



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA  
2024

# Panduan Guru

# **Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan**

Ebta Heri Susanto  
Yusnita Pusparagen

**Hak Cipta pada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia  
Dilindungi Undang-Undang**

Penafian: Buku ini disiapkan oleh Pemerintah dalam rangka pemenuhan kebutuhan buku pendidikan yang bermutu, murah, dan merata sesuai dengan amanat dalam UU No. 3 Tahun 2017. Buku ini disusun dan ditelaah oleh berbagai pihak di bawah koordinasi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Buku ini merupakan dokumen hidup yang senantiasa diperbaiki, diperbarui, dan dimutakhirkan sesuai dengan dinamika kebutuhan dan perubahan zaman. Masukan dari berbagai kalangan yang dialamatkan kepada penulis atau melalui alamat surel [buku@kemdikbud.go.id](mailto:buku@kemdikbud.go.id) diharapkan dapat meningkatkan kualitas buku ini.

**Panduan Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan untuk SMP/MTs Kelas VIII**

**Penulis**

Ebta Heri Susanto  
Yusnita Pusparagen

**Penelaah**

Alimin Hamzah  
Rhoma Dhona Mirda Yustanto

**Penyelia/Penyelaras**

Supriyatno  
Lenny Puspita Ekawaty  
Maharani Prananingrum  
Agustina

**Kontributor**

Hilda Nur Rachmadiyani  
Bayu Nopriyanto Nasution

**Ilustrator**

Ajie Mei Supiyanto

**Editor**

Weni Rahayu

**Editor Visual**

M. Rizal Abdi

**Desainer**

Marna Sumarna

**Penerbit**

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

**Dikeluarkan oleh**

Pusat Perbukuan  
Kompleks Kemdikbudristek Jalan RS. Fatmawati, Cipete, Jakarta Selatan  
<https://buku.kemdikbud.go.id>

**Cetakan Pertama, 2024**

ISBN 978-623-388-733-5 (no.jil.lengkap)  
ISBN 978-623-388-735-9 (jil.2)

Isi buku ini menggunakan huruf Noto Serif 10 pt, SIL Open Font License. xiv, 274 hlm.: 17,6 X 25 cm

# Kata Pengantar

Pusat Perbukuan; Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan; Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi memiliki tugas dan fungsi mengembangkan buku pendidikan pada satuan Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah, termasuk Pendidikan Khusus. Buku berkaitan erat dengan kurikulum. Buku yang dikembangkan saat ini mengacu pada kurikulum yang berlaku, yaitu Kurikulum Merdeka.

Salah satu bentuk dukungan terhadap implementasi Kurikulum Merdeka di satuan pendidikan ialah mengembangkan buku teks utama yang terdiri atas buku siswa dan panduan guru. Buku ini merupakan sumber belajar utama dalam pembelajaran bagi siswa dan menjadi salah satu referensi atau inspirasi bagi guru dalam merancang dan mengembangkan pembelajaran sesuai karakteristik, potensi, dan kebutuhan peserta didik. Keberadaan buku teks utama ini diharapkan menjadi fondasi dalam membentuk Profil Pelajar Pancasila yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, dan berakhhlak mulia; berkebhinekaan global, berjiwa gotong royong, mandiri, kritis, dan kreatif.

Buku teks utama, sebagai salah satu sarana membangun dan meningkatkan budaya literasi masyarakat Indonesia, perlu mendapatkan perhatian khusus. Pemerintah perlu menyiapkan buku teks utama yang mengikuti perkembangan zaman untuk semua mata pelajaran wajib dan mata pelajaran peminatan, termasuk Pendidikan Khusus. Sehubungan dengan hal itu, Pusat Perbukuan merevisi dan menerbitkan buku-buku teks utama berdasarkan Capaian Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkolaborasi dalam upaya menghadirkan buku teks utama ini. Kami berharap buku ini dapat menjadi landasan dalam memperkuat ketahanan budaya bangsa, membentuk mentalitas maju, modern, dan berkarakter bagi seluruh generasi penerus. Semoga buku teks utama ini dapat menjadi tonggak perubahan yang menginspirasi, membimbing, dan mengangkat kualitas pendidikan kita ke puncak keunggulan.

Jakarta, Oktober 2024

Kepala Pusat Perbukuan,

Supriyatno, S.Pd., M.A.



# Prakata

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya penulisan **Buku Panduan Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas VIII SMP/MTs** ini. Buku ini hadir sebagai pedoman bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran berdasarkan **revisi capaian pembelajaran PJOK di Fase D pada tingkat SMP. Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK)** memiliki peran strategis dalam membangun karakter, kedisiplinan, serta kesehatan jasmani dan rohani peserta didik. Pembelajaran PJOK diharapkan tidak hanya mampu memberikan keterampilan dan pengetahuan gerak kepada peserta didik, tetapi juga menanamkan nilai-nilai penting, seperti sportivitas, kerja sama, tanggung jawab, dan semangat hidup sehat.

Buku panduan ini dirancang dengan pendekatan **interaktif, kontekstual, dan aplikatif** sehingga dapat mendukung guru dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan. Kami telah berupaya menyusun materi yang relevan dan terkini, dilengkapi dengan strategi pembelajaran, metode asesmen, serta aktivitas-aktivitas yang bertujuan untuk mempermudah guru dalam mengaplikasikan materi di kelas dan di lapangan.

Buku ini mencakup berbagai aspek penting dalam pembelajaran PJOK, termasuk panduan mengelola pembelajaran berbasis aktivitas, penilaian autentik, dan pendekatan yang menumbuhkan kreativitas serta kerja sama tim kepada peserta didik. Setiap bab disusun secara sistematis, dilengkapi dengan panduan langkah-langkah pembelajaran, asesmen formatif dan sumatif, serta aktivitas praktis yang dapat langsung diterapkan.

Kami menyadari bahwa tidak ada karya yang sempurna. Oleh karena itu, kami dengan senang hati menerima kritik dan saran dari para pembaca untuk penyempurnaan edisi berikutnya. Besar harapan kami, buku ini dapat menjadi sumber referensi yang bermanfaat dan mendukung para guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK di kelas. Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan buku ini. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi dunia pendidikan, khususnya dalam bidang **Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan**.

*Selamat mengajar; semoga sukses selalu menyertai langkah kita semua.*

Penulis

# Daftar Isi

Kata Pengantar .....	iii
Prakata .....	iv
Daftar Gambar .....	viii
Daftar Tabel .....	x
Petunjuk Penggunaan Buku .....	xiii
<b>Panduan Umum .....</b>	<b>1</b>
A. Pendahuluan.....	2
B. Capaian Pembelajaran.....	6
C. Strategi Mencapai Tujuan Pembelajaran .....	15
D. Asesmen .....	18
<b>Panduan Khusus Bab I Mengefektifkan Gerak .....</b>	<b>25</b>
A. Pendahuluan.....	26
B. Konsep dan Keterampilan Prasyarat .....	28
C. Apersepsi .....	30
D. Penilaian Sebelum Pembelajaran .....	31
E. Panduan Pembelajaran .....	34
F. Tindak Lanjut .....	56
G. Asesmen Sumatif .....	58
H. Kunci Jawaban .....	61
I. Refleksi .....	67
J. Sumber Belajar .....	70
<b>Panduan Khusus Bab II Menerapkan Konsep Gerak.....</b>	<b>71</b>
A. Pendahuluan.....	72
B. Konsep dan Keterampilan Prasyarat .....	74
C. Apersepsi .....	76
D. Penilaian sebelum Pembelajaran .....	76
E. Panduan Pembelajaran .....	77
F. Tindak Lanjut .....	94



G.	Asesmen Sumatif .....	96
H.	Kunci Jawaban .....	99
I.	Refleksi .....	104
J.	Sumber Belajar .....	106

### **Panduan Khusus Bab III**

<b>Menyusun dan Menerapkan Strategi Gerak .....</b>	<b>107</b>	
A.	Pendahuluan.....	108
B.	Konsep dan Keterampilan Prasyarat .....	110
C.	Apersepsi .....	111
D.	Penilaian sebelum Pembelajaran .....	112
E.	Panduan Pembelajaran.....	114
F.	Tindak Lanjut .....	132
G.	Asesmen Sumatif .....	134
H.	Kunci Jawaban.....	138
I.	Refleksi .....	142
J.	Sumber Belajar .....	144

### **Panduan Khusus Bab IV Modifikasi, Fair Play, dan Partisipasi..... 145**

A.	Pendahuluan.....	146
B.	Konsep dan Keterampilan Prasyarat.....	148
C.	Apersepsi .....	149
D.	Penilaian sebelum Pembelajaran.....	149
E.	Panduan Pembelajaran .....	150
F.	Tindak Lanjut.....	166
G.	Asesmen Sumatif.....	167
H.	Kunci jawaban .....	170
I.	Refleksi .....	176
J.	Sumber Belajar .....	179

### **Panduan Khusus Bab V Alam untuk Aktivitas Jasmani .....** 181

A.	Pendahuluan.....	182
B.	Konsep dan Keterampilan Prasyarat.....	184
C.	Apersepsi .....	186

D.	Penilaian sebelum Pembelajaran.....	186
E.	Panduan Pembelajaran .....	191
F.	Tindak Lanjut.....	207
G.	Asesmen Sumatif.....	208
H.	Kunci Jawaban.....	213
I.	Refleksi .....	218
J.	Sumber belajar .....	221
<b>Panduan Khusus Bab VI Gizi dan Makanan .....</b>		<b>223</b>
A.	Pendahuluan.....	224
B.	Konsep dan Keterampilan Prasyarat.....	226
C.	Apersepsi .....	227
D.	Penilaian sebelum Pembelajaran.....	228
E.	Panduan Pembelajaran .....	231
F.	Tindak Lanjut.....	245
G.	Asesmen Sumatif.....	246
H.	Kunci Jawaban.....	249
I.	Refleksi .....	255
J.	Sumber belajar .....	258
<b>Glosarium .....</b>		<b>260</b>
<b>Daftar Pustaka .....</b>		<b>262</b>
<b>Indeks .....</b>		<b>265</b>
<b>Profil Pelaku Perbukuan .....</b>		<b>267</b>

# Daftar Gambar

<b>Gambar 1</b>	Alur Tujuan Pembelajaran Fase D SMP .....	13
<b>Gambar 2</b>	Alternatif Alur Tujuan Pembelajaran Fase D SMP .....	14
<b>Gambar 6.17</b>	Piramida Makanan .....	250

# Daftar Tabel

Tabel 1	Distribusi Profil Pelajar Pancasila dalam Aktivitas Pembelajaran pada Buku Siswa Kelas VII PJOK Fase D SMP .....	4
Tabel 2	Capaian Pembelajaran PJOK Fase D Berdasarkan Elemen.....	8
Tabel 3	Tujuan Pembelajaran PJOK pada Fase D (Kelas VII, VIII, dan IX) .....	10
Tabel 4	Contoh Analisis Gaya Internal dan Eksternal.....	21
Tabel 5	Ceklis Keterampilan Menghitung Kebutuhan Kalori Harian ...	22
Tabel 6	Kriteria Penilaian (Rubrik).....	23
Tabel 1.1	Langkah Tindak Lanjut Asesmen Awal .....	33
Tabel 1.2	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab A.....	34
Tabel 1.3	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab B .....	37
Tabel 1.4	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab D .....	40
Tabel 1.5	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab E .....	43
Tabel 1.6	Diferensiasi Berdasarkan Konten (Materi).....	44
Tabel 1.7	Diferensiasi Berdasarkan Proses (Cara Belajar).....	45
Tabel 1.8	Diferensiasi Berdasarkan Produk (Hasil Belajar) .....	45
Tabel 1.9	Diferensiasi Berdasarkan Lingkungan Belajar .....	46
Tabel 1.10	Rubrik Asesmen Pengamatan Jenis Gerak.....	59
Tabel 1.11	Rubrik Asesmen Analisis Gaya dalam Gerakan.....	59
Tabel 1.12	Rubrik Asesmen Laporan dan Refleksi.....	60
Tabel 1.13	Hasil Observasi Aktivitas 1.5 .....	63
Tabel 1.14	Hasil Observasi Aktivitas 1.6 .....	63
Tabel 1.15	Hasil Analisis Performa Gerak.....	64
Tabel 1.16	Kunci Jawaban Asesmen Sumatif .....	66
Tabel 1.2	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab A .....	34
Tabel 1.3	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab B .....	37
Tabel 1.4	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab D .....	40
Tabel 1.5	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab E .....	43

Tabel 1.6	Diferensiasi Berdasarkan Konten (Materi).....	44
Tabel 1.7	Diferensiasi Berdasarkan Proses (Cara Belajar).....	45
Tabel 1.8	Diferensiasi Berdasarkan Produk (Hasil Belajar) .....	45
Tabel 1.9	Diferensiasi Berdasarkan Lingkungan Belajar .....	46
Tabel 1.10	Rubrik Asesmen Pengamatan Jenis Gerak.....	59
Tabel 1.11	Rubrik Asesmen Analisis Gaya dalam Gerakan.....	59
Tabel 1.12	Rubrik Asesmen Laporan dan Refleksi.....	60
Tabel 1.13	Hasil Observasi Aktivitas 1.5 .....	63
Tabel 1.14	Hasil Observasi Aktivitas 1.6 .....	63
Tabel 1.15	Hasil Analisis Performa Gerak.....	64
Tabel 1.16	Kunci Jawaban Asesmen Sumatif .....	66
Tabel 2.1	K-W-L Chart.....	76
Tabel 2.2	Tindak Lanjut Berdasarkan K-W-L Chart.....	77
Tabel 2.3	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab A .....	78
Tabel 2.4	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab B .....	80
Tabel 2.5	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab C .....	82
Tabel 2.6	Diferensiasi Berdasarkan Konten (Materi).....	85
Tabel 2.7	Diferensiasi Berdasarkan Proses (Cara Belajar).....	86
Tabel 2.8	Diferensiasi Berdasarkan Produk (Hasil Belajar) .....	87
Tabel 2.9	Diferensiasi Berdasarkan Lingkungan Belajar .....	87
Tabel 2.10	Rubrik Asesmen Analisis Lintasan Parabola dan Proyektil....	96
Tabel 2.11	Rubrik Asesmen Analisis Stabilitas dan Keseimbangan.....	97
Tabel 2.12	Rubrik Asesmen Tantangan Keseimbangan (Afektif).....	97
Tabel 2.13	Kunci Jawaban Asesmen Sumatif .....	102
Tabel 3.1	Langkah Tindak Lanjut Asesmen Awal .....	114
Tabel 3.2	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab A .....	115
Tabel 3.3	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab B .....	117
Tabel 3.4	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab C .....	118
Tabel 3.5	Diferensiasi Berdasarkan Konten (Materi).....	121
Tabel 3.6	Diferensiasi Berdasarkan Proses (Cara Belajar).....	122
Tabel 3.7	Diferensiasi Berdasarkan Produk (Hasil Belajar) .....	122

Tabel 3.8	Diferensiasi Berdasarkan Lingkungan Belajar .....	123
Tabel 3.9	Rubrik Asesmen Menyusun Strategi Permainan .....	134
Tabel 3.10	Rubrik Asesmen Menerapkan Strategi dalam Permainan Tim.....	135
Tabel 3.11	Rubrik Asesmen Refleksi Strategi Gerak .....	136
Tabel 4.1	K-W-L Chart.....	149
Tabel 4.2	Tindak Lanjut Berdasarkan K-W-L Chart.....	149
Tabel 4.3	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab A.....	151
Tabel 4.4	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab B .....	154
Tabel 4.5	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab C .....	156
Tabel 4.6	Diferensiasi Berdasarkan Konten (Materi).....	158
Tabel 4.7	Diferensiasi Berdasarkan Proses (Cara Belajar).....	158
Tabel 4.8	Diferensiasi Berdasarkan Produk (Hasil Belajar) .....	159
Tabel 4.9	Diferensiasi Berdasarkan Lingkungan Belajar .....	159
Tabel 4.10	Rubrik Penilaian Modifikasi Permainan, Partisipasi, dan Fair Play.....	168
Tabel 4.4	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab B .....	154
Tabel 4.5	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab C .....	156
Tabel 4.6	Diferensiasi Berdasarkan Konten (Materi).....	158
Tabel 4.7	Diferensiasi Berdasarkan Proses (Cara Belajar).....	158
Tabel 4.8	Diferensiasi Berdasarkan Produk (Hasil Belajar) .....	159
Tabel 4.9	Diferensiasi Berdasarkan Lingkungan Belajar .....	159
Tabel 4.10	Rubrik Penilaian Modifikasi Permainan, Partisipasi, dan Fair Play.....	168
Tabel 5.1	Tabel Asesmen Awal .....	187
Tabel 5.2	Tabel Tindak Lanjut Asesmen Awal.....	188
Tabel 5.3	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab A .....	191
Tabel 5.4	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab B .....	193
Tabel 5.5	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab C .....	195
Tabel 5.6	Denyut Nadi .....	196
Tabel 5.7	Pertanyaan Refleksi Pengalaman Peserta Didik.....	196

Tabel 5.8	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab D .....	198
Tabel 5.9	Diferensiasi Konten.....	200
Tabel 5.10	Diferensiasi Proses .....	200
Tabel 5.11	Diferensiasi Produk .....	201
Tabel 5.12	Penilaian Berdiferensiasi Peserta Didik dengan Kemampuan Tinggi.....	202
Tabel 5.13	Penilaian Berdiferensiasi Peserta Didik dengan Kemampuan Sedang.....	202
Tabel 5.14	Penilaian Berdiferensiasi Peserta Didik dengan Kemampuan Rendah .....	203
Tabel 5.15	Rubrik Asesmen Formatif.....	205
Tabel 5.16	Program Aktivitas Jasmani.....	208
Tabel 5.17	Asesmen Sumatif.....	209
Tabel 5.18	Rubrik Penilaian Tes Pilihan Ganda .....	209
Tabel 5.19	Rubrik Penilaian Tes Uraian.....	210
Tabel 5.20	Rubrik Penilaian Tes Praktik.....	211
Tabel 5.21	Rekapitulasi Skor .....	212
Tabel 5.22	Total Penskoran dan Bobot Akhir.....	212
Tabel 5.23	Kategori Penilaian.....	212
Tabel 6.1	Langkah Tindak Lanjut Asesmen Awal .....	230
Tabel 6.2	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab A .....	231
Tabel 6.3	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab B .....	232
Tabel 6.4	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab C .....	233
Tabel 6.5	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab D .....	235
Tabel 6.6	Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab E .....	237
Tabel 6.7	Pembelajaran Berdiferensiasi.....	241

# Petunjuk Penggunaan Buku

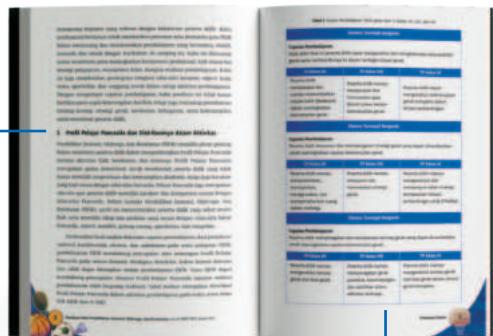
## Panduan Umum

Informasi dasar dan panduan bagi guru tentang cara menggunakan buku ini secara efektif dalam proses pembelajaran PJOK di Kelas VIII Fase D SMP/MTs.



## Profil Pelajar Pancasila dan Distribusinya dalam Aktivitas Pembelajaran

Penggambaran karakteristik yang diharapkan dari peserta didik sesuai dengan dimensi, elemen, subelemen, alur perkembangan dimensi serta implementasi Profil Pelajar Pancasila dalam aktivitas pembelajaran PJOK.



## Tujuan Pembelajaran Fase D SMP/MTs

Tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik sesuai dengan capaian pembelajaran PJOK pada Fase D di tingkat SMP/MTs.



## Alternatif Alur Tujuan Pembelajaran

Variasi atau alternatif dari alur tujuan pembelajaran untuk memberikan fleksibilitas dalam pembelajaran.

## Alur Tujuan Pembelajaran Kelas VII Fase D SMP/MTs

Alur atau urutan dan rencana detail mengenai tujuan pembelajaran yang spesifik untuk kelas VII dalam Fase D, mencakup kompetensi yang akan dikuasai peserta didik.

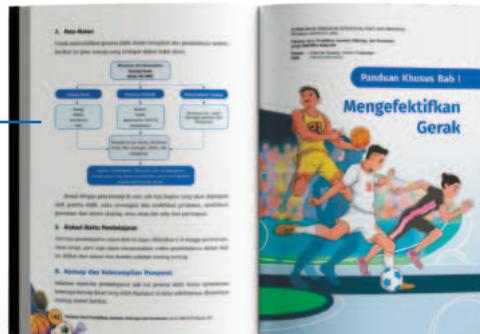


## Peta Materi Pembelajaran

Materi yang akan disampaikan dalam pembelajaran dan gambaran umum mengenai topik-topik yang akan dibahas.

## Panduan Khusus

Instruksi khusus berdasarkan pembagian materi dalam bab yang ada dalam buku siswa.



## Asesmen Awal

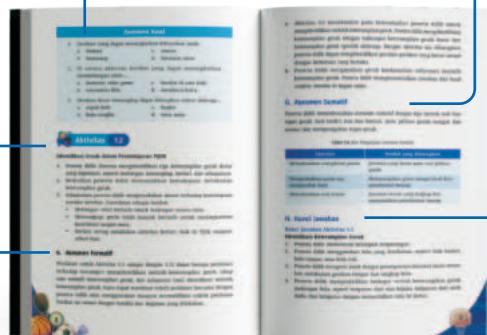
Penilaian awal untuk mengetahui kemampuan dan kebutuhan peserta didik sebelum pembelajaran dimulai.

## Asesmen Sumatif

Penilaian akhir untuk mengukur pencapaian peserta didik terhadap tujuan pembelajaran.

## Ringkasan Aktivitas

Ringkasan dari berbagai aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan untuk membantu guru dalam merencanakan kegiatan kelas.



## Asesmen Formatif

Panduan untuk melakukan penilaian berkelanjutan selama proses pembelajaran berdasarkan aktivitas yang disediakan dalam buku siswa untuk memonitor kemajuan peserta didik.

## Kunci Jawaban

Kunci jawaban untuk berbagai soal atau latihan yang terdapat dalam buku siswa, terdiri atas kunci jawaban asesmen formatif dan sumatif untuk membantu guru dalam melakukan penilaian.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2024

**Panduan Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan  
untuk SMP/MTs Kelas VIII**

Penulis : Ebta Heri Susanto, Yusnita Pusparagen  
ISBN : 978-623-388-735-9 (jil.2)

## Panduan Umum



## A. Pendahuluan

### 1. Latar Belakang dan Tujuan Panduan

Pelaksanaan pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) memiliki peran penting dalam upaya membentuk generasi yang sehat, aktif, dan menjadi pembelajar sepanjang hayat. Mata pelajaran PJOK tidak hanya berfokus pada pengembangan keterampilan peserta didik, seperti halnya pada mata pelajaran lain, tetapi juga berfokus pada *student learning*, pembentukan nilai-nilai, seperti kerja sama, disiplin, sportivitas, dan tanggung jawab. Melalui PJOK, peserta didik diharapkan dapat memahami nikmatnya gerak dan pentingnya gaya hidup sehat serta cara menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, baik hari ini maupun pada masa yang akan datang.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2023 mengenai Penyusunan, Penyediaan, Pendistribusian, dan Penggunaan Buku Pendidikan, Buku Teks Utama adalah buku pelajaran yang harus digunakan dalam proses pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan disediakan oleh Pemerintah Pusat secara gratis. Dalam penyusunannya, Buku Teks Utama mencakup Buku Siswa dan Panduan Guru. Panduan Guru tidak dimaksudkan sebagai pedoman yang harus diikuti secara kaku dan terperinci, melainkan memberi kesempatan bagi guru untuk berkreasi dan berinovasi.

Sebagai guru PJOK yang memegang peran penting dalam keberhasilan proses pembelajaran, guru tidak hanya bertugas menyampaikan materi pembelajaran, tetapi juga menjadi fasilitator yang memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam setiap aktivitas fisik. Hal ini selaras dengan perubahan capaian pembelajaran yang tertuang dalam Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (BSKAP) Nomor 032/H/KR/2024 tentang Capaian Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka, sebagai acuan dalam penyusunan buku panduan ini.

Dengan mengacu pada capaian pembelajaran terbaru tersebut, buku ini disusun dengan tujuan untuk memberikan panduan bagi guru dalam merancang kegiatan yang relevan dengan kebutuhan peserta didik. Buku panduan ini bertujuan untuk memberikan pedoman serta memandu guru PJOK dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang bermakna, efektif,

menarik, dan sesuai dengan kurikulum. Di samping itu, buku ini dirancang untuk membantu guru meningkatkan kompetensi profesional, baik dalam hal strategi pengajaran, manajemen kelas, maupun evaluasi pembelajaran. Buku ini juga menekankan pentingnya integrasi nilai-nilai karakter, seperti kerja sama, sportivitas, dan tanggung jawab dalam setiap aktivitas pembelajaran. Dengan mengadopsi capaian pembelajaran, buku panduan ini tidak hanya berfokus pada aspek keterampilan dan fisik, tetapi juga mencakup pemahaman tentang konsep, strategi gerak, kesehatan, kebugaran, serta keterampilan sosial-emosional peserta didik.

## **2. Profil Pelajar Pancasila dan Distribusinya dalam Aktivitas**

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) memiliki peran penting dalam membantu peserta didik dalam mengembangkan Profil Pelajar Pancasila melalui aktivitas fisik, kesehatan, dan olahraga. Profil Pelajar Pancasila merupakan upaya pemerintah untuk membentuk peserta didik yang tidak hanya memiliki pengetahuan dan keterampilan akademis, tetapi juga karakter yang kuat sesuai dengan nilai-nilai Pancasila. Pelajar Pancasila juga merupakan cita-cita agar peserta didik memiliki karakter dan kompetensi sesuai dengan nilai-nilai Pancasila. Dalam konteks Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK), profil ini mencerminkan peserta didik yang sehat secara fisik serta memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai luhur Pancasila, seperti mandiri, gotong royong, sportivitas, dan integritas.

Melalui pembelajaran PJOK, peserta didik diharapkan dapat memahami dan menerapkan pentingnya menjaga kesehatan tubuh, mengembangkan keterampilan motorik, serta belajar bekerja sama dalam tim. Aktivitas fisik dan olahraga dalam pembelajaran PJOK mendukung terbentuknya dimensi **Profil Pelajar Pancasila**, seperti gotong royong dalam bekerja sama mencapai tujuan bersama, berkebinekaan global dengan menghargai keberagaman kemampuan teman, serta mandiri dalam menghadapi tantangan saat berlatih atau berkompetisi. Selain itu, nilai sportivitas dan integritas tercermin ketika peserta didik bersikap jujur dan adil dalam bermain. Dengan demikian, PJOK tidak hanya berfokus pada kesehatan dan kebugaran jasmani, namun juga diharapkan dapat membelajarkan peserta didik yang memiliki karakter kuat, sesuai dengan cita-cita **Profil Pelajar Pancasila** untuk menjadi pelajar yang produktif, berkarakter, dan bertanggung jawab. Tabel berikut merupakan distribusi **Profil Pelajar Pancasila** dalam aktivitas pembelajaran pada buku siswa kelas VIII PJOK fase D SMP.



**Tabel 1** Distribusi Profil Pelajar Pancasila dalam Aktivitas Pembelajaran pada Buku Siswa Kelas VII PIOK Fase D SMP

Bab	Dimensi	ELEMEN	Subelemen	Alur Perkembangan Dimensi Fase D	IMPLEMENTASI
1	Beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa	Elemen Akhlak Pribadi	Merawat Diri secara Fisik, Mental, dan Spiritual	Mengidentifikasi pentingnya menjaga keseimbangan kesehatan jasmani, mental, dan rohani serta berupaya menyeimbangkan aktivitas fisik, sosial, dan ibadah	Aktivitas 5.5 Aktivitas 6.3 Aktivitas 6.4 Aktivitas 6.7 Aktivitas 6.9
2	Berkebinekaan Global	Elemen Berkeadilan Sosial	Berpartisipasi dalam Proses Pengambilan Keputusan Bersama	Berpartisipasi dalam menentukan kriteria dan metode yang disepakati bersama untuk menentukan pilihan dan keputusan untuk kepentingan bersama melalui proses bertukar pikiran secara cermat dan terbuka dengan panduan pendidik	Aktivitas 4.6 Aktivitas 4.8 Aktivitas 4.9 Aktivitas 4.10
3	Bergotong Royong	Elemen Kolaborasi	Kerja Sama	Menyelaraskan tindakan sendiri dengan tindakan orang lain untuk melaksanakan kegiatan dan mencapai tujuan kelompok di lingkungan sekitar serta memberi semangat kepada orang lain untuk bekerja efektif dan mencapai tujuan bersama	Aktivitas 3.7 Aktivitas 5.4 Aktivitas 5.7 Aktivitas 5.8

Bab	Dimensi	ELEMEN	Subelemen	Akur Perkembangan Dimensi Fase D	IMPLEMENTASI
4	Mandiri	Elemen Regulasi Emosi	Regulasi Emosi	Memahami dan memprediksi konsekuensi dari emosi dan pengekspresiannya dan menyusun langkah-langkah untuk mengelola emosinya dalam pelaksanaan belajar dan berinteraksi dengan orang lain	Aktivitas 1.1 Aktivitas 2.5 Aktivitas 3.5 Aktivitas 5.2
5	Bernalar Kritis	Elemen memperoleh dan memproses informasi dan gagasan	Mengidentifikasi, Mengklarifikasi, serta Mengolah Informasi dan Gagasan tertentu	Mengidentifikasi, mengklarifikasi, dan menganalisis informasi yang relevan serta memprioritaskan beberapa gagasan tertentu	Aktivitas 2.4 Aktivitas 2.5 Aktivitas 3.6 Aktivitas 3.7
6	Kreatif	Elemen Memiliki Keluwesan Berpikir dalam Mencari Alternatif Solusi Permasalahan	Menghasilkan Solusi	Menghasilkan solusi alternatif dengan mengadaptasi berbagai gagasan dan umpan balik untuk menghadapi situasi dan permasalahan	Aktivitas 1.2 Aktivitas 1.3 Aktivitas 5.1 Aktivitas 5.3



## B. Capaian Pembelajaran

### 1. Karakteristik Mata Pelajaran

Berikut ini karakteristik pembelajaran PJOK (Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan) dalam Kurikulum Merdeka.

- a. Menggunakan pendekatan holistik dalam memaknai *well-being*. Pembelajaran PJOK yang holistik merupakan proses yang mengembangkan kesejahteraan fisik, mental, emosional, sosial, dan karakter peserta didik. Melalui aktivitas pembelajaran PJOK, peserta didik dapat belajar hidup sehat, mengelola emosi, bekerja sama, dan membangun nilai positif. Meskipun penamaan mata pelajaran ini mengisyaratkan fokus pada jasmani, PJOK membahas juga aspek-aspek mental, sosial, emosional dan karakter, serta bagaimana dimensi-dimensi tersebut saling terkait.
- b. Menekankan pembelajaran aktif dan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik

Di sini ada pergeseran dari situasi pembelajaran dengan guru sebagai satu-satunya otoritas, menjadi pembelajaran yang turut diarahkan oleh peserta didik dan lebih kolaboratif. Pendekatan pembelajaran ini menempatkan peserta didik sebagai pusat dari proses pembelajaran, menekankan partisipasi aktif, mengembangkan otonomi dan kepemilikan terhadap pembelajaran mereka sendiri.

- c. Memfasilitasi pengalaman belajar yang dapat mengembangkan keterampilan

Pengalaman belajar ini dimulai dengan mengenalkan peserta didik dengan keterampilan gerak fundamental, mengelaborasi berbagai keterampilan gerak, dan mengembangkan keterampilan gerak spesifik yang diperlukan untuk merespons berbagai aktivitas jasmani.

- d. Menanamkan tanggung jawab dan perilaku belajar sepanjang hayat untuk berkomitmen terhadap aktivitas jasmani dan kesehatan

Peserta didik belajar untuk menetapkan tujuan yang hendak dicapai, bertanggung jawab terhadap kesehatannya sendiri dan orang-orang di sekitarnya, serta mengembangkan sikap positif terhadap aktivitas jasmani. Aktivitas pembelajaran juga mendorong mereka untuk bekerja secara kolaboratif, berkomunikasi secara efektif, dan mempertunjukkan sikap hormat dan peduli dalam konteks gerak dan kehidupan sehari-hari.

- e. Mendorong keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah  
Peserta didik menganalisis pola gerak, mengevaluasi strategi, mengambil keputusan selama aktivitas jasmani, dan menerapkan teknik pemecahan masalah untuk mengatasi masalah dan meningkatkan penampilan gerak.
- f. Menciptakan lingkungan yang inklusif dan menghargai perbedaan individu  
Pembelajaran PJOK mendorong partisipasi semua peserta didik tanpa terkecuali dan mengembangkan lingkungan yang aman, suportif, dan bebas dari diskriminasi.
- g. Memfasilitasi refleksi dan penilaian autentik  
PJOK memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk merenungkan proses dan hasil belajarnya, mengevaluasi penampilan mereka sendiri dan orang lain, serta menetapkan tujuan untuk meningkatkan dan mengembangkan strategi pemantauannya.

## 2. Capaian Pembelajaran Per Fase

Pada akhir Fase D, peserta didik dapat menunjukkan kemampuan keterampilan gerak serta mentransfernya ke dalam berbagai situasi gerak. Peserta didik memperagakan strategi gerak yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan capaian keterampilan gerak. Peserta didik memperagakan dan menjelaskan konsep gerak yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan capaian keterampilan gerak. Peserta didik mempraktikkan dan memahami strategi gerak yang paling efektif dalam situasi gerak yang berbeda. Peserta didik memodifikasi peralatan, peraturan, dan sistem scoring yang mendukung *fair play* dan partisipasi inklusif.

Peserta didik menerapkan kepemimpinan, kolaborasi, dan proses pengambilan keputusan kelompok ketika berpartisipasi di dalam berbagai aktivitas jasmani, reaksi tubuh terhadap berbagai tingkat intensitas yang berbeda. Peserta didik berpartisipasi dalam aktivitas jasmani yang menyehatkan di luar ruang dan/atau lingkungan alam dan menggambarkan sumber daya yang dibutuhkan untuk meningkatkan partisipasi serta mengusulkan strategi peningkatan aktivitas jasmani dan perilaku pencegahan penyakit.

**Tabel 2** Capaian Pembelajaran PJOK Fase D Berdasarkan Elemen

Elemen	Deskripsi
<b>Terampil Bergerak</b>	Pada akhir fase ini, peserta didik mampu menganalisis dan memperbaiki keterampilan gerak serta menerapkannya dalam berbagai situasi gerak. Peserta didik dapat menyusun dan memperagakan strategi gerak yang mendukung peningkatan keterampilan gerak. Peserta didik mampu menjelaskan dan menunjukkan konsep gerak yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan gerak.
<b>Belajar Melalui Gerak</b>	Pada akhir fase ini, peserta didik dapat mengidentifikasi dan membuktikan strategi gerak yang paling efektif untuk situasi gerak yang berbeda. Peserta didik mampu menyelidiki modifikasi peralatan, aturan, dan sistem penilaian yang mendukung <i>fair play</i> dan partisipasi inklusif. Peserta didik juga menerapkan keterampilan kepemimpinan, kolaborasi, serta proses pengambilan keputusan kelompok dalam berbagai aktivitas fisik.
<b>Bergaya Hidup Aktif</b>	Pada akhir fase ini, peserta didik aktif berpartisipasi dalam kegiatan jasmani dan dapat menjelaskan respons tubuh terhadap berbagai tingkat intensitas aktivitas. Peserta didik mengikuti aktivitas fisik yang menyehatkan, baik di luar ruangan maupun di lingkungan alam, serta mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan untuk meningkatkan partisipasi. Peserta didik juga mampu menjelaskan dan merekomendasikan strategi untuk meningkatkan aktivitas fisik serta mencegah gaya hidup sedentari.
<b>Memilih Hidup yang Menyehatkan</b>	Pada akhir fase ini, peserta didik mampu menganalisis risiko kesehatan yang disebabkan oleh gaya hidup dan merancang tindakan pencegahan melalui aktivitas fisik sesuai dengan rekomendasi otoritas kesehatan. Peserta didik merencanakan pilihan makanan sehat berdasarkan analisis kandungan gizi sesuai kebutuhan aktivitas fisik. Peserta didik mempraktikkan prosedur penanganan cedera yang berisiko terhadap kesehatan dan keselamatan sesuai dengan prinsip-prinsip pertolongan pertama.

### **3. Tujuan Pembelajaran Per Fase**

Tujuan pembelajaran (TP) merupakan deskripsi mengenai pencapaian tiga aspek kompetensi, yaitu pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang perlu dikembangkan oleh peserta didik melalui satu atau lebih kegiatan pembelajaran. Tujuan pembelajaran diatur secara berurutan berdasarkan tahapan pembelajaran yang menjadi dasar bagi tercapainya capaian pembelajaran (CP). Tujuan pembelajaran yang disusun dalam panduan guru ini bertujuan untuk memberikan inspirasi bagi guru, bukan sebagai pedoman yang wajib diikuti secara penuh.

Guru dapat menyusun tujuan pembelajaran dengan tiga alternatif. Alternatif pertama dengan merumuskan tujuan pembelajaran secara langsung berdasarkan capaian pembelajaran. Alternatif kedua yaitu merumuskan tujuan pembelajaran dengan menganalisis kompetensi dan lingkup materi pada capaian pembelajaran. Sementara itu, alternatif ketiga yaitu merumuskan tujuan pembelajaran lintas elemen capaian pembelajaran. Dalam buku panduan ini, tujuan pembelajaran PJOK Fase D disusun menggunakan alternatif pertama dan kedua. Alternatif kedua digunakan dalam menyusun tujuan pembelajaran pada elemen terampil bergerak dengan cara menganalisis kompetensi dan lingkup materi sehingga materi yang disajikan lebih komprehensif dan mendalam. Sementara ketiga elemen lain menggunakan alternatif pertama dengan menuliskan langsung berdasarkan capaian pembelajaran.

Secara keseluruhan tujuan pembelajaran dalam panduan guru ini dibuat dengan menganalisis capaian pembelajaran yang mencakup materi dan kompetensi dalam hal pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Setelah dianalisis, materi pokok ditentukan dan tujuan pembelajaran yang mencakup kompetensi, konten, serta makna pembelajaran disusun. Dengan demikian, guru dapat memiliki fleksibilitas dalam menyesuaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan konteks yang relevan. Namun, sekali lagi guru memiliki kebebasan untuk mengembangkan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan peserta didiknya masing-masing. Berikut ini tabel tentang distribusi tujuan pembelajaran pada Fase D SMP.

**Tabel 3** Tujuan Pembelajaran PJOK pada Fase D (Kelas VII, VIII, dan IX)

<b>Elemen: Terampil Bergerak</b>		
<b>Capaian Pembelajaran:</b>		
Pada akhir fase ini peserta didik dapat menganalisis dan menghaluskan keterampilan gerak serta mentransfernya ke dalam berbagai situasi gerak.		
TP Kelas VII	TP Kelas VIII	TP Kelas IX
Peserta didik mempelajari dan mampu memanfaatkan umpan balik ( <i>feedback</i> ) dalam meningkatkan keterampilan gerak.	Peserta didik mampu mempelajari dan menerapkan gaya ( <i>force</i> ) dalam belajar keterampilan gerak.	Peserta didik dapat menganalisis keterampilan gerak kompleks dalam situasi pertandingan.
<b>Elemen Terampil Bergerak</b>		
<b>Capaian Pembelajaran:</b>		
Peserta didik menyusun dan memperagakan strategi gerak yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan capaian keterampilan gerak.		
TP Kelas VII	TP Kelas VIII	TP Kelas IX
Peserta didik mampu mempraktikkan, menciptakan, menggunakan, dan mempertahankan ruang dalam olahraga.	Peserta didik mampu menyusun dan menerapkan strategi gerak.	Peserta didik mampu mengevaluasi dan menyempurnakan strategi berdasarkan situasi pertandingan yang dihadapi.
<b>Elemen Terampil Bergerak</b>		
<b>Capaian Pembelajaran:</b>		
Peserta didik memperagakan dan menjelaskan konsep gerak yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan capaian keterampilan gerak.		
TP Kelas VII	TP Kelas VIII	TP Kelas IX
Peserta didik mampu menganalisis konsep gerak dan fase gerak.	Peserta didik mampu memperagakan gerak parabola, keseimbangan, dan stabilitas dalam aktivitas olahraga.	Peserta didik mampu menganalisis konsep gerak dan fase gerak dalam situasi gerak kompleks.



## Elemen Belajar Melalui Gerak

### Capaian Pembelajaran:

Pada akhir fase ini peserta didik dapat mengemukakan dan membuktikan strategi gerak yang paling efektif dalam situasi gerak yang berbeda. Peserta didik menginvestigasi modifikasi peralatan, peraturan, dan sistem skoring yang mendukung *fair play* dan partisipasi inklusif. Peserta didik menerapkan kepemimpinan, kolaborasi, dan proses pengambilan keputusan kelompok ketika berpartisipasi di dalam berbagai aktivitas jasmani.

Peserta didik dapat memperagakan kesepadan tim dan kerja sama dalam sebuah permainan.	Peserta didik mampu memodifikasi peralatan, peraturan permainan, serta meningkatkan partisipasi dalam berbagai aktivitas jasmani.	Peserta didik mampu menunjukkan kepemimpinan, kolaborasi, dan pengambilan keputusan kelompok dalam berpartisipasi di berbagai aktivitas jasmani.
---	---	--

## Elemen Bergaya Hidup Aktif

### Capaian Pembelajaran:

Pada akhir fase ini peserta didik dapat berpartisipasi dalam aktivitas jasmani untuk menggambarkan reaksi tubuh terhadap berbagai tingkat intensitas yang berbeda. Peserta didik berpartisipasi dalam aktivitas jasmani yang menyehatkan di luar ruang dan/atau lingkungan alam dan menggambarkan sumber daya yang dibutuhkan untuk meningkatkan partisipasi. Peserta didik menjelaskan dan mengusulkan strategi peningkatan aktivitas jasmani dan pencegahan perilaku sedenter.

TP Kelas VII	TP Kelas VIII	TP Kelas IX
Peserta didik mampu berpartisipasi dalam aktivitas jasmani serta memperagakan pengukuran kebugaran jasmani yang terkait dengan kesehatan.	Peserta didik mampu berpartisipasi dalam aktivitas jasmani di luar ruang dan lingkungan alam.	Peserta didik mampu menyusun strategi peningkatan aktivitas jasmani dan pencegahan perilaku sedenter.



## Elemen Memilih Hidup Menyehatkan

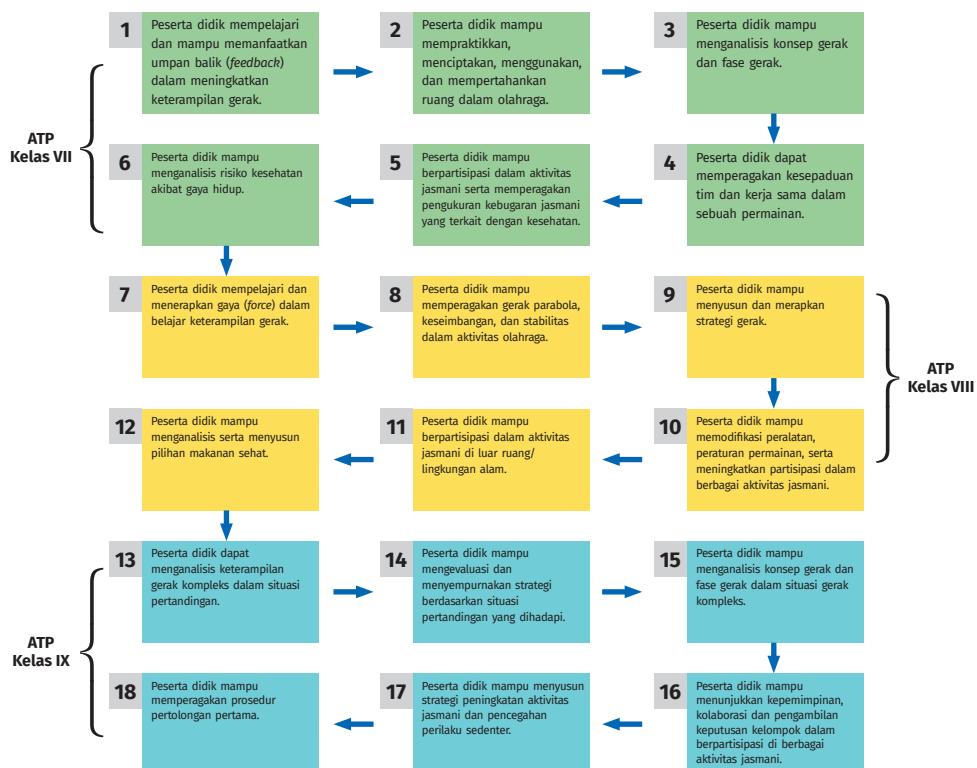
### Capaian Pembelajaran:

Pada akhir fase ini peserta didik dapat menganalisis risiko kesehatan akibat gaya hidup dan merancang tindakan pencegahan melalui aktivitas jasmani berdasarkan rekomendasi otoritas kesehatan. Peserta didik merancang pilihan makanan sehat berdasarkan analisis kandungan gizi sesuai kebutuhan aktivitas jasmani. Peserta didik mempraktikkan prosedur untuk menangani cedera yang berisiko terhadap kesehatan dan keselamatan berdasarkan prinsip pertolongan pertama.

TP Kelas VII	TP Kelas VIII	TP Kelas IX
Peserta didik mampu menganalisis risiko kesehatan akibat gaya hidup.	Peserta didik mampu menganalisis serta menyusun pilihan makanan sehat.	Peserta didik mampu memperagakan prosedur pertolongan pertama.

#### 4. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) Per Fase

Tujuan pembelajaran yang telah dirancang kemudian diurutkan berdasarkan sejumlah pertimbangan, seperti dari materi yang paling sederhana ke materi yang lebih kompleks, dari konsep yang konkret ke abstrak. Urutan tujuan pembelajaran ini disebut sebagai alur tujuan pembelajaran (ATP). Alur tujuan pembelajaran disusun oleh guru dengan merujuk pada tujuan pembelajaran, serta disesuaikan dengan kebutuhan dan potensi peserta didik pada tiap-tiap jenjang pendidikan. Guru juga memiliki fleksibilitas untuk mengembangkan ATP menggunakan contoh-contoh yang telah disediakan oleh pemerintah. ATP yang disajikan di dalam buku ini merupakan salah satu contoh penerapan yang dapat dijadikan acuan. ATP ditampilkan dalam bentuk ATP Fase D dan untuk kelas VII, VIII, dan IX. Berikut ini bagan yang menunjukkan ATP Fase D SMP.



Gambar 1 Alur Tujuan Pembelajaran Fase D SMP



## 5. Menyusun Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) Alternatif

Dalam penyusunan alur tujuan pembelajaran (ATP), guru diharapkan melaksanakannya dalam satu fase tertentu. Untuk Fase D (SMP), penyusunan ATP melibatkan proses kolaboratif apabila terdapat lebih dari satu guru dalam satu sekolah. Dalam hal ini, guru-guru yang bersangkutan harus berkomunikasi dan bekerja sama dalam menyusun ATP secara bersama-sama. Dengan begitu, pembagian tujuan pembelajaran dapat dilakukan secara merata untuk tiap-tiap jenjang kelas, yaitu kelas VII, VIII, dan IX. Proses ini memastikan bahwa tujuan pembelajaran terdistribusi dengan baik dan sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai di setiap tingkat kelas.

Guru memiliki kebebasan dalam mengembangkan alur tujuan pembelajaran (ATP) secara fleksibel sehingga tidak harus mengikuti contoh ATP yang ada di dalam buku ini. Pembelajaran PJOK di kelas VIII juga dapat disesuaikan secara fleksibel. Guru dapat mendahulukan tujuan pembelajaran berdasarkan tingkat kompleksitas dan relevansi dengan kondisi sekolah masing-masing. Sebagai contoh, di buku siswa Bab I dan II dibahas tentang mengefektifkan gerak dan konsep gerak yang diaplikasikan pada permainan sepak bola, bola basket, atau atletik. Karena pertimbangan sarana dan prasarana, misalnya, guru dapat memulai pembelajaran dengan materi lain. Misalnya, tentang kebugaran jasmani atau aktivitas fisik lainnya yang lebih sesuai dengan minat dan kondisi lingkungan sekitar sekolah, seperti aktivitas fisik di alam terbuka yang sering dilakukan di daerah tersebut. ATP alternatif untuk PJOK kelas VIII dapat disusun oleh guru dengan menyesuaikan konteks lokal dan kebutuhan peserta didik. Contoh ATP Alternatif yang dapat digunakan ialah sebagai berikut.



Gambar 2 Alternatif Alur Tujuan Pembelajaran Fase D SMP

Pada tujuan pembelajaran memodifikasi peralatan dan peraturan permainan serta mempelajari dan menerapkan gaya (*force*) dalam belajar keterampilan gerak, guru dapat menyesuaikan dengan situasi dan kondisi di sekolah. Sebagai contoh, pertimbangan ketersediaan sarana, seperti lapangan, bola, atau sarana yang lain. Guru dengan bebas dapat memilih berbagai jenis olahraga yang ada, seperti sepak bola, bola voli, bulu tangkis, atletik dan sebagainya sebagai aktivitas pembelajaran.

Namun demikian, dalam menentukan alur tujuan pembelajaran PJOK untuk kelas VIII, beberapa hal penting perlu dipertimbangkan agar proses pembelajaran berjalan efektif. Pertama, memprioritaskan materi yang lebih sederhana, seperti keterampilan dasar dalam aktivitas fisik, sebelum materi yang lebih kompleks. Contohnya, memperkenalkan teknik berlari atau melompat sebelum materi strategi dalam permainan tim atau teknik olahraga yang lebih maju. Kedua, memfokuskan materi yang konkret sebelum materi yang lebih abstrak. Misalnya mempraktikkan latihan kebugaran fisik sebelum mengenalkan konsep kesehatan jangka panjang atau pentingnya gaya hidup aktif. Ketiga, memastikan materi yang diajarkan menjadi dasar bagi penguasaan keterampilan lainnya. Misalnya, penguasaan gerak dasar sebelum memperkenalkan teknik permainan yang lebih spesifik, seperti dalam bola basket atau sepak bola. Dengan pendekatan tersebut, peserta didik dapat membangun keterampilan secara bertahap dan lebih mudah memahami materi yang disampaikan.

## C. Strategi Mencapai Tujuan Pembelajaran

Strategi mencapai tujuan pembelajaran merupakan langkah-langkah yang dirancang oleh guru untuk memastikan peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Strategi ini mencakup penggunaan metode pengajaran yang beragam, seperti diskusi, demonstrasi, dan pembelajaran berbasis proyek serta memperhitungkan gaya belajar yang berbeda dari setiap peserta didik. Selain itu, strategi yang baik melibatkan evaluasi berkelanjutan untuk menilai kemajuan peserta didik, menyesuaikan metode jika diperlukan, dan menciptakan lingkungan belajar yang mendukung. Dengan melibatkan



peserta didik secara aktif dalam pembelajaran, strategi ini membantu mereka mengembangkan keterampilan kritis dan memaksimalkan pencapaian pembelajaran. Berikut ini beberapa contoh strategi dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran.

### 1. Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning*)

Strategi ini melibatkan peserta didik dalam proyek yang berfokus pada keterampilan gerak tertentu atau konsep kesehatan, misalnya membuat program kebugaran harian atau melakukan proyek yang berhubungan dengan permainan tradisional. Peserta didik diberi tanggung jawab untuk merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi proyek tersebut. Tujuan pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) ialah meningkatkan kemampuan analisis keterampilan gerak, kolaborasi, dan penerapan strategi dalam situasi nyata.

### 2. Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)

Guru dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif seperti *Jigsaw* atau *Think-Pair-Share* dalam aktivitas permainan atau olahraga. Peserta didik bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas, saling belajar dengan temannya, dan berbagi tanggung jawab. Tujuan pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) ialah mengembangkan kemampuan kerja sama, keterampilan sosial, dan kepemimpinan dalam aktivitas fisik.

### 3. Pendekatan Berbasis Permainan (*Game-Based Approach*)

Pendekatan ini melibatkan peserta didik dalam berbagai permainan yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan gerak dan penerapan strategi. Misalnya, peserta didik dapat bermain sepak bola atau bola basket dan merancang strategi yang efektif untuk situasi permainan tertentu. Pendekatan berbasis permainan (*game-based approach*) bertujuan untuk memperkuat pemahaman tentang strategi permainan dan meningkatkan kemampuan analisis keterampilan gerak dalam situasi berbeda.

#### **4. Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem-Based Learning*)**

Guru memberikan situasi atau masalah dalam aktivitas fisik yang harus dipecahkan oleh peserta didik. Misalnya, peserta didik diminta memodifikasi aturan permainan agar lebih inklusif atau mencari cara untuk meningkatkan partisipasi semua anggota tim dalam olahraga tertentu. Pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*) bertujuan mengembangkan keterampilan berpikir kritis, *problem solving*, dan kreativitas dalam merancang solusi untuk situasi permainan.

#### **5. Pembelajaran Berbasis Inkuiiri (*Inquiry-Based Learning*)**

Peserta didik diajak untuk melakukan eksplorasi dan investigasi mandiri atau kelompok terkait konsep gerak, kebugaran, dan kesehatan. Misalnya, mereka diminta menyelidiki bagaimana modifikasi peralatan olahraga dapat memengaruhi performa atau partisipasi peserta didik lain. Pembelajaran berbasis inkuiiri (*inquiry-based learning*) bertujuan untuk meningkatkan kemampuan investigasi dan analisis serta mempromosikan pembelajaran mandiri melalui aktivitas fisik.

#### **6. Refleksi dan Evaluasi Diri**

Strategi ini mendorong peserta didik untuk melakukan refleksi atas performa mereka dalam kegiatan fisik atau permainan. Mereka dapat menilai keterampilan gerak mereka, kolaborasi dalam tim, dan efektivitas strategi yang digunakan dalam permainan. Refleksi dan evaluasi diri bertujuan untuk mengembangkan kesadaran diri dan keterampilan evaluasi diri serta meningkatkan kemampuan peserta didik untuk merencanakan strategi perbaikan.

#### **7. Pembelajaran Kontekstual (*Contextual Learning*)**

Pembelajaran ini dilakukan dengan mengaitkan aktivitas fisik dengan konteks kehidupan sehari-hari atau lingkungan sekitar. Misalnya, menggunakan lingkungan alam untuk kegiatan fisik atau melibatkan peserta didik dalam kegiatan fisik yang memiliki relevansi dengan budaya lokal. Pembelajaran kontekstual lebih relevan dan menarik bagi peserta didik serta membantu mereka memahami pentingnya aktivitas fisik dalam kehidupan nyata.



## **8. Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran PJOK**

Guru dapat memanfaatkan alat bantu teknologi, seperti video analisis gerak atau aplikasi kebugaran untuk membantu peserta didik memahami dan meningkatkan keterampilan gerak. Peserta didik dapat merekam gerakan mereka untuk dianalisis dan diperbaiki. Tujuan dari strategi ini ialah untuk meningkatkan keterampilan gerak dengan memanfaatkan teknologi dan membantu peserta didik melihat kemajuan mereka secara visual.

## **D. Asesmen**

Menurut Panduan Pembelajaran dan Asesmen 2024, asesmen didefinisikan sebagai proses pengumpulan informasi atau data tentang perkembangan belajar peserta didik yang dilakukan secara sistematis. Asesmen bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik telah mencapai tujuan pembelajaran serta memberikan umpan balik yang berguna bagi pengembangan proses pembelajaran. Dalam konteks asesmen pembelajaran PJOK (Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan) khususnya untuk SMP kelas VIII, prinsip-prinsip asesmen dapat diterapkan secara efektif untuk menilai perkembangan peserta didik.

Asesmen dalam pembelajaran PJOK di SMP kelas VIII tidak hanya berfokus pada penilaian hasil akhir, tetapi juga sebagai alat untuk mendukung proses pembelajaran yang berkelanjutan. Melalui asesmen formatif, guru dapat memberikan umpan balik yang membantu peserta didik memperbaiki dan mengembangkan keterampilan fisik dan sikap mereka. Sementara itu, asesmen sumatif memastikan bahwa peserta didik mencapai kompetensi yang telah ditetapkan di akhir pembelajaran, baik dalam hal keterampilan jasmani, sikap, maupun pengetahuan tentang kesehatan dan kebugaran.

Berikut ini asesmen dalam pembelajaran PJOK kelas VIII.

### **1. Asesmen sebagai Proses Pembelajaran**

Dalam pembelajaran PJOK penilaian tidak hanya dilakukan pada akhir kegiatan, tetapi juga sepanjang proses pembelajaran. Guru dapat melakukan

observasi langsung selama kegiatan fisik, seperti permainan atau olahraga, untuk memberikan umpan balik secara langsung kepada peserta didik. Misalnya, saat peserta didik melakukan permainan bola voli atau sepak bola, guru dapat memberikan masukan mengenai teknik gerak atau strategi permainan yang dapat diperbaiki. Penilaian ini membantu peserta didik dalam meningkatkan keterampilan fisik mereka dan memahami konsep gerak secara bertahap. Contoh asesmen sebagai proses pembelajaran ialah asesmen awal. Berikut ini beberapa contoh asesmen sebagai proses pembelajaran

**a. Observasi Langsung**

Observasi langsung dilakukan oleh guru selama aktivitas fisik untuk menilai keterampilan, teknik, atau strategi yang diterapkan peserta didik. Guru dapat mengamati aspek-aspek, seperti gerakan tubuh, koordinasi, dan pemahaman konsep permainan. Observasi ini memungkinkan guru memberikan **umpan balik real-time** yang spesifik dan membangun sehingga peserta didik dapat segera melakukan perbaikan.

**Contoh:**

Ketika peserta didik bermain bola voli, guru memperhatikan teknik *passing* bawah dan memberikan saran, seperti, “*Perhatikan posisi tangan dan lutut agar bola lebih stabil.*”

**b. Catatan Anekdotal**

Catatan anekdotal adalah dokumentasi singkat yang dibuat oleh guru untuk mencatat perkembangan keterampilan atau perilaku peserta didik secara individual. Catatan ini membantu guru memantau progres peserta didik dari waktu ke waktu dan memberikan masukan yang lebih spesifik dalam pembelajaran selanjutnya.

**Contoh:**

Guru mencatat, “*Budi sudah dapat melakukan passing bawah dengan lebih baik, tetapi masih perlu latihan dalam mengontrol arah bola.*” Hal ini menjadi dasar untuk memberikan latihan lanjutan yang disesuaikan dengan kebutuhan individu peserta didik.

### c. Pertanyaan Reflektif

Pertanyaan reflektif digunakan untuk mendorong peserta didik berpikir kritis tentang performa mereka dan mencari solusi untuk perbaikan. Melalui refleksi, peserta didik dapat mengenali kelebihan dan kekurangan diri sendiri serta memahami langkah-langkah yang perlu diambil untuk meningkatkan keterampilan mereka.

#### Contoh:

Setelah aktivitas, guru bertanya, “*Apa yang membuat passing bawah yang kamu lakukan tadi berhasil? Apa yang bisa ditingkatkan?*” Pertanyaan ini membantu peserta didik mengevaluasi teknik mereka dan memotivasi mereka untuk berlatih lebih baik.

## 2. Asesmen untuk Proses Pembelajaran

Asesmen ini dilakukan untuk memantau perkembangan dan menyesuaikan strategi pengajaran selama pembelajaran berlangsung. Misalnya, jika guru menemukan bahwa sebagian besar peserta didik kesulitan dalam memahami strategi permainan bola basket, guru dapat menyesuaikan metode pengajaran dengan memberikan demonstrasi tambahan atau menggunakan pendekatan kooperatif. Dengan demikian, penilaian formatif ini membantu guru untuk terus menyempurnakan pembelajaran PJOK dan memastikan semua peserta didik memahami materi dengan baik. Berikut ini contoh asesmen formatif untuk proses pembelajaran.

### a. Penilaian Formatif

Penilaian formatif dilakukan selama proses pembelajaran untuk memantau perkembangan peserta didik dan memberikan umpan balik secara langsung. Dalam contoh ini penilaian formatif dilakukan melalui pengamatan dan analisis selama aktivitas permainan sepak bola mini. Peserta didik dikelompokkan untuk bermain dan mengamati gaya internal (gaya yang dihasilkan dari dalam tubuh pemain) serta gaya eksternal (gaya yang dihasilkan dari luar, seperti dorongan bola atau hambatan).

### **Contoh:**

Guru memberikan tabel analisis sebagai alat untuk mengevaluasi pengamatan peserta didik. Penilaian ini membantu peserta didik memahami konsep fisika dalam olahraga sekaligus meningkatkan kemampuan observasi dan diskusi.

**Tabel 4** Contoh Analisis Gaya Internal dan Eksternal

Kelompok	Gaya Internal (Contoh)	Gaya Eksternal (Contoh)
1	Kekuatan kaki saat menendang bola	Hambatan udara saat bola melambung
2	Dorongan tubuh saat berlari mengejar bola	Bola dipantulkan oleh pemain lawan
3	Keseimbangan tubuh saat berhenti mendadak	Gaya gravitasi ketika bola jatuh ke tanah
4	Kekuatan otot tangan saat melempar bola (lemparan)	Gaya dorongan akibat benturan dengan pemain

### **Tindak Lanjut:**

Guru memberikan umpan balik berdasarkan hasil diskusi seperti berikut.

- “Bagus, kalian bisa mengidentifikasi dorongan kaki sebagai gaya internal. Bagaimana gaya eksternal memengaruhi arah bola?”
- “Perhatikan hambatan udara dan gravitasi saat bola bergerak! Hal itu akan membantu kalian memahami bagaimana fisika bekerja dalam olahraga.”

### **b. Penugasan Kelompok**

Penugasan kelompok mendorong peserta didik untuk bekerja sama, berpikir kritis, dan berbagi pemahaman tentang strategi permainan. Dalam tugas ini peserta didik mendiskusikan dan mempresentasikan strategi permainan dalam kelompok kecil. Guru bertindak sebagai fasilitator dengan memantau proses diskusi dan memberikan umpan balik yang sesuai untuk memperbaiki pemahaman peserta didik.

**Contoh:**

Peserta didik dalam kelompok kecil membuat strategi bertahan dalam permainan bola basket, lalu mempresentasikannya di depan kelas. Guru memberikan masukan, seperti “*Strategi bertahan kalian bagus, tetapi perlu ditambahkan koordinasi antarpemain untuk menutup celah lawan.*”

**c. Ceklis Keterampilan atau Pengetahuan**

Guru menggunakan daftar keterampilan untuk memeriksa kemampuan peserta didik. Ceklis ini digunakan untuk menilai pemahaman peserta didik dalam menghitung kebutuhan kalori harian berdasarkan aktivitas fisik yang dilakukan. Aktivitas ini membantu peserta didik memahami konsep kebutuhan energi, perhitungan kalori, dan faktor-faktor yang memengaruhinya, seperti usia, berat badan, tinggi badan, dan tingkat aktivitas fisik.

**Contoh:**

**Menghitung Kebutuhan Kalori Harian**

Ahmad adalah seorang atlet renang berusia **15 tahun** dengan berat badan **55 kg** dan tinggi badan **165 cm**. Setiap hari Ahmad bersepeda sejauh **5 km** pergi dan pulang sekolah, serta berlatih renang sepulang sekolah. Hitunglah berapa banyak kalori total yang dibutuhkan oleh Ahmad berdasarkan aktivitasnya!

**Tabel 5** Ceklis Keterampilan Menghitung Kebutuhan Kalori Harian

No.	Kriteria Penilaian	Penilaian (✓/✗)	Komentar Guru
1	Menambahkan kebutuhan kalori berdasarkan tingkat aktivitas fisik (bersepeda dan berenang)		
2	Menggunakan satuan kalori dengan benar		
3	Menyusun perhitungan dengan logis dan sistematis		
4	Menyimpulkan total kalori harian dengan tepat		

### **3. Asesmen terhadap Hasil Proses Pembelajaran**

Pada akhir suatu unit pembelajaran, seperti pada akhir materi tentang senam atau permainan beregu, guru dapat melakukan penilaian sumatif untuk mengukur hasil akhir dari proses pembelajaran. Misalnya, peserta didik di kelas VIII SMP dapat dinilai berdasarkan kemampuan mereka dalam menguasai keterampilan gerak, penerapan strategi dalam permainan, serta sikap sportivitas dan kerja sama selama aktivitas fisik. Penilaian terhadap hasil ini dapat berupa ujian praktik, tes tertulis tentang konsep kesehatan dan kebugaran, atau proyek akhir yang menilai penguasaan keterampilan dan pemahaman teori.

#### **a. Ujian Praktik**

Peserta didik dinilai berdasarkan performa dalam memperagakan berbagai gerak dan permainan. Peserta didik akan memperagakan permainan beregu (sepak bola atau bola voli) dengan menerapkan strategi yang telah disusun bersama tim. Penilaian akan difokuskan pada penerapan strategi, kerja sama tim, pemanfaatan ruang dan waktu, serta kemampuan menyesuaikan taktik.

**Tabel 6** Kriteria Penilaian (Rubrik)

Aspek Penilaian	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
Penyusunan Strategi	Strategi tidak jelas	Strategi sederhana	Strategi cukup baik	Strategi komprehensif
Penerapan Strategi	Tidak sesuai rencana	Sesuai sebagian	Sebagian besar sesuai	Sesuai sepenuhnya
Kerja Sama Tim	Minim koordinasi	Cukup bekerja sama	Baik, koordinatif	Sangat kompak dan efektif
Penyesuaian Taktik	Tidak ada penyesuaian	Penyesuaian terbatas	Penyesuaian baik	Penyesuaian fleksibel
Pemanfaatan Ruang dan Waktu	Tidak dimanfaatkan	Cukup dimanfaatkan	Baik dimanfaatkan	Sangat optimal

#### **Tindak Lanjut:**

Setelah penilaian, guru memberikan umpan balik spesifik terhadap setiap tim seperti berikut.



- “Strategi kalian cukup baik, tetapi coba lebih cepat beradaptasi saat posisi lawan berubah.”
- “Kerja sama tim sudah bagus, namun kalian bisa lebih aktif memanfaatkan ruang kosong di lapangan.”

**b. Tes Tertulis**

Peserta didik menjawab soal tentang konsep makanan bergizi seperti di bawah ini.

*“Pilihlah menu sarapan yang sehat dari pilihan berikut: roti putih dengan selai cokelat, sereal manis dengan susu, telur orak-arik dengan sayuran, atau donat dengan kopi susu. Apa alasan kamu memilih menu sarapan tersebut? “*

**c. Proyek Akhir**

Kelompok peserta didik membuat video tentang strategi bermain sepak bola, termasuk penerapan teknik dasar dan kerja sama tim.

Rubrik proyek mencakup beberapa hal berikut.

- Kesesuaian teknik (30%)
- Kreativitas penyajian (20%)
- Kerja sama kelompok (30%)
- Refleksi individu (20%)

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2024

Panduan Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan  
untuk SMP/MTs Kelas VIII

Penulis : Ebta Heri Susanto, Yusnita Pusparagen  
ISBN : 978-623-388-735-9 (jil.2)

## Panduan Khusus Bab I

# Mengefektifkan Gerak



## A. Pendahuluan

Bab I Mengefektifkan Gerak dalam buku siswa PJOK Kelas VIII mengajarkan peserta didik tentang dasar-dasar gerak dan gaya (*force*) dalam aktivitas fisik. Materi utama mencakup deskripsi gerak dengan memahami konsep kinematika (aspek “apa” dari gerakan) dan kinetika (aspek “mengapa” gerakan terjadi), serta pengenalan gaya internal dan eksternal. Peserta didik diajarkan untuk mengenali berbagai jenis gerak, seperti gerak linier, kurvilinear, dan *angular*, melalui aktivitas praktis, seperti lari, lompat, dan permainan bulu tangkis. Konsep biomekanika dasar juga diperkenalkan untuk membantu peserta didik memahami bagaimana tubuh bekerja saat bergerak.

Selain itu, bab ini menekankan pentingnya penerapan gaya dalam olahraga, seperti sepak bola, lari, dan bulu tangkis, dengan fokus pada arah dan kekuatan gaya yang memengaruhi performa gerakan. Peserta didik juga diajarkan latihan untuk meningkatkan kekuatan, kecepatan, dan koordinasi yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas gerakan. Di akhir bab, peserta didik diajak untuk menganalisis keterampilan gerak mereka melalui pengamatan dan evaluasi, termasuk penggunaan teknologi, seperti video untuk memperbaiki teknik dan meningkatkan performa dalam aktivitas fisik.

### 1. Tujuan Pembelajaran dan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

Setelah mempelajari Bab I, peserta didik diharapkan mampu mendeskripsikan berbagai jenis gerakan tubuh (linier, kurvilinear, *angular*) dan membedakan aspek kinematika serta kinetika dalam gerakan. Peserta didik juga diharapkan memahami peran gaya (*force*) dalam aktivitas fisik, baik gaya internal (otot, sendi) maupun eksternal (gravitasi, gesekan) serta mampu menerapkan gaya secara tepat dalam olahraga, seperti lari, bulu tangkis, dan sepak bola. Selain itu, peserta didik diharapkan mampu menganalisis gerakan mereka sendiri melalui pengamatan atau penggunaan teknologi untuk memperbaiki keterampilan dan meningkatkan efektivitas gerakan.

Kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) pada Bab I ialah sebagai berikut.

**a. Mendeskripsikan Gerak**

Peserta didik mampu menjelaskan perbedaan antara gerakan linier, kurvilinear, dan *angular* dalam konteks olahraga dengan contoh yang tepat. Peserta didik dapat membedakan aspek kinematika (apa yang terjadi dalam gerakan) dan kinetika (mengapa gerakan terjadi) dalam berbagai aktivitas fisik.

**b. Memahami Konsep Gaya**

Peserta didik dapat menyebutkan dan menjelaskan perbedaan antara gaya internal (otot dan sendi) dan gaya eksternal (gravitasi, gesekan) serta memberi contoh penerapannya dalam olahraga.

Peserta didik mampu menjelaskan bagaimana gaya memengaruhi gerak dalam aktivitas olahraga, seperti tendangan dalam sepak bola atau lompatan dalam bulu tangkis.

**c. Menerapkan Gaya dalam Aktivitas Olahraga**

Peserta didik menunjukkan keterampilan dalam menerapkan gaya secara tepat dalam aktivitas fisik yang diajarkan, seperti lari jarak pendek, tendangan bola, dan pukulan dalam bulu tangkis.

Peserta didik dapat menunjukkan pemahaman tentang arah, kekuatan, dan waktu penerapan gaya dalam konteks olahraga.

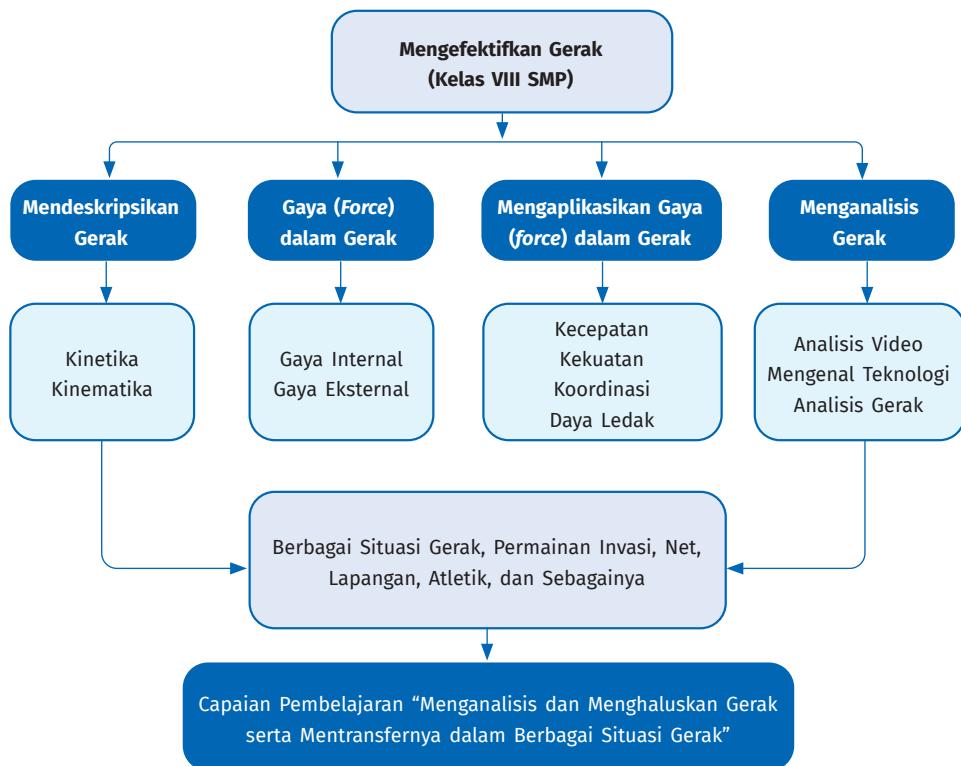
**d. Menganalisis Keterampilan Gerak**

Peserta didik mampu menggunakan metode analisis sederhana (baik secara langsung maupun dengan bantuan video) untuk mengevaluasi keterampilan gerak dalam olahraga.

Peserta didik dapat mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki dalam gerakan fisik mereka dan memberikan solusi yang sesuai untuk peningkatan performa.



## 2. Peta Konsep



## 3. Alokasi Waktu

Alokasi waktu yang diusulkan untuk mempelajari bab ini ialah sekitar 6–8 pertemuan. Guru diharapkan dapat mengatur waktu secara efisien sehingga proses pembelajaran dapat berjalan baik dan tujuan pembelajaran yang dicanangkan dapat dicapai.

## B. Konsep dan Keterampilan Prasyarat

Untuk memahami dan mengikuti pembelajaran di Bab I, peserta didik diharapkan sudah menguasai beberapa konsep dan keterampilan prasyarat sebagai berikut.

## **1. Pemahaman Dasar tentang Gerak**

Peserta didik harus memiliki pemahaman dasar tentang konsep gerak dalam olahraga, seperti yang telah dipelajari di kelas sebelumnya (misalnya, dasar gerakan lari, lompat, atau melompat). Pemahaman ini mencakup bagaimana tubuh bergerak dalam ruang dan bagaimana mengoordinasikan gerakan secara sederhana.

## **2. Keterampilan Dasar Fisik**

Peserta didik diharapkan sudah memiliki keterampilan dasar fisik, seperti lari, melompat, menendang, dan menangkap bola. Keterampilan dasar ini penting untuk digunakan sebagai fondasi dalam pengembangan gerak yang lebih efektif seperti yang diajarkan dalam bab ini.

## **3. Pengetahuan tentang Umpan Balik (*Feedback*)**

Peserta didik sebaiknya sudah memahami pentingnya umpan balik dari guru atau teman sebaya dalam memperbaiki gerak seperti yang telah diperkenalkan pada kelas VII. Umpan balik ini akan digunakan untuk menganalisis dan meningkatkan keterampilan gerak yang lebih baik.

## **4. Gaya (Force)**

Dalam mata pelajaran lain yang relevan, terutama dalam konteks pendidikan kelas VIII, berikut ini prasyarat yang idealnya sudah dikuasai peserta didik sebelum mempelajari Bab I PJOK terkait “Mengefektifkan Gerak”.

## **5. Konsep Gaya**

Peserta didik harus sudah mempelajari bahwa gaya adalah dorongan atau tarikan yang menyebabkan perubahan gerak atau bentuk benda. Konsep dasar ini biasanya sudah diperkenalkan pada mata pelajaran IPA.

## **6. Rumus Gaya ( $F = m \times a$ )**

Peserta didik diharapkan sudah mengenal rumus dasar gaya, yaitu gaya adalah hasil kali massa benda dengan percepatan. Pemahaman ini akan membantu mereka dalam mengaplikasikan konsep gaya dalam gerak tubuh.



## 7. Jenis-Jenis Gaya

Peserta didik perlu mengenal jenis-jenis gaya yang berperan dalam aktivitas sehari-hari, seperti gaya gravitasi, gaya gesekan, dan gaya dorong. Hal ini akan memudahkan peserta didik dalam memahami gaya internal (dari tubuh) dan eksternal (dari lingkungan) yang memengaruhi gerakan dalam olahraga.

### C. Apersepsi

Pada awal pembelajaran Bab I “Mengefektifkan Gerak”, penting bagi guru untuk menghubungkan materi yang akan dipelajari dengan pengalaman sehari-hari peserta didik. Guru dapat memulai dengan mengajak peserta didik memikirkan aktivitas fisik yang sering mereka lakukan, seperti berlari, melompat, atau bermain bulu tangkis. Tanyakan kepada peserta didik, *“Pernahkah kalian memperhatikan mengapa ada orang yang bisa berlari lebih cepat atau melakukan smes bulu tangkis lebih keras?”* Ajak peserta didik berdiskusi untuk menyadari bahwa kemampuan tersebut bukan hanya karena kekuatan otot, tetapi juga karena cara mereka menggunakan gaya dengan efektif dalam gerakan.

Guru dapat menjelaskan bahwa setiap gerakan yang dilakukan peserta didik melibatkan gaya (*force*), baik itu gaya internal yang berasal dari otot dan sendi, maupun gaya eksternal seperti gravitasi dan gesekan. Melalui pemahaman tentang bagaimana gaya bekerja, peserta didik akan dapat mengoptimalkan gerakan mereka dalam berbagai olahraga. Contoh konkret seperti gerakan lari cepat atau smes bulu tangkis dapat digunakan untuk memvisualisasikan bagaimana gaya memengaruhi kecepatan, kekuatan, dan arah gerakan. Guru diharapkan mampu memberikan pengantar ini untuk mempersiapkan peserta didik dalam mempelajari konsep lebih lanjut tentang mendeskripsikan gerak dan menerapkan gaya dalam aktivitas olahraga yang akan dijelaskan lebih mendalam dalam bab ini.

## D. Penilaian Sebelum Pembelajaran

<b>Pertanyaan 1 (Gerakan Linier, Kurvilinier, dan Angular)</b>	
<b>Tier 1 (Pemahaman Konsep)</b>	
Ketika kamu berlari di lintasan lurus, jenis gerakan apa yang sedang kamu lakukan? a. Gerakan linier b. Gerakan kurvilinier c. Gerakan angular d. Gerakan gabungan	
<b>Tier 2 (Keyakinan terhadap Jawaban)</b>	
Seberapa yakin kamu dengan jawabanmu? a. Sangat yakin b. Yakin c. Kurang yakin d. Tidak yakin	
<b>Tier 3 (Alasan Jawaban)</b>	
Mengapa kamu memilih jawaban tersebut? a. Karena tubuh bergerak lurus tanpa perubahan arah b. Karena gerakannya melibatkan lengkungan atau belokan c. Karena tubuh berputar di sekitar sumbu d. Karena tubuh bergerak dengan kombinasi arah	
<b>Pertanyaan 2 (Gaya dalam Aktivitas Gerak)</b>	
<b>Tier 1 (Pemahaman Konsep)</b>	
Apa yang menyebabkan bola bergerak maju ketika kamu menendang bola dalam permainan sepak bola? a. Gaya gravitasi b. Gaya dorong dari kaki c. Gaya gesekan d. Gaya tarik	
<b>Tier 2 (Keyakinan terhadap Jawaban)</b>	
Seberapa yakin kamu dengan jawabanmu? a. Sangat yakin b. Yakin c. Kurang yakin d. Tidak yakin	



### Tier 3 (Alasan Jawaban)

Mengapa kamu memilih jawaban tersebut?

- Karena bola bergerak ke bawah
- Karena tendangan memberikan dorongan ke bola
- Karena bola melambat akibat gesekan
- Karena ada gaya tarik yang memengaruhi bola

### Pertanyaan 3 (Kinematika dan Kinetika)

#### Tier 1 (Pemahaman Konsep)

Kinematika berfokus pada aspek “apa” dari gerakan, sedangkan kinetika berfokus pada aspek “mengapa”. Berdasarkan pernyataan tersebut, ketika seorang pelari meningkatkan kecepatannya, apa yang sedang kita analisis dalam hal kinematika?

- Gaya yang digunakan pelari
- Kecepatan pelari
- Arah pelari
- Percepatan pelari

#### Tier 2 (Keyakinan terhadap Jawaban)

Seberapa yakin kamu dengan jawabanmu?

- Sangat yakin
- Yakin
- Kurang yakin
- Tidak yakin

### Tier 3 (Alasan Jawaban)

Mengapa kamu memilih jawaban tersebut?

- Karena kinematika berfokus pada gaya yang bekerja
- Karena kinematika mengukur kecepatan atau perubahan gerakan
- Karena arah pelari lebih penting dalam gerakan
- Karena percepatan adalah bagian dari perubahan gerak

### Tujuan Asesmen Awal

- Tier 1** membantu guru mengetahui pemahaman konsep dasar peserta didik tentang gerakan dan gaya.
- Tier 2** memberikan informasi tentang keyakinan peserta didik terhadap jawaban mereka, yang penting untuk mengetahui sejauh mana mereka yakin terhadap pemahaman mereka.
- Tier 3** menggali alasan di balik jawaban peserta didik untuk memahami apakah mereka menggunakan pemahaman konsep yang benar atau memiliki kesalahanpahaman.

Tindak lanjut dari asesmen awal ini bertujuan untuk menyesuaikan pembelajaran berdasarkan pemahaman awal peserta didik dan memberikan intervensi yang tepat untuk meningkatkan konsep gerak dan gaya. Berikut ini langkah-langkah tindak lanjut yang dapat dilakukan.

**Tabel 1.1** Langkah Tindak Lanjut Asesmen Awal

No.	Langkah Tindak Lanjut	Deskripsi
1.	Menganalisis Hasil Asesmen Awal	Guru menganalisis hasil asesmen untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman, pengetahuan, dan keyakinan peserta didik.
2.	Mengelompokkan Berdasarkan Pemahaman	Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok berikut. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kelompok lanjutan: peserta didik yang memahami konsep dengan baik.</li> <li>- Kelompok penguatan: peserta didik yang kurang yakin dengan pemahaman mereka.</li> <li>- Kelompok remedial: peserta didik yang belum memahami konsep dengan keyakinan rendah.</li> </ul>
3.	Memberikan Umpan Balik	Guru memberikan penjelasan dan contoh yang relevan untuk memperjelas konsep menggunakan alat bantu visual jika perlu.
4.	Memberikan Latihan Tambahan	Guru menyediakan latihan yang berfokus pada konsep yang belum dipahami, seperti simulasi gerak linier, kurvilinier, dan <i>angular</i> .
5.	Mengobservasi selama Pembelajaran	Guru mengamati peserta didik secara langsung selama aktivitas fisik dan memberikan bimbingan langsung jika ada yang masih kesulitan.
6.	Melakukan Refleksi dan Penyesuaian Metode Mengajar	Guru merefleksikan efektivitas pembelajaran dan menyesuaikan metode mengajar jika sebagian besar peserta didik masih kesulitan.

## E. Panduan Pembelajaran

### 1. Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila

#### Subbab A Mendeskripsikan Gerak

##### Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

1. Peserta didik dapat mendeskripsikan gerak linier dengan tepat.
2. Peserta didik mampu mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi perbedaan waktu lari.
3. Peserta didik mampu memperagakan gerak linier, kurvilinier, dan *angular* dengan benar dalam konteks permainan.
4. Peserta didik dapat membedakan dan menjelaskan perbedaan antara ketiga jenis gerakan tersebut.

**Tabel 1.2** Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab A

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila
<b>Aktivitas 1.1</b> Mendemonstrasikan Aktivitas Lari	Peserta didik dapat melakukan lari jarak pendek dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi perbedaan waktu lari, seperti kekuatan otot, teknik lari, dan koordinasi tubuh.	Berpikir kritis, mandiri
<b>Aktivitas 1.2</b> <b>Memperagakan Gerak Linier, Kurvilinier, dan Angular dalam Bulu Tangkis</b>	Peserta didik mampu memperagakan dan membedakan gerakan linier, kurvilinier, dan <i>angular</i> dalam permainan bulu tangkis serta memahami penerapan setiap jenis gerakan.	Kreatif, gotong royong, mandiri

### **Panduan Aktivitas 1.1**

1. Guru mempersiapkan alat dan bahan seperti lapangan datar, *cones*/ penanda start dan finis, serta *stopwatch*. Lapangan dipastikan aman untuk digunakan.
2. Guru mengecek kesiapan peserta didik dengan memastikan mereka memakai pakaian dan sepatu olahraga yang nyaman.
3. Guru memberikan penjelasan awal tentang tujuan aktivitas dan pentingnya pemanasan sebelum lari.
4. Guru mendemonstrasikan teknik dasar dengan menunjukkan start jongkok, gerakan lari dan akselerasi, serta teknik finis dengan postur yang benar.
5. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok berdasarkan jumlah kelas.
6. Guru memimpin pemanasan dengan melakukan jogging ringan dan peregangan dinamis selama 5 menit.
7. Guru menginstruksikan latihan dengan mengatur giliran tiap-tiap kelompok untuk mempraktikkan lari jarak pendek di lintasan.
8. Guru memberikan umpan balik langsung dengan mengoreksi posisi start, akselerasi, dan teknik finis setiap peserta didik selama latihan.
9. Untuk mengukur waktu, guru dapat menggunakan *stopwatch* jika diperlukan untuk menambahkan elemen kompetisi.
10. Guru dan peserta didik melakukan evaluasi latihan dengan mendiskusikan keberhasilan dan perbaikan teknik setelah setiap giliran.
11. Guru mengarahkan pendinginan dengan memimpin peserta didik melakukan jogging ringan di tempat dan peregangan statis untuk menenangkan tubuh.
12. Guru memberi catatan khusus dengan memperhatikan kondisi fisik peserta didik, memberikan perhatian ekstra kepada mereka yang membutuhkan bantuan, dan memastikan aktivitas dilakukan dengan aman.

### **Panduan Aktivitas 1.2**

1. Guru menyiapkan lapangan, *cones*, raket, dan kok yang cukup.
2. Guru memastikan peserta didik memakai pakaian olahraga yang sesuai dan melakukan pemanasan.

3. Guru menjelaskan tiga jenis gerak (linier, kurvilinear, *angular*) dan kaitannya dengan bulu tangkis.
4. Guru mendemonstrasikan tiap-tiap gerakan: lari mengejar kok (linier), lompatan untuk smes (kurvilinear), pukulan *forehand* dan *backhand* (*angular*).
5. Guru bertanya kepada peserta didik untuk memastikan mereka memahami setiap gerakan.
6. Guru memimpin pemanasan dengan peregangan dinamis dan latihan memukul kok.
7. Guru meminta peserta didik berlatih tiap-tiap jenis gerak secara berurutan.
8. Guru mengarahkan peserta didik bermain berpasangan untuk mempraktikkan gerakan dalam permainan.
9. Guru memberikan umpan balik pada teknik peserta didik selama latihan.
10. Guru menginstruksikan peserta didik untuk mencatat gerakan, kendala, dan perbaikan di tabel evaluasi.
11. Guru memimpin pendinginan dengan peregangan statis dan latihan pernapasan.
12. Guru memperhatikan keselamatan peserta didik dan meminta mereka mengembalikan semua alat dengan rapi.

## Subbab B Gaya (*Force*) dalam Aktivitas Gerak

### Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

1. Peserta didik mampu menjelaskan pengaruh gaya pada jarak lemparan berdasarkan posisi tubuh.
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi bagaimana posisi tubuh memengaruhi kekuatan lemparan.
3. Peserta didik dapat mengidentifikasi gaya internal dan eksternal yang bekerja selama permainan sepak bola mini.
4. Peserta didik mampu memberikan contoh penerapan gaya internal dan eksternal dalam gerakan sepak bola.

**Tabel 1.3 Tujuan Aktivitas dan Penguan Karakter P3 Subbab B**

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguan Karakter Profil Pelajar Pancasila
<b>Aktivitas 1.3 Mengamati Hasil Perbedaan Jumlah Gaya dalam Gerak</b>	Peserta didik mampu mengamati perbedaan jarak lemparan bola dari berbagai posisi tubuh (duduk, berdiri, berlari) dan memahami bagaimana gaya memengaruhi jarak lemparan.	Berpikir kritis, kreatif
<b>Aktivitas 1.4 Menganalisis Gaya Internal dan Gaya Eksternal dalam Sepak Bola Mini</b>	Peserta didik dapat menganalisis bagaimana gaya internal (dari otot dan sendi) dan gaya eksternal (seperti gravitasi dan gesekan) bekerja selama permainan sepak bola mini.	Gotong royong, kritis, mandiri

### **Panduan Aktivitas 1.3**

1. Guru mempersiapkan alat, seperti tembok datar, bola voli, meteran, dan penanda jarak.
2. Guru memastikan peserta didik mengenakan pakaian olahraga yang nyaman.
3. Guru menjelaskan tujuan aktivitas untuk memahami hubungan posisi tubuh, gaya, dan jarak lemparan.
4. Guru mendemonstrasikan cara mengukur jarak 30 meter dan meletakkan penanda tiap 5 meter.
5. Guru menunjukkan teknik lemparan pada posisi 1 hingga 7 dengan penjelasan singkat untuk tiap posisi.
6. Guru memimpin pemanasan dengan fokus pada otot tubuh bagian atas dan bawah.
7. Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok kecil untuk bergantian melempar dan mencatat hasil.
8. Guru memantau lemparan peserta didik, memberikan koreksi teknik, dan memastikan lemparan dilakukan sesuai instruksi.



9. Guru menginstruksikan peserta didik untuk mencatat hasil lemparan tiga kali untuk tiap posisi pada tabel dan menghitung rata-ratanya.
10. Guru memandu peserta didik untuk mengukur jarak lemparan hingga ketelitian 10 cm, mencatat hasil pada kolom **Percobaan 1**, **Percobaan 2**, dan **Percobaan 3**, lalu menghitung rata-rata.
11. Guru mengarahkan peserta didik untuk membuat grafik dari data tabel untuk menunjukkan hubungan gaya dan jarak lemparan.
12. Guru memperhatikan keselamatan peserta didik dan memastikan semua alat dikembalikan setelah aktivitas selesai.

#### **Panduan Aktivitas 1.4**

1. Guru mempersiapkan tabel pengamatan yang akan digunakan peserta didik untuk mencatat hasil pengamatan mereka terkait gaya internal dan eksternal dalam gerak spesifik sepak bola.
2. Guru menjelaskan tujuan aktivitas, yaitu untuk mengidentifikasi gaya internal (dari tubuh) dan gaya eksternal (dari lingkungan) yang memengaruhi gerakan spesifik dalam sepak bola.
3. Guru memberikan contoh pengisian tabel, seperti gerakan **menendang bola** yang melibatkan gaya internal berupa kontraksi otot kaki dan gaya eksternal berupa gravitasi serta gesekan dengan tanah.
4. Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok untuk mendiskusikan gerak spesifik lainnya dan mencatat gaya internal serta eksternal yang terlibat.
5. Guru menginstruksikan peserta didik untuk mengamati atau mempraktikkan gerak spesifik berikut.
  - Menerima umpan bola
  - Membendung lawan
  - Melompat untuk menyundul bola
  - *Passing* bola ke teman
  - Menjaga gawang (menangkap bola)
  - Menahan bola dengan dada
  - Menggiring bola melewati lawan
  - Menyapu bola dari area pertahanan

6. Guru meminta peserta didik untuk mencatat hasil observasi mereka ke dalam tabel berdasarkan analisis gaya internal dan eksternal untuk setiap gerakan.
7. Guru memantau diskusi peserta didik dan memberi arahan jika mereka kesulitan mengidentifikasi gaya yang bekerja pada setiap gerakan.
8. Guru menginstruksikan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil pengamatan mereka di hadapan kelompok lain dan memastikan mereka menjelaskan logika di balik setiap identifikasi gaya internal dan eksternal.
9. Guru memberikan umpan balik pada presentasi, klarifikasi konsep yang kurang tepat, dan memberikan penghargaan untuk pengamatan yang mendalam.
10. Guru mengakhiri aktivitas dengan diskusi kelas untuk menyimpulkan pengaruh gaya internal dan eksternal terhadap berbagai gerakan dalam sepak bola.

### **Subbab C Latihan Meningkatkan Gaya (Force) dalam Aktivitas Olahraga**

#### **Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)**

1. Peserta didik mampu memperagakan latihan kekuatan (*squat* dan *push-up*) dengan teknik yang benar.
2. Peserta didik mampu melakukan latihan kecepatan dan daya ledak dengan teknik yang benar.
3. Peserta didik mampu melakukan latihan teknik dan koordinasi dengan baik dan terkoordinasi.
4. Peserta didik menunjukkan peningkatan dalam kemampuan mengontrol gerakan dan menjaga keseimbangan.



**Tabel 1.4** Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab D

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila
<b>Aktivitas 1.5</b> <b>Latihan Sirkuit (<i>Circuit Training</i>) Kekuatan</b>	Peserta didik mampu melakukan latihan kekuatan, seperti <i>squat</i> dan <i>push-up</i> , dengan teknik yang benar serta mengidentifikasi otot-otot yang digunakan dalam latihan.	Berakh�ak mulia, mandiri
<b>Aktivitas 1.6</b> <b>Latihan Sirkuit Kecepatan dan Daya Ledak</b>	Peserta didik mampu melakukan latihan kecepatan dan daya ledak, seperti sprint 20 meter dan lompat di atas kotak, serta memahami peran gaya dalam meningkatkan kecepatan dan daya ledak.	Berpikir kritis, mandiri
<b>Aktivitas 1.7</b> <b>Latihan Sirkuit Teknik dan Koordinasi</b>	Peserta didik mampu melakukan latihan teknik dan koordinasi, seperti <i>cone drills</i> dan latihan melempar, dengan koordinasi tubuh yang baik dan teknik yang benar.	Kreatif, mandiri, gotong royong

### Panduan Aktivitas 1.5

1. Guru menyiapkan lapangan dan *cones* untuk membagi area menjadi dua pos.
2. Guru menjelaskan tujuan latihan *squat* untuk otot paha dan pinggul serta *push-up* untuk otot dada dan lengan.
3. Guru mendemonstrasikan teknik *squat* dan *push-up* dengan postur yang benar.
4. Guru memandu peserta didik di **Pos 1** melakukan *squat* (3 set, 12 repetisi) dan di **Pos 2** *push-up* (3 set, 10 repetisi), dengan istirahat di antara set.
5. Guru menginstruksikan peserta didik untuk mencatat kesulitan yang dihadapi dan upaya peningkatan di tabel yang disediakan.
6. Guru memberikan umpan balik pada teknik peserta didik selama latihan untuk memastikan gerakan dilakukan dengan benar.

7. Guru meminta peserta didik untuk melakukan pendinginan dengan peregangan otot setelah selesai.
8. Guru mendiskusikan hasil pengamatan peserta didik untuk menemukan solusi dalam meningkatkan kekuatan otot.
9. Guru memastikan peserta didik menjaga keselamatan selama latihan dan mengembalikan alat dengan rapi.

### Panduan Aktivitas 1.6

1. Guru menyiapkan lapangan dan *cones* untuk menandai area dua pos latihan.
2. Guru menjelaskan tujuan latihan: **Pos 1** untuk meningkatkan daya ledak otot kaki, **Pos 2** untuk melatih kecepatan dan otot menghasilkan gaya besar dalam waktu singkat.
3. Guru mendemonstrasikan teknik lompat di kotak (Pos 1) dengan fokus pada ketinggian lompatan dan pendaratan lembut.
4. Guru menunjukkan teknik sprint interval (Pos 2) dengan fokus pada kecepatan maksimal dalam jarak 20 meter dan pemulihan saat berjalan kembali.
5. Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok untuk memulai latihan di kedua pos secara bergantian.
6. Guru memandu peserta didik untuk melakukan latihan sirkuit **Pos 1** dengan 3 set, masing-masing 10 lompatan, dan **Pos 2** dengan 4 set sprint 20 meter.
7. Guru memantau teknik peserta didik, memberikan koreksi, dan memastikan setiap gerakan dilakukan dengan benar dan aman.
8. Guru menginstruksikan peserta didik untuk beristirahat di antara set untuk pemulihan otot.
9. Setelah latihan selesai, guru memimpin pendinginan dengan peregangan untuk membantu pemulihan otot.
10. Guru memastikan alat-alat dikembalikan dengan rapi dan melakukan evaluasi bersama peserta didik terkait manfaat latihan ini.

### Panduan Aktivitas 1.7

1. Guru menyiapkan lapangan dan *cones* untuk dua pos latihan: **Pos 1 (Cone Drills)** dan **Pos 2 (Throwing Technique Practice)**.
2. Guru menjelaskan tujuan latihan: **Pos 1** untuk melatih koordinasi dan kontrol gerakan, **Pos 2** untuk meningkatkan teknik dan akurasi lemparan.
3. Guru mendemonstrasikan **Cone Drills** dengan lari zig-zag maju-mundur di antara *cones*, fokus pada perubahan arah cepat dan kontrol tubuh.
4. Guru menunjukkan teknik melempar bola kecil (*overhand* dan *underhand*) dengan fokus pada akurasi dan kontrol di **Pos 2**.
5. Guru memandu peserta didik di **Pos 1** melakukan 3 set lari maju-mundur sebanyak 5 kali, dengan istirahat di antara set.
6. Guru menginstruksikan peserta didik di **Pos 2** untuk berlatih melempar bola selama 5 menit menggunakan teknik yang bervariasi.
7. Guru memantau gerakan peserta didik, memberikan koreksi, dan memastikan setiap teknik dilakukan dengan benar.
8. Guru mengarahkan peserta didik untuk beristirahat di antara latihan untuk menjaga stamina dan fokus.
9. Setelah selesai, guru memimpin sesi pendinginan dengan peregangan untuk mengurangi ketegangan otot.
10. Guru memastikan alat dikembalikan dengan rapi dan mendiskusikan manfaat latihan untuk meningkatkan teknik dan koordinasi.

### Subbab D Menganalisis Keterampilan Gerak

#### Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

1. Peserta didik mampu menggunakan kamera ponsel untuk merekam dan menganalisis gerakan.
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi aspek kinematika dan kinetika dari gerakan yang direkam dan memberikan solusi untuk perbaikan.

**Tabel 1.5 Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab E**

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila
<b>Aktivitas 1.8 Menganalisis Performa Gerak dengan Kamera Ponsel</b>	Peserta didik mampu merekam dan menganalisis gerakan fisik menggunakan kamera ponsel, serta memahami aspek kinematika dan kinetika dari gerakan yang direkam.	Berpikir kritis, kreatif, mandiri.

### **Panduan Aktivitas 1.8**

1. Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok yang terdiri atas 3–4 orang.
2. Guru mendemonstrasikan gerakan yang akan diamati, seperti lari cepat, melompat dengan dua kaki, atau melempar bola, sambil memberikan penjelasan singkat.
3. Guru menginstruksikan satu anggota kelompok untuk memperagakan gerakan dan anggota lainnya untuk merekamnya menggunakan kamera ponsel.
4. Guru memastikan peserta didik merekam dari beberapa sudut, seperti samping dan depan, untuk mendapatkan gambaran yang lebih lengkap.
5. Guru meminta peserta didik memutar kembali video untuk mengamati detail gerakan, termasuk arah gerakan, kecepatan, sudut tubuh, serta posisi kaki dan tangan.
6. Guru mengarahkan peserta didik untuk menuliskan deskripsi gerakan yang diamati dalam tabel yang disediakan.
7. Guru meminta peserta didik menambahkan catatan perbaikan untuk setiap gerakan, seperti memperbaiki sudut tubuh, posisi kaki, atau kecepatan gerakan.
8. Guru mendiskusikan hasil analisis setiap kelompok dan memberikan umpan balik terhadap deskripsi dan perbaikan yang mereka usulkan.

- Guru mengakhiri aktivitas dengan mengingatkan peserta didik tentang pentingnya menggunakan teknologi, seperti kamera ponsel, untuk membantu meningkatkan performa gerakan olahraga.
- Guru memastikan semua peralatan, termasuk ponsel, digunakan dengan bijak dan sesuai tujuan pembelajaran.

## 2. Pembelajaran Berdiferensiasi

Berikut ini desain pembelajaran berdiferensiasi pada bab ini.

### a. Diferensiasi Berdasarkan Konten (Materi)

Pembelajaran konten yang berbeda dapat diterapkan berdasarkan tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi. Misalnya, peserta didik yang sudah lebih memahami konsep gerak dan gaya dapat diberikan tugas yang lebih menantang.

**Tabel 1.6** Diferensiasi Berdasarkan Konten (Materi)

Kelompok	Aktivitas	Pendekatan Berdiferensiasi
<b>Peserta Didik Pemula</b>	Aktivitas 1.1 Mendemonstrasikan Perlombaan Lari	Guru dapat memberikan panduan lebih rinci tentang faktor-faktor yang memengaruhi waktu lari dan mungkin menggunakan ilustrasi atau demonstrasi langsung.
<b>Peserta Didik Menengah</b>	Aktivitas 1.3 Mengamati Hasil Perbedaan Jumlah Gaya dalam Gerak	Peserta didik di kelompok ini dapat diberikan tugas untuk mengamati secara langsung dan mencatat perbedaan jarak lemparan bola dari berbagai posisi tubuh dengan bantuan guru
<b>Peserta Didik Mahir</b>	Aktivitas 1.8 Menganalisis Performa Gerak dengan Kamera Ponsel	Peserta didik yang sudah menguasai konsep dasar dapat diminta menganalisis rekaman video gerakan mereka sendiri menggunakan aplikasi video kemudian mempresentasikan hasilnya.

## b. Diferensiasi Berdasarkan Proses (Cara Belajar)

**Tabel 1.7** Diferensiasi Berdasarkan Proses (Cara Belajar)

Gaya Belajar	Aktivitas	Pendekatan Berdiferensiasi
<b>Visual</b>	Aktivitas 1.8 Menganalisis Performa Gerak dengan Kamera Ponsel	Peserta didik visual dapat menggunakan video atau gambar untuk menganalisis gerakan dan mengidentifikasi kesalahan atau perbaikan dalam gerak mereka.
<b>Auditori</b>	Aktivitas 1.4 Menganalisis Gaya Internal dan Gaya Eksternal dalam Sepak Bola Mini	Peserta didik auditori dapat berpartisipasi dalam diskusi kelompok setelah bermain sepak bola mini, mendengarkan dan berdiskusi tentang peran gaya dalam permainan.
<b>Kinestetik</b>	Aktivitas 1.5 Latihan Sirkuit Kekuatan	Peserta didik kinestetik akan mendapatkan manfaat dengan langsung melakukan latihan kekuatan, seperti <i>squat</i> dan <i>push-up</i> , untuk merasakan perbedaan gaya yang diterapkan.

## c. Diferensiasi Berdasarkan Produk (Hasil Belajar)

Hasil akhir pembelajaran dapat bervariasi berdasarkan minat dan kemampuan peserta didik. Peserta didik dapat diberikan kebebasan untuk memilih cara menunjukkan pemahaman mereka.

**Tabel 1.8** Diferensiasi Berdasarkan Produk (Hasil Belajar)

Tingkat Kemampuan	Aktivitas	Pendekatan Berdiferensiasi
<b>Peserta Didik Pemula</b>	Aktivitas 1.2 Memperagakan Gerak Linier, Kurvilinier, dan Angular dalam Bulu Tangkis	Peserta didik pemula dapat diminta melakukan demonstrasi sederhana gerakan linier, kurvilinier, dan <i>angular</i> secara langsung dengan panduan guru atau teman sebaya.
<b>Peserta Didik Menengah</b>	Aktivitas 1.6 Latihan Sirkuit Kecepatan dan Daya Ledak	Peserta didik dapat diminta untuk membuat laporan singkat atau jurnal refleksi mengenai bagaimana latihan kecepatan dan daya ledak memengaruhi performa mereka dalam lari.
<b>Peserta Didik Mahir</b>	Aktivitas 1.7 Latihan Sirkuit Teknik dan Koordinasi	Peserta didik yang lebih mahir dapat melakukan demonstrasi dan analisis sendiri atas teknik dan koordinasi gerakan yang telah mereka kuasai, bahkan memimpin kelompok kecil.

#### d. Diferensiasi Berdasarkan Lingkungan Belajar

Beberapa peserta didik belajar lebih baik dalam suasana yang berbeda, baik itu di lingkungan yang **terstruktur, fleksibel**, atau dalam kelompok kecil.

**Tabel 1.9** Diferensiasi Berdasarkan Lingkungan Belajar

Lingkungan Belajar	Aktivitas	Pendekatan Berdiferensiasi
<b>Lingkungan Terstruktur</b>	Aktivitas 1.5 Latihan Sirkuit Kekuatan	Peserta didik yang membutuhkan lingkungan terstruktur akan diberikan rutinitas latihan yang jelas dan teratur di bawah pengawasan guru.
<b>Lingkungan Fleksibel</b>	Aktivitas 1.8 Menganalisis Performa Gerak dengan Kamera Ponsel	Peserta didik yang lebih nyaman dengan fleksibilitas dapat bekerja secara mandiri atau berkelompok kecil dalam menganalisis performa gerak menggunakan kamera ponsel.
<b>Kelompok Kecil</b>	Aktivitas 1.4 Menganalisis Gaya Internal dan Gaya Eksternal dalam Sepak Bola Mini	Peserta didik dapat bekerja dalam kelompok kecil untuk melakukan analisis gaya yang bekerja saat permainan sepak bola mini sehingga mendukung pembelajaran kolaboratif.

#### e. Penilaian Berdiferensiasi

Penilaian juga harus berdiferensiasi, bergantung pada kemampuan dan proses belajar peserta didik. Contohnya sebagai berikut.

- **Peserta didik pemula** dinilai berdasarkan usaha mereka dalam mencoba memahami konsep walaupun belum sepenuhnya akurat.
- **Peserta didik menengah** dinilai berdasarkan pemahaman konsep dan kemampuan mengaplikasikannya dalam aktivitas fisik.
- **Peserta didik mahir** dinilai berdasarkan kemampuan mereka dalam melakukan analisis mendalam dan memberikan saran untuk peningkatan keterampilan gerak.

### **3. Miskonsepsi/SARA/Budaya**

Guru perlu memperhatikan beberapa miskonsepsi umum tentang gaya dan gerak. Banyak peserta didik beranggapan bahwa gaya hanya muncul ketika benda bergerak atau dalam bentuk dorongan yang terlihat, padahal gaya juga bekerja pada benda diam, seperti gaya gravitasi. Selain itu, peserta didik mungkin keliru mengenai perbedaan gerakan linier, kurvilinier, dan *angular* serta penggunaannya dalam aktivitas fisik yang sering kali terjadi secara bersamaan. Biomekanika juga sering disalahpahami sebagai sesuatu yang hanya relevan bagi atlet profesional, padahal ilmu ini berguna untuk meningkatkan efisiensi gerakan sehari-hari bagi siapa pun.

Terkait isu SARA (suku, agama, ras, dan antargolongan), guru harus memastikan tidak ada diskriminasi atau bias dalam contoh dan materi pembelajaran. Setiap peserta didik harus diperlakukan dengan adil, tanpa mengaitkan performa fisik dengan latar belakang tertentu. Netralitas dalam penggunaan gambar dan materi ajar juga penting sehingga semua peserta didik merasa diwakili dan dihargai tanpa memandang gender, latar belakang budaya, atau kemampuan fisik mereka.

Selain itu, sensitivitas budaya dan gender sangat penting dalam aktivitas fisik. Guru harus peka terhadap keyakinan budaya yang mungkin memengaruhi kenyamanan peserta didik dalam melakukan gerakan tertentu dan memberikan alternatif yang sesuai. Kesetaraan gender juga perlu dijaga dalam semua aktivitas, memastikan tidak ada stereotipe atau perbedaan peran berdasarkan jenis kelamin. Penilaian harus memperhatikan kemampuan fisik individu dan perkembangan pribadi, bukan perbandingan antara peserta didik.

### **4. Keamanan dan Keselamatan Kerja (K3)**

Dalam melaksanakan aktivitas fisik di Bab I guru memastikan peserta didik memahami dan mempraktikkan prinsip-prinsip keamanan dan keselamatan kerja (K3) agar terhindar dari cedera atau kecelakaan selama pembelajaran. Setiap kegiatan dilaksanakan dengan memperhatikan aspek keselamatan berikut.

**a. Pemanasan sebelum Aktivitas**

Sebelum melakukan aktivitas fisik, seperti lari, lompat, atau gerakan bulu tangkis, peserta didik diminta untuk melakukan pemanasan. Pemanasan ini membantu mereka menyiapkan otot dan sendi sehingga lebih fleksibel dan mengurangi risiko cedera. Peserta didik harus diajak untuk melakukan pemanasan dinamis, seperti peregangan dan jogging ringan, setidaknya 5–10 menit sebelum memulai aktivitas utama. Pemanasan akan meningkatkan sirkulasi darah dan mempersiapkan tubuh untuk aktivitas intensitas tinggi.

**b. Pengecekan Lapangan dan Alat**

Sebelum memulai aktivitas di lapangan, pastikan area yang digunakan bebas dari bahaya, seperti batu, lubang, atau permukaan yang licin! Alat-alat yang digunakan, seperti bola, raket, atau *cone*, juga harus dalam kondisi baik dan aman. Ajaklah peserta didik untuk selalu memeriksa lingkungan tempat mereka beraktivitas! Jika mereka menemukan sesuatu yang berpotensi berbahaya (seperti lantai licin atau alat rusak), mereka harus segera melaporkannya kepada guru.

**c. Penerapan Teknik yang Benar**

Salah satu penyebab utama cedera dalam aktivitas fisik ialah penggunaan teknik yang salah. Misalnya, lari atau melompat tanpa postur yang benar dapat meningkatkan risiko cedera lutut atau pergelangan kaki. Pastikan peserta didik mempraktikkan teknik gerak yang benar! Misalnya, postur tubuh yang seimbang saat berlari atau melompat dan melakukan smes bulu tangkis dengan gerakan lengan yang tepat. Berikan demonstrasi yang jelas sebelum aktivitas dan koreksi jika peserta didik melakukan gerakan dengan cara yang salah!

**d. Pendinginan setelah Aktivitas**

Setelah melakukan aktivitas fisik yang intens, penting bagi peserta didik untuk melakukan pendinginan. Pendinginan membantu menurunkan detak jantung secara bertahap dan mencegah kekakuan otot setelah aktivitas. Guru harus memandu peserta didik dalam melakukan peregangan ringan atau berjalan pelan selama 5–10 menit sebagai bagian dari pendinginan.

Pendinginan akan membantu tubuh kembali ke kondisi normal dan mengurangi risiko nyeri otot setelah aktivitas.

**e. Penggunaan Pakaian dan Sepatu yang Sesuai**

Pakaian dan sepatu yang tepat sangat penting dalam mencegah cedera selama melakukan aktivitas fisik. Sepatu yang tidak mendukung dapat menyebabkan keseleo atau cedera lainnya, terutama saat berlari atau melompat. Pastikan peserta didik memakai sepatu olahraga yang sesuai yang memberikan keamanan untuk kaki! Pakaian yang digunakan harus nyaman dan memungkinkan kebebasan bergerak, tetapi tetap aman untuk aktivitas fisik.

**f. Kesadaran terhadap Keterbatasan Fisik**

Setiap peserta didik memiliki batas fisik yang berbeda. Ada peserta didik yang mungkin tidak mampu melakukan beberapa aktivitas fisik dengan intensitas yang sama seperti peserta didik lainnya. Guru perlu mengingatkan peserta didik untuk tidak memaksakan diri jika merasa terlalu lelah atau mengalami sakit. Berikan opsi modifikasi gerakan atau istirahat bagi peserta didik yang membutuhkannya!

**g. Penanganan Cedera Sederhana**

Guru harus siap untuk menangani cedera kecil yang mungkin terjadi selama aktivitas, seperti terkilir, memar, atau kelelahan otot. Siapkan kotak pertolongan pertama di lokasi aktivitas! Jika terjadi cedera, berikan penanganan pertama, seperti kompres es untuk bengkak atau balut perban pada luka ringan! Segera arahkan peserta didik untuk mendapat bantuan medis jika diperlukan!

## **5. Interaksi dengan Orang Tua/Wali atau Masyarakat**

Interaksi dengan orang tua atau wali peserta didik merupakan bagian penting dalam mendukung perkembangan peserta didik dalam pelajaran PJOK, terutama pada Bab I. Orang tua dan wali dapat berperan dalam membantu peserta didik memahami dan mempraktikkan konsep-konsep yang telah diajarkan di sekolah. Berikut ini beberapa cara guru dapat melibatkan orang tua atau masyarakat dalam pembelajaran PJOK.



**a. Memberikan Informasi tentang Pentingnya Gerakan dan Aktivitas Fisik**

Guru dapat mengomunikasikan kepada orang tua tentang pentingnya mendukung aktivitas fisik peserta didik di rumah. Gerakan sehari-hari seperti berlari, melompat, atau bermain olahraga ringan di lingkungan rumah dapat membantu peserta didik lebih memahami dan menerapkan konsep gerakan yang telah diajarkan di sekolah.

Guru dapat mengirim surat atau menyertakan pesan melalui rapat orang tua/wali yang menjelaskan manfaat aktivitas fisik bagi kesehatan dan perkembangan keterampilan motorik anak. Dengan cara ini, orang tua dapat terlibat dalam mengarahkan anak untuk melakukan aktivitas fisik rutin di rumah.

**b. Mengajak Orang Tua Berpartisipasi dalam Aktivitas Fisik Peserta didik**

Dalam beberapa kesempatan, guru dapat mengajak orang tua atau wali untuk ikut serta dalam aktivitas fisik sederhana bersama peserta didik. Misalnya, dengan melibatkan orang tua dalam hari olahraga sekolah atau lomba lari keluarga. Keterlibatan ini akan mempererat hubungan keluarga dan memberi contoh pentingnya aktivitas fisik.

Orang tua diundang untuk berpartisipasi dalam kegiatan olahraga bersama, baik dalam konteks sekolah maupun lingkungan komunitas. Hal ini juga membantu anak lebih termotivasi untuk terus aktif secara fisik.

**c. Menyediakan Tugas Praktik di Rumah yang Melibatkan Orang Tua**

Guru dapat memberikan tugas yang melibatkan orang tua atau anggota keluarga lainnya dalam memantau aktivitas fisik peserta didik di rumah. Misalnya, peserta didik dapat diminta untuk melakukan latihan sederhana, seperti lari jarak pendek atau peregangan, dan orang tua dapat membantu memonitor atau memberi umpan balik.

Orang tua dapat diminta untuk memantau anak dalam melakukan aktivitas fisik tertentu selama akhir pekan, seperti berlari, melompat, atau latihan dasar yang sesuai dengan pembelajaran PJOK di sekolah. Orang tua juga dapat memberikan laporan sederhana kepada guru mengenai perkembangan anak dalam aktivitas tersebut.

**d. Mendorong Aktivitas Fisik di Lingkungan Masyarakat**

Guru dapat berkoordinasi dengan komunitas atau organisasi di sekitar lingkungan peserta didik untuk menyediakan fasilitas dan kesempatan bagi anak-anak berpartisipasi dalam olahraga atau kegiatan fisik lainnya. Ini termasuk mendorong keterlibatan peserta didik dalam klub olahraga lokal atau kegiatan senam bersama di lingkungan sekitar.

Orang tua didorong untuk membawa anak mereka berpartisipasi dalam kegiatan fisik di lingkungan masyarakat, seperti klub olahraga, senam pagi di lingkungan, atau kegiatan lari pagi bersama keluarga. Orang tua juga dapat mengajak anak mereka untuk bermain olahraga ringan di taman atau fasilitas umum lainnya.

**e. Memberikan Umpan Balik terhadap Perkembangan Peserta didik**

Guru harus terbuka untuk menerima umpan balik dari orang tua mengenai perkembangan fisik peserta didik di luar lingkungan sekolah. Hal ini dapat mencakup observasi tentang bagaimana anak bergerak, keterampilan olahraga yang berkembang, atau bahkan tantangan yang mungkin dihadapi.

Orang tua didorong untuk memberikan umpan balik kepada guru terkait perkembangan fisik anak di rumah. Misalnya, apakah anak menunjukkan peningkatan dalam koordinasi gerak, kekuatan, atau ketahanan fisik. Informasi ini penting bagi guru untuk menyesuaikan metode pembelajaran yang lebih efektif.

**6. Asesmen Formatif**

Berikut ini beberapa aktivitas yang dapat digunakan sebagai asesmen formatif.

**a. Aktivitas 1.1 Mendemonstrasikan Aktivitas Lari**

**1) Deskripsi**

Peserta didik diminta untuk melakukan lari jarak pendek sejauh 20 meter, mencatat waktu yang diperlukan, dan mendiskusikan faktor-faktor yang memengaruhi perbedaan waktu lari.

## 2) Tujuan Asesmen Formatif

- Menilai pemahaman peserta didik tentang kinematika (seperti kecepatan dan waktu) dan kinetika (gaya yang memengaruhi gerak)
- Mengukur kemampuan peserta didik dalam mendeskripsikan gerak secara sederhana

## 3) Instruksi untuk Asesmen

Guru dapat menggunakan hasil waktu lari dan diskusi tentang faktor yang memengaruhi waktu lari sebagai alat penilaian. Selain itu, guru bisa mengamati apakah peserta didik dapat menjelaskan perbedaan waktu berdasarkan gerak (linier atau *angular*) dan faktor-faktor seperti koordinasi, tinggi badan, atau kekuatan otot.

### b. Aktivitas 1.2 Memperagakan Gerak Linier, Kurvilinear, dan *Angular* dalam Bulu Tangkis

#### 1) Deskripsi

Peserta didik diminta untuk memperagakan tiga jenis gerak dalam permainan bulutangkis: gerak linier, kurvilinear, dan *angular*.

#### 2) Tujuan Asesmen Formatif

Menilai pemahaman peserta didik tentang **jenis-jenis gerak** dan kemampuan mereka untuk memperagakan gerak tersebut

#### 3) Instruksi untuk Asesmen

Guru dapat menilai kemampuan peserta didik dalam memperagakan gerakan-gerakan ini secara benar serta kemampuan mereka untuk membedakan antara gerak linier, kurvilinear, dan *angular*.

### c. Aktivitas 1.3 Mengamati Hasil Perbedaan Jumlah Gaya dalam Gerak

#### 1) Deskripsi

Peserta didik melakukan lemparan bola voli dari berbagai posisi tubuh, mulai dari duduk hingga berdiri dan berlari, untuk mengamati bagaimana gaya memengaruhi jarak lemparan.

## 2) Tujuan Asesmen Formatif

- Menilai pemahaman peserta didik tentang **gaya (force)**, khususnya bagaimana gaya memengaruhi jarak lemparan
- Mengamati apakah peserta didik dapat mengidentifikasi perbedaan dalam gaya yang dihasilkan berdasarkan perubahan posisi tubuh

## 3) Instruksi untuk Asesmen

Guru dapat mencatat hasil lemparan setiap peserta didik, mengamati posisi yang paling efektif, dan mengukur pemahaman peserta didik tentang bagaimana gaya bekerja di setiap posisi.

## d. Aktivitas 1.4 Menganalisis Gaya Internal dan Gaya Eksternal dalam Sepak Bola Mini

### 1) Deskripsi

Peserta didik diminta untuk bermain sepak bola mini 4 vs. 4 sambil mengamati dan menganalisis gaya internal (dari tubuh) dan gaya eksternal (dari luar tubuh) yang bekerja selama permainan.

### 1) Tujuan Asesmen Formatif

- Menilai kemampuan peserta didik dalam menganalisis gaya internal dan eksternal dalam aktivitas fisik
- Mengamati bagaimana peserta didik menerapkan konsep gaya dalam permainan sepak bola mini

### 1) Instruksi untuk Asesmen

Guru dapat meminta peserta didik mengisi tabel observasi tentang gaya internal dan eksternal selama permainan dan memberikan penilaian berdasarkan keakuratan pengamatan mereka.

## e. Aktivitas 1.5

### 1) Deskripsi Aktivitas

Peserta didik melakukan latihan sirkuit kekuatan yang terdiri atas dua pos: *squat* di **Pos 1** untuk melatih otot paha dan pinggul serta *push-up* di **Pos 2** untuk melatih otot tubuh bagian atas.

### **1) Tujuan Asesmen Formatif**

- Menilai kemampuan peserta didik dalam melakukan *squat* dan *push-up* dengan teknik yang benar
- Mengamati kekuatan dan daya tahan otot peserta didik selama latihan sirkuit

### **1) Instruksi untuk Asesmen**

Guru mengamati ketepatan gerakan *squat* dan *push-up*, stabilitas tubuh, serta kemampuan menyelesaikan repetisi dengan teknik yang benar dan konsisten. Penilaian juga mencakup bagaimana peserta didik menjaga tempo dan daya tahan selama latihan.

## **f. Aktivitas 1.6**

### **1) Deskripsi Aktivitas**

Peserta didik melakukan latihan sirkuit kecepatan dan daya ledak yang terdiri atas dua pos berikut.

- **Pos 1:** lompat di box/kursi/tangga untuk melatih daya ledak otot kaki dengan 3 set, masing-masing 10 lompatan.
- **Pos 2:** sprint interval sejauh 20 meter sebanyak 4 set untuk meningkatkan kecepatan dan kemampuan menghasilkan gaya besar dalam waktu singkat.

### **2) Tujuan Asesmen Formatif**

- Menilai kemampuan peserta didik dalam melaksanakan gerakan lompat dan sprint dengan teknik yang benar
- Mengamati daya ledak dan kecepatan peserta didik selama latihan
- Mengevaluasi konsistensi peserta didik dalam menyelesaikan latihan sirkuit

### **3) Instruksi untuk Asesmen**

Guru mengamati ketepatan teknik lompat di Pos 1 (postur tubuh, pendaratan lembut) dan sprint di Pos 2 (kecepatan, kontrol pernapasan). Penilaian juga mencakup daya tahan, ritme, dan kemampuan peserta didik menjaga intensitas latihan selama sirkuit.

**g. Aktivitas 1.7 Latihan Sirkuit Teknik dan Koordinasi**

**1) Deskripsi**

Peserta didik melakukan latihan koordinasi menggunakan *cone drills* (lari maju mundur) dan teknik melempar bola untuk melatih teknik dan kontrol gaya.

**2) Tujuan Asesmen Formatif**

- Menilai kemampuan peserta didik dalam **koordinasi** gerak dan penerapan gaya yang tepat
- Mengamati bagaimana peserta didik menjaga keseimbangan dan kontrol dalam melakukan gerakan

**3) Instruksi untuk Asesmen**

Guru dapat mengamati kelancaran dan ketepatan peserta didik dalam melakukan latihan teknik dan koordinasi. Hasil dari latihan ini dapat digunakan untuk menilai keterampilan dasar mereka dalam menerapkan gaya dan mengoordinasikan tubuh dalam gerak.

**h. Aktivitas 1.8 Menganalisis Gerak dengan Ponsel**

**1) Deskripsi Aktivitas**

Peserta didik bekerja dalam kelompok untuk merekam dan menganalisis gerakan (lari cepat, melompat, atau melempar bola) menggunakan kamera ponsel, kemudian memberikan saran perbaikan.

**1) Tujuan Asesmen Formatif**

- Menilai kemampuan peserta didik dalam menganalisis gerakan berdasarkan arah, kecepatan, sudut tubuh, dan posisi anggota tubuh
- Mengembangkan keterampilan peserta didik dalam menggunakan teknologi untuk evaluasi gerak dan memberikan saran perbaikan

**1) Instruksi untuk Asesmen**

Guru menilai akurasi pengamatan, deskripsi elemen gerak, dan relevansi saran perbaikan berdasarkan hasil analisis video serta kerja sama kelompok dalam proses evaluasi.

## Cara Menggunakan Aktivitas sebagai Asesmen Formatif

- **Pengamatan Langsung**

Guru mengamati peserta didik selama aktivitas dan mencatat kemampuan mereka dalam mempraktikkan konsep yang telah diajarkan, seperti jenis gerak, penerapan gaya, dan analisis gerak.

- **Refleksi Diri**

Setelah melakukan aktivitas, peserta didik dapat diminta untuk mengisi tabel atau jurnal refleksi terkait pengamatan dan hasil dari aktivitas yang dilakukan. Hal ini dapat menjadi indikator pemahaman mereka.

- **Diskusi Kelompok**

Guru dapat mengadakan diskusi kelompok setelah setiap aktivitas untuk melihat sejauh mana peserta didik memahami konsep-konsep yang telah dipraktikkan.

## F. Tindak Lanjut

Setelah melakukan asesmen formatif, langkah tindak lanjut diperlukan untuk memastikan bahwa setiap peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran. Tindak lanjut ini dapat berupa remedial bagi peserta didik yang mengalami kesulitan, pengayaan untuk peserta didik yang sudah menguasai materi, serta refleksi untuk keseluruhan kelas.

### 1. Kelompok Remedial

Bagi peserta didik yang belum mencapai kompetensi yang diharapkan, langkah berikut dapat diambil.

- b. **Pengulangan Konsep Dasar**

Guru perlu mengulang kembali materi mengenai kinematika dan kinetika serta penerapan gaya dalam gerakan. Pembelajaran dapat dilakukan melalui diskusi kelas kecil atau bimbingan individual.

- c. **Latihan Praktis Ulang**

Peserta didik di kelompok ini diberikan kesempatan untuk mengulang aktivitas fisik, seperti gerak linier, *angular*, dan kurvilinier dalam lari atau bulu tangkis, dengan bimbingan lebih dekat dari guru.

**d. Pendekatan Visual dan Demonstrasi**

Guru dapat menggunakan video atau simulasi sederhana untuk menjelaskan perbedaan jenis gerakan dan efek gaya pada gerakan tersebut.

**e. Evaluasi Tambahan**

Guru dapat memberikan tes singkat berupa soal atau latihan tambahan untuk menguji kembali pemahaman peserta didik terhadap konsep gerak dan gaya.

## **2. Kelompok Pengayaan**

Bagi peserta didik yang telah mencapai atau melampaui kompetensi dasar, berikut ini tindak lanjut yang dapat diberikan.

**a. Proyek Analisis Video**

Guru meminta peserta didik untuk merekam gerakan mereka sendiri atau teman, lalu menganalisisnya menggunakan aspek kinematika dan kinetika. Mereka dapat menggunakan ponsel untuk merekam dan memberikan analisis terhadap gerakan yang direkam.

**b. Mengenal Aplikasi Lain dalam Kehidupan Sehari-hari**

Guru mengajak peserta didik untuk mencari contoh penggunaan konsep gaya dan gerak di luar olahraga, seperti dalam transportasi, konstruksi bangunan, atau aktivitas sehari-hari lainnya. Mereka dapat mempresentasikan temuannya di depan kelas.

**c. Latihan Tambahan**

Guru dapat menyediakan aktivitas fisik yang lebih menantang, seperti mengukur gaya dorong dalam lompat jauh atau melakukan smes bulu tangkis dengan variasi teknik untuk memperdalam pemahaman mereka tentang penerapan gaya.

## **3. Refleksi Kelas**

Refleksi kelas merupakan bagian penting untuk memastikan bahwa seluruh kelas memahami konsep utama. Kegiatan refleksi bisa mencakup beberapa hal berikut.

**a. Diskusi Kelompok**

Buatlah diskusi kelompok tentang apa yang sudah dipelajari, apa yang masih membingungkan, dan bagaimana mereka dapat menerapkan pengetahuan tersebut di luar kelas!

**b. Jurnal Refleksi**

Mintalah peserta didik untuk menuliskan dalam jurnal tentang bagaimana pemahaman mereka terhadap konsep gerak dan gaya telah berkembang dan bagaimana mereka dapat meningkatkan gerakan mereka sendiri!

**c. Sesi Tanya Jawab Terbuka**

Berikan kesempatan bagi peserta didik untuk bertanya tentang hal-hal yang belum mereka pahami dan diskusikan secara terbuka di dalam kelas!

#### **4. Penggunaan Media Pendukung**

Untuk membantu peserta didik yang kesulitan, guru dapat menyediakan beberapa media pendukung berikut.

**a. Video Demonstrasi**

Tunjukkan video pendek yang menjelaskan konsep kinematika, kinetika, dan penerapan gaya dalam gerakan olahraga yang sering mereka lakukan!

**b. Aplikasi Pengukuran Gerakan**

Ajaklah peserta didik menggunakan aplikasi ponsel sederhana yang dapat mengukur kecepatan atau gaya yang mereka terapkan dalam gerakan untuk memberikan bukti visual dan data tentang peningkatan performa mereka!

#### **G. Asesmen Sumatif**

Berikut ini contoh rubrik asesmen sumatif pada Bab I. Guru dapat menyesuaikan dan memodifikasi rubrik ini sesuai dengan kebutuhan dan kondisi peserta didik.

## 1. Pengamatan Jenis Gerak (Linier, Kurvilinier, Angular)

Tabel 1.10 Rubrik Asesmen Pengamatan Jenis Gerak

Aspek	Skor 4 (Sangat Mahir)	Skor 3 (Mahir)	Skor 2 (Cukup Mahir)	Skor 1 (Sedang Berkembang)
Deskripsi Gerak	Menjelaskan jenis gerak dengan sangat jelas, termasuk arah dan posisi tubuh cukup tepat	Menjelaskan jenis gerak dengan cukup jelas, arah dan posisi tubuh cukup tepat	Penjelasan kurang jelas, ada kesalahan dalam arah atau posisi tubuh	Tidak mampu menjelaskan jenis gerak dengan benar
Pelaksanaan Gerak	Menampilkan gerakan linier, kurvilinier, dan <i>angular</i> dengan teknik yang sangat baik	Menampilkan ketiga jenis gerakan dengan teknik yang baik, namun perlu sedikit perbaikan	Menampilkan gerakan, namun terdapat banyak kesalahan teknik	Tidak mampu menampilkan gerakan dengan benar

## 2. Analisis Gaya dalam Gerakan (Menendang dan Melempar Bola)

Tabel 1.11 Rubrik Asesmen Analisis Gaya dalam Gerakan

Aspek	Skor 4 (Sangat Mahir)	Skor 3 (Mahir)	Skor 2 (Cukup Mahir)	Skor 1 (Sedang Berkembang)
Identifikasi Gaya	Menjelaskan gaya internal dan eksternal dengan akurat, termasuk efeknya pada gerak bola	Menjelaskan gaya internal dan eksternal, namun ada sedikit kekurangan pada detail	Menjelaskan salah satu jenis gaya dengan kurang tepat	Tidak mampu menjelaskan gaya yang terlibat
Analisis Keefektifan	Mengidentifikasi pengaruh gaya dengan sangat baik terhadap keefektifan gerak	Mengidentifikasi pengaruh gaya, namun kurang mendalam	Mengidentifikasi pengaruh gaya, namun sangat terbatas	Tidak mampu meng-identifikasi pengaruh gaya

### 3. Laporan dan Refleksi

Tabel 1.12 Rubrik Asesmen Laporan dan Refleksi

Aspek	Skor 4 (Sangat Mahir)	Skor 3 (Mahir)	Skor 2 (Cukup Mahir)	Skor 1 (Sedang Berkembang)
Kelengkapan Laporan	Menyajikan laporan lengkap dengan semua aspek pengamatan, analisis, dan kesimpulan	Laporan cukup lengkap, namun ada sedikit kekurangan pada detail	Laporan tidak lengkap dan beberapa aspek kurang jelas	Laporan sangat tidak lengkap dan sulit dipahami
Refleksi Diri	Menuliskan refleksi diri yang sangat mendalam tentang efektivitas gerakan dan penerapan gaya	Menuliskan refleksi diri yang cukup baik, namun kurang detail	Menuliskan refleksi diri, namun masih sangat terbatas	Tidak mampu menuliskan refleksi diri tentang efektivitas gerakan

### 4. Panduan Penskoran

#### a. Skor Total

Setiap aspek penilaian memiliki empat tingkat pencapaian dengan rentang skor sebagai berikut.

- Skor 4 untuk kategori “Sangat Mahir”
- Skor 3 untuk kategori “Mahir”
- Skor 2 untuk kategori “Cukup Mahir”
- Skor 1 untuk kategori “Sedang Berkembang”

#### b. Perhitungan Skor Akhir

- Jumlahkan semua skor dari setiap aspek untuk mendapatkan skor total.
- Skor maksimal yang mungkin dicapai adalah 24 poin (6 aspek x 4 poin).
- Skor minimal yang mungkin dicapai adalah 6 poin (6 aspek x 1 poin).

#### c. Konversi Skor ke Nilai Akhir dalam skala 100

$$\text{Nilai Akhir} = (\text{Skor Total}/24) \times 100$$

- d. Kriteria Penilaian Akhir:
- 85–100 : Sangat Mahir
- 70–84 : Mahir
- 55–69 : Cukup Mahir
- < 55 : Sedang Berkembang

## H. Kunci Jawaban

### Kunci Jawaban Asesmen Formatif

1. Aktivitas 1.1 Mendemonstrasikan Aktivitas Lari
  - a. Tujuan: menilai pemahaman tentang kinematika dan kinetika, khususnya dalam mendeskripsikan jenis gerak dan faktor yang memengaruhi kecepatan lari.
  - b. Kunci Jawaban  
Perbedaan waktu lari antara anggota kelompok disebabkan oleh beberapa faktor berikut.
    - 1) Kekuatan otot: peserta didik dengan otot kaki lebih kuat cenderung memiliki waktu lari lebih cepat.
    - 2) Postur tubuh dan langkah: peserta didik dengan langkah lebih panjang atau postur tubuh yang tinggi dapat bergerak lebih cepat.
    - 3) Koordinasi gerakan: peserta didik dengan koordinasi tubuh yang baik akan lebih efisien dalam berlari.
    - 4) Teknik lari: posisi tubuh condong ke depan dan langkah optimal dapat meningkatkan kecepatan.
2. Aktivitas 1.2 Memperagakan Gerak Linier, Kurvilinier, dan *Angular* dalam Bulu Tangkis
  - a. Tujuan: menilai pemahaman tentang jenis-jenis gerak.
  - b. Kunci Jawaban
    - 1) Gerak linier: mengejar kok dalam garis lurus, arah lurus dan stabil.
    - 2) Gerak kurvilinier: melakukan lompatan untuk smes dengan lintasan melengkung.
    - 3) Gerak *angular*: pukulan *forehand* dan *backhand* yang melibatkan rotasi tubuh.

- 4) Catatan penting: peserta didik yang mampu melakukan ketiga gerakan dengan benar menunjukkan pemahaman yang baik tentang perbedaan gerak tersebut.
3. Aktivitas 1.3 Mengamati Hasil Perbedaan Jumlah Gaya dalam Gerak
  - a. Tujuan: memahami pengaruh gaya terhadap jarak lemparan.
  - b. Kunci Jawaban
    - 1) Posisi 1 (duduk dengan lengan lurus): jarak lemparan pendek, gaya minimal.
    - 2) Posisi 2 (duduk dengan lengan dan siku): jarak lemparan sedikit lebih jauh, gaya meningkat.
    - 3) Posisi 3 (berlutut dengan bahu, siku, dan pergelangan): jarak lebih jauh dibanding posisi duduk.
    - 4) Posisi 4 (berdiri dengan pinggul, bahu, siku, pergelangan): jarak semakin jauh, gaya bertambah.
    - 5) Posisi 5–7 (melangkah dan berlari sambil melempar): jarak terjauh dengan penerapan gaya maksimal.
    - 6) Kesimpulan: jarak lemparan bertambah seiring dengan peningkatan gaya dari posisi tubuh yang lebih aktif.
4. Aktivitas 1.4 Menganalisis Gaya Internal dan Eksternal dalam Sepak Bola Mini
  - a. Tujuan: menganalisis gaya dalam aktivitas fisik.
  - b. Kunci Jawaban

Berikut ini hasil pengamatan gaya internal.

    - 1) Menendang bola: otot kaki berkontraksi untuk mendorong bola.
    - 2) Berlari dengan bola: aktivitas otot kaki dan tubuh untuk menjaga keseimbangan.
    - 3) Menangkap bola: tangan dan bahu bekerja untuk menahan bola.

Berikut ini hasil pengamatan gaya eksternal.

    - 1) Gesekan: antara sepatu dan tanah, membantu kontrol dan penggereman.
    - 2) Gravitasi: memengaruhi bola ketika melambung atau menurun kembali ke tanah.
    - 3) Kesimpulan: kombinasi gaya internal dan eksternal membantu

pemain dalam mengontrol bola dan melakukan gerakan dalam permainan.

## 5. Aktivitas 1.5 Latihan Sirkuit (*Circuit Training*) Kekuatan

**Tabel 1.13** Hasil Observasi Aktivitas 1.5

Pos	Teknik yang Diamati	Kelebihan	Perbaikan yang Disarankan
<i>Squat</i>	Punggung lurus, lutut tidak melewati ujung kaki, kaki sejajar bahu	Gerakan stabil dan konsisten	Fokus pada penguatan otot inti untuk stabilitas lebih baik
<i>Push-up</i>	Tubuh lurus, siku menekuk hingga 90°, dorongan kuat	Gerakan lengan kuat, tubuh tetap sejajar	Latihan daya tahan jika repetisi menurun di set akhir

### 1) Poin Evaluasi

- ***Squat***: postur tubuh benar, punggung lurus, gerakan stabil.
- ***Push-up***: tubuh sejajar, siku menekuk sempurna, dorongan stabil.

### 2) Kesimpulan

- **Latihan berhasil jika teknik squat dan push-up dilakukan dengan benar dan konsisten.**
- **Perbaikan diperlukan jika postur tubuh tidak tepat atau repetisi menurun drastis.**

## 6. Aktivitas 1.6

**Tabel 1.14** Hasil Observasi Aktivitas 1.6

Pos	Kelebihan	Perbaikan yang Disarankan
Lompat di Boks	Gerakan eksplosif, pendaratan stabil	Tingkatkan daya dorong kaki dan kontrol pendaratan
Sprint Interval	Kecepatan stabil, langkah teratur	Latih daya tahan untuk menjaga kecepatan di set akhir

### Kesimpulan

- **Latihan berhasil** jika lompatan eksplosif dengan pendaratan lembut dan sprint dilakukan dengan kecepatan maksimal.
- **Perbaikan diperlukan** jika terjadi kesalahan postur, langkah tidak teratur, atau penurunan performa di set akhir.

## 7. Aktivitas 1.7 Latihan Sirkuit Teknik dan Koordinasi

- Tujuan: melatih koordinasi gerak dan kontrol gaya dalam aktivitas fisik.
- Kunci Jawaban

*Cone Drills (Lari Zig-Zag):*

- Koordinasi : kemampuan mengatur gerak kaki di antara *cone*.
- Kontrol gaya : menerapkan gaya dorongan untuk mempercepat dan mengubah arah.

*Throwing Technique Practice:*

- Akurasi : mampu melempar bola dengan tepat ke arah yang ditentukan.
- Teknik : mempraktikkan lemparan dengan teknik *overhand* atau *underhand* sesuai kebutuhan.
- Kesimpulan: koordinasi dan kontrol gaya yang baik dapat meningkatkan kelancaran dan efektivitas dalam teknik dasar olahraga.

## 8. Aktivitas 1.8: Menganalisis Gerak

**Tabel 1.15** Hasil Analisis Performa Gerak

No.	Nama Gerakan	Arah Gerakan	Kecepatan Gerakan	Posisi Tubuh	Posisi Kaki	Posisi Tangan	Perbaikan yang Disarankan
1	Lari Cepat	Horizontal ke depan	Cepat	Condong ke depan	Menapak kuat di lintasan	Ayunan tangan seimbang	Perbaiki dorongan awal dengan menekan kuat kaki ke lintasan!
2	Melompat	Vertikal ke atas	Sedang	Tubuh lurus saat melayang	Kaki menekuk saat pendaratan	Tangan membantu keseimbangan	Fokus pada posisi lutut saat pendaratan untuk menghindari cedera!
3	Melempar Bola	Diagonal ke depan	Cepat dan bertenaga	Tubuh sedikit condong ke belakang saat melempar	Kaki kiri maju ke depan	Tangan lurus ke arah target	Lakukan latihan kekuatan lengan untuk meningkatkan akurasi lemparan!

Kunci Jawaban untuk Langkah-Langkah

**1) Arah Gerakan**

- Lari cepat: horizontal ke depan.
- Melompat: vertikal ke atas.
- Melempar bola: diagonal ke depan.

**2) Kecepatan Gerakan**

- Lari cepat: cepat.
- Melompat: sedang.
- Melempar bola: cepat dan bertenaga.

**3) Posisi Tubuh**

- Lari cepat: tubuh condong ke depan, seimbang.
- Melompat: tubuh lurus saat melayang, condong saat pendaratan.
- Melempar bola: tubuh condong ke belakang saat melempar.

**4) Posisi Kaki**

- Lari cepat: menapak kuat di lintasan, lutut terangkat tinggi.
- Melompat: kaki menekuk saat pendaratan untuk meredam tekanan.
- Melempar bola: kaki kiri maju ke depan sebagai tumpuan.

**5) Posisi Tangan**

- Lari cepat: ayunan tangan seimbang dengan langkah kaki.
- Melompat: tangan diangkat untuk membantu keseimbangan saat melayang.
- Melempar bola: tangan lurus ke arah target saat bola dilepaskan.

**6) Perbaikan yang Disarankan**

- Lari cepat: fokus pada dorongan awal dan ritme langkah.
- Melompat: latihan pendaratan lembut untuk menghindari cedera.
- Melempar bola: latih kekuatan lengan untuk meningkatkan akurasi dan jarak lemparan.

## Kunci Jawaban Asesmen Sumatif

Berikut ini kunci jawaban asesmen sumatif Bab I Mengefektifkan Gerak.

**Tabel 1.16** Kunci Jawaban Asesmen Sumatif

No.	Aspek Penilaian	Jenis Gerak/Kegiatan	Deskripsi Gerak/Gaya	Catatan Efektivitas
1	Jenis Gerak	Gerak Linier (Berlari Lurus 20 Meter)	Tubuh bergerak dalam garis lurus ke depan. Semua bagian tubuh bergerak dalam satu arah tanpa perubahan arah.	Gerakan linier membantu mencapai tujuan dengan cepat dan efisien dalam lintasan lurus.
2	Jenis Gerak	Gerak Kurvilinier (Berlari Melengkung)	Tubuh bergerak dalam lintasan melengkung, mengikuti bentuk setengah lingkaran. Membutuhkan keseimbangan dan kontrol yang lebih baik.	Gerak kurvilinier bermanfaat saat membutuhkan perubahan arah dengan tetap mempertahankan kecepatan.
3	Jenis Gerak	Gerak Angular (Lompatan dengan Rotasi Tubuh)	Tubuh berputar di sekitar sumbu tertentu selama lompatan. Melibatkan rotasi tubuh yang menunjukkan penggunaan sumbu atau titik tertentu.	Gerak <i>angular</i> efektif dalam kegiatan yang membutuhkan rotasi tubuh, seperti senam atau teknik bela diri.
4	Analisis Gaya dalam Gerakan	Menendang Bola	Gaya internal: otot kaki menghasilkan gaya dorong untuk menggerakkan bola. Gaya eksternal: gravitasi membantu bola melambung; gesekan dengan tanah memengaruhi kecepatan dan arah.	Pemahaman arah dan kekuatan gaya memungkinkan kontrol arah dan kecepatan bola, meningkatkan akurasi.

No.	Aspek Penilaian	Jenis Gerak/Kegiatan	Deskripsi Gerak/Gaya	Catatan Efektivitas
5	Analisis Gaya dalam Gerakan	Melempar Bola	Gaya internal: otot bahu, siku, dan pergelangan tangan berkontribusi pada kekuatan lemparan. Gaya eksternal: gravitasi menarik bola ke bawah saat mencapai puncak; gesekan udara memperlambat bola sedikit.	Penggunaan gaya yang tepat meningkatkan jarak dan akurasi, penting dalam olahraga seperti kasti.
6	Laporan dan Refleksi (Laporan)		Laporan mencakup pengamatan pada jenis gerak (linier, kurvilinier, <i>angular</i> ) dan analisis gaya dalam aktivitas menendang dan melempar.	Menguraikan perbedaan pada tubuh saat melakukan setiap gerakan dan bagaimana gaya memengaruhi gerakan.
7	Laporan dan Refleksi (Refleksi Diri)		Peserta didik mencantumkan refleksi, seperti pemahaman tentang efektivitas gerak dan gaya, kesulitan yang dialami, dan penerapan dalam kehidupan sehari-hari.	Refleksi memberikan wawasan tentang pemahaman dan aplikasi konsep gaya serta gerak pada aktivitas sehari-hari.

## I. Refleksi

### 1. Pencapaian Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari Bab I, peserta didik diharapkan telah mencapai tujuan pembelajaran berikut.

- **Pemahaman tentang Gerakan**

Peserta didik telah mampu mendeskripsikan berbagai jenis gerakan (linier, kurvilinier, dan *angular*) yang terjadi selama aktivitas fisik dan olahraga. Mereka juga telah memahami perbedaan antara kinematika (apa yang terjadi pada gerakan) dan kinetika (mengapa gerakan terjadi).

- **Penggunaan Konsep Gaya**

Peserta didik mampu mengidentifikasi dan menerapkan konsep gaya internal dan eksternal dalam gerakan sehari-hari, terutama dalam aktivitas olahraga seperti bulu tangkis, lari, dan sepak bola.

- **Peningkatan Keterampilan Gerak**

Melalui latihan-latihan yang dilakukan, peserta didik telah mencoba mengaplikasikan konsep gerak dan gaya untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas gerakan mereka, baik dalam lari cepat, lompat jauh, maupun permainan sepak bola mini.

## 2. Refleksi Peserta didik

Setelah mengikuti pembelajaran ini, peserta didik diminta untuk merenungkan hal-hal berikut.

- **Apa yang sudah Dipahami dengan Baik**

Misalnya, pemahaman tentang bagaimana gaya memengaruhi kecepatan dan arah gerakan saat berolahraga. Peserta didik juga dapat mengevaluasi penguasaan mereka dalam menerapkan gaya pada aktivitas olahraga.

- **Kesulitan yang Dialami**

Beberapa peserta didik mungkin masih merasa kesulitan dalam memahami perbedaan antara gerak linier, kurvilinear, dan *angular*, atau dalam menerapkan gaya secara tepat selama latihan. Peserta didik dapat merefleksikan bagian mana dari materi yang masih perlu diperdalam.

- **Penerapan dalam Kehidupan Sehari-hari**

Peserta didik diajak untuk merenungkan bagaimana konsep yang telah mereka pelajari tentang gerak dan gaya dapat diterapkan dalam aktivitas fisik sehari-hari, seperti berjalan, berlari, bermain olahraga, atau bahkan dalam aktivitas sehari-hari lainnya.

## 3. Umpam Balik dari Guru

Guru memberikan umpan balik kepada peserta didik mengenai hasil pembelajaran berikut.

- **Aspek yang sudah Dikuasai Peserta Didik**

Guru dapat mengapresiasi peserta didik yang menunjukkan pemahaman yang baik tentang konsep kinematika dan kinetika serta mampu menerapkan gaya dengan baik dalam aktivitas olahraga.

- **Bidang yang perlu Peningkatan**

Guru dapat memberikan saran kepada peserta didik yang masih kesulitan, misalnya dengan memberikan latihan tambahan atau menyarankan pendekatan lain untuk memahami materi.

- **Peningkatan Keterampilan Gerak**

Guru dapat mendorong peserta didik untuk terus berlatih menerapkan teknik gerakan dan gaya yang sudah dipelajari serta meningkatkan koordinasi tubuh dalam aktivitas fisik.

#### **4. Pengembangan Diri dan Tindak Lanjut**

Sebagai tindak lanjut dari pembelajaran Bab I, peserta didik dapat melakukan beberapa kegiatan berikut.

- **Latihan Mandiri**

Peserta didik dapat berlatih gerakan fisik yang melibatkan penerapan gaya, seperti lari sprint, lompat jauh, atau bermain bulu tangkis. Mereka juga dapat menganalisis gerakan mereka menggunakan metode yang telah dipelajari, seperti analisis video untuk melihat aspek kinematika dan kinetika.

- **Diskusi Kelompok**

Peserta didik dapat berdiskusi dengan teman-teman tentang tantangan yang mereka hadapi selama pembelajaran dan bagaimana cara meningkatkan pemahaman mereka tentang biomekanika gerakan tubuh.

- **Penerapan dalam Olahraga Sehari-hari**

Peserta didik diharapkan dapat menerapkan konsep yang telah dipelajari dalam berbagai aktivitas olahraga di luar kelas, seperti bermain sepak bola, bola basket, atau berlari.

## J. Sumber Belajar

Berikut ini sumber belajar yang relevan untuk guru dalam memahami dan mengajarkan konsep Bab I “Mengefektifkan Gerak” pada panduan guru PJOK, khususnya terkait kinematika, kinetika, dan aplikasi gerak dan gaya dalam aktivitas fisik.

1. *Basic Biomechanics* karya Susan J. Hall (2014)  
Buku ini menjelaskan dasar-dasar biomekanika, termasuk kinematika dan kinetika gerak. Buku ini sangat berguna untuk memahami konsep gaya dan gerak dalam aktivitas fisik.
2. *Biomechanics of Sport and Exercise* karya Peter M. McGinnis (2013)  
Buku ini memfokuskan pada biomekanika dalam konteks olahraga dan latihan, mencakup analisis gaya dan gerakan yang relevan untuk pembelajaran PJOK.
3. *Fundamentals of Biomechanics* karya Duane V. Knudson (2007)  
Buku ini menyediakan dasar-dasar biomekanika yang cocok untuk guru memahami prinsip dasar gaya, momentum, dan teknik dalam berbagai jenis gerakan.
4. *Motor Learning and Performance* karya Richard A. Schmidt & Timothy D. Lee (2011)  
Buku ini membahas pembelajaran gerak dan keterampilan motorik serta strategi yang dapat diterapkan guru untuk mengajar gerak secara efektif.
5. *Fundamentals of Track and Field* karya Gerry Carr (2004)  
Buku ini memberikan wawasan tentang teknik dasar dalam lari, lompat, dan lempar yang relevan dengan konsep gerak linier, kurvilinier, dan angular.
6. *Biomechanical Basis of Human Movement* karya Joseph Hamill & Kathleen M. Knutzen (2008)  
Buku ini menjelaskan bagaimana gaya bekerja dalam tubuh manusia, cocok untuk pemahaman lebih mendalam tentang aspek-aspek kinematika dan kinetika.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2024

Panduan Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan  
untuk SMP/MTs Kelas VIII

Penulis : Ebta Heri Susanto, Yusnita Pusparagen  
ISBN : 978-623-388-735-9 (jil.2)

## Panduan Khusus Bab II

# Menerapkan Konsep Gerak



## A. Pendahuluan

Bab ini membahas penerapan konsep gerak dalam berbagai aktivitas olahraga, terutama gerak parabola dan keseimbangan. Peserta didik diajak untuk memahami bagaimana gerakan melengkung yang disebut gerak parabola terjadi dalam olahraga seperti lompat jauh, tembakan bola basket, dan tendangan sepak bola. Konsep ini melibatkan kombinasi gerakan horizontal dan vertikal yang dipengaruhi oleh gravitasi serta memengaruhi arah, jarak, dan ketinggian benda yang dilempar atau dilontarkan. Selain itu, peserta didik juga diperkenalkan dengan gerak proyektil, yaitu lintasan benda yang dilempar ke udara, seperti lempar leming atau bola, yang juga mengikuti gerak parabola.

Selain itu, bab ini juga menekankan pentingnya keseimbangan dan stabilitas dalam aktivitas fisik. Keseimbangan dibagi menjadi dua jenis, yaitu keseimbangan statis (tetap seimbang saat tidak bergerak) dan keseimbangan dinamis (tetap seimbang saat bergerak). Dalam berbagai olahraga, seperti sepak bola, bola basket, dan senam, peserta didik diajak untuk mempraktikkan cara menjaga keseimbangan tubuh saat bergerak dan menghadapi tantangan. Aktivitas di bab ini dirancang untuk membantu peserta didik meningkatkan pemahaman tentang keseimbangan, stabilitas, serta pengaruh gravitasi dan gaya lain dalam gerakan olahraga.

### 1. Tujuan Pembelajaran dan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

Setelah mempelajari bab ini, peserta didik diharapkan dapat memahami dan menerapkan konsep gerak parabola serta gerak proyektil dalam berbagai aktivitas olahraga, seperti lompat jauh dan tembakan bola basket. Selain itu, peserta didik juga diharapkan mampu mempraktikkan keseimbangan, baik statis maupun dinamis, dalam gerakan sehari-hari dan olahraga, serta memahami pentingnya stabilitas untuk menjaga postur tubuh yang baik. Melalui pembelajaran ini, peserta didik akan belajar menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi gerak, seperti gravitasi dan sudut lemparan, serta mampu melakukan refleksi terhadap kemampuan menjaga keseimbangan dan stabilitas dalam berbagai aktivitas fisik.

Kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) pada Bab II ialah sebagai berikut.

**a. Gerak Parabola**

- 1) Peserta didik mampu melakukan gerakan yang menunjukkan lintasan parabola, seperti tembakan bola basket atau lemparan bola, dengan mempertimbangkan sudut dan kekuatan lemparan.
- 2) Peserta didik mampu menganalisis lintasan parabola pada berbagai olahraga, seperti basket dan sepak bola, dengan memperhatikan pengaruh gravitasi dan sudut lemparan.

**b. Gerak Proyektil**

- 1) Peserta didik mampu memperagakan gerak proyektil dengan berbagai sudut lemparan (misalnya,  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ , dan  $60^\circ$ ) dan mencatat pengaruhnya pada jarak dan tinggi lintasan.
- 2) Peserta didik mampu mengidentifikasi pengaruh gravitasi dan hambatan udara pada lintasan gerak proyektil melalui aktivitas seperti lempar leming atau tendangan jarak jauh.

**c. Keseimbangan dan Stabilitas**

- 1) Peserta didik mampu memperagakan keseimbangan saat bergerak atau mengubah arah, misalnya saat berjalan di atas garis keseimbangan atau berlari zig-zag tanpa kehilangan keseimbangan.
- 2) Peserta didik mampu menganalisis stabilitas tubuh dalam aktivitas olahraga, seperti judo, angkat besi, atau sepak bola, dengan memahami faktor-faktor yang memengaruhi stabilitas.



## 2. Peta Konsep



## 3. Alokasi Waktu

Alokasi waktu yang diusulkan untuk mempelajari bab ini ialah sekitar 6—8 pertemuan. Guru diharapkan dapat mengatur waktu secara efisien sehingga proses pembelajaran dapat berjalan baik dan tujuan pembelajaran yang dicanangkan dapat dicapai.

## B. Konsep dan Keterampilan Prasyarat

Sebelum memulai pembelajaran Bab II, peserta didik harus memahami beberapa konsep dasar yang telah dipelajari di kelas sebelumnya, khususnya tentang materi berikut.

### 1. Gerak Dasar

Pemahaman tentang gerak dasar tubuh seperti melompat, berlari, dan mengayunkan lengan merupakan hal yang penting. Peserta didik harus sudah familiar dengan bagaimana tubuh bergerak di ruang dan bagaimana mengoordinasikan gerakan yang efisien. Gerak dasar ini menjadi fondasi bagi keterampilan motorik yang lebih kompleks dan harus dilatih dengan konsisten untuk meningkatkan performa gerak.

## **2. Keseimbangan dan Koordinasi**

Peserta didik perlu menguasai keterampilan dasar keseimbangan, baik keseimbangan statis (tidak bergerak) maupun dinamis (saat bergerak). Ini penting untuk mendukung keterampilan gerak lebih lanjut, seperti lompat jauh atau tembakan bola basket. Keseimbangan dan koordinasi juga memiliki keterkaitan erat karena koordinasi yang baik membantu menjaga keseimbangan dalam berbagai posisi tubuh, baik saat bergerak maupun diam.

## **3. Koordinasi Tubuh**

Peserta didik diharapkan sudah memiliki keterampilan dasar dalam mengoordinasikan gerakan tubuh yang melibatkan lengan dan kaki secara seimbang, misalnya dalam aktivitas lari dan melompat. Keterampilan koordinasi tubuh ini berhubungan langsung dengan kemampuan keseimbangan dan kesadaran ruang karena tubuh harus dapat merespons dan menyesuaikan posisi dengan lingkungan sekitar.

## **4. Kesadaran Ruang**

Peserta didik perlu mampu memahami dan merasakan ruang gerak di sekitar mereka sehingga dapat mengontrol posisi tubuh dengan baik saat melompat, berlari, atau melakukan gerakan dengan sudut tertentu seperti gerak parabola. Kesadaran ruang berkaitan erat dengan koordinasi dan keseimbangan karena memahami ruang membantu dalam menentukan jarak, arah, dan waktu yang tepat untuk setiap gerakan.

## **5. Kekuatan Dasar**

Peserta didik harus memiliki kekuatan dasar otot untuk mendukung gerakan, seperti melompat atau melempar, agar dapat menjalankan aktivitas fisik dengan aman dan efektif. Kekuatan dasar ini menjadi fondasi bagi keseimbangan dan koordinasi tubuh karena otot yang kuat membantu menjaga postur dan meminimalkan risiko cedera saat melakukan berbagai aktivitas fisik. Dengan kekuatan dasar yang baik, peserta didik juga lebih mudah mengembangkan gerakan yang lebih eksploratif dan presisi.

Konsep dan keterampilan prasyarat ini bertujuan untuk memastikan bahwa peserta didik siap secara fisik dan mental dalam mempraktikkan gerak parabola, gerak proyektil, serta menjaga keseimbangan dan stabilitas selama beraktivitas di Bab II.



## C. Apersepsi

Sebelum memulai pembelajaran Bab II, peserta didik diingatkan kembali tentang konsep gerak dasar yang telah dipelajari di kelas sebelumnya, seperti berlari, melompat, dan menjaga keseimbangan tubuh. Guru dapat memulai dengan mengajukan pertanyaan pemantik seperti, “Pernahkah kalian melihat bagaimana bola basket bergerak ketika dilemparkan ke arah ring?” atau “Bagaimana rasanya ketika kalian melompat dan tubuh kalian berada di udara sebelum mendarat?” Pertanyaan-pertanyaan ini bertujuan untuk menggugah ingatan peserta didik tentang konsep gerak yang sudah dikenal, sekaligus memperkenalkan mereka pada gagasan bahwa gerak tersebut mengikuti hukum fisika seperti gravitasi dan lintasan parabola.

Selanjutnya, guru menghubungkan konsep gerak dasar dengan aktivitas sehari-hari dan olahraga yang sering ditemui oleh peserta didik. Misalnya, ketika mereka melempar bola atau melihat seseorang melompat, gerakan tersebut sebenarnya membentuk lintasan melengkung yang kita sebut gerak parabola. Melalui visualisasi, seperti gambar atau video gerakan *lay-up* dalam bola basket atau lompat jauh, peserta didik diajak untuk melihat bagaimana gerakan ini terjadi di dalam kehidupan nyata. Hal ini bertujuan agar peserta didik dapat memahami bahwa gerakan-gerakan tersebut tidak hanya terjadi secara acak, tetapi juga dipengaruhi oleh sudut, kecepatan, dan gravitasi yang akan mereka pelajari lebih dalam pada bab ini.

## D. Penilaian sebelum Pembelajaran

Berikut ini tabel **K-W-L Chart** yang dapat digunakan dan dituliskan di buku untuk asesmen awal pada Bab II.

Tabel 2.1 K-W-L Chart

K (Know)	W (Want to Know)	L (Learned)
Apa yang sudah kamu ketahui tentang gerak parabola, proyektil, keseimbangan, dan stabilitas?	Apa yang ingin kamu ketahui lebih lanjut tentang gerak parabola, proyektil, keseimbangan, dan stabilitas?	Apa yang telah kamu pelajari setelah mengikuti pembelajaran tentang gerak parabola, proyektil, keseimbangan, dan stabilitas?

Guru dapat menyesuaikan kolom “L (*Learned*)” setelah pembelajaran selesai sebagai refleksi untuk peserta didik. Kolom “K” dan “W” akan diisi di awal pembelajaran untuk mengetahui pemahaman dan minat peserta didik. Berikut ini tabel tindak lanjut yang dapat dilakukan oleh guru setelah mendapatkan hasil asesmen awal dari K-W-L *Chart*.

**Tabel 2.2** Tindak Lanjut Berdasarkan K-W-L *Chart*

Kolom K-W-L	Tindak Lanjut Guru
<b>Kolom K (<i>Know</i>)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menganalisis pengetahuan awal peserta didik.</li> <li>2. Guru mengidentifikasi miskonsepsi dan merancang strategi untuk mengoreksinya.</li> <li>3. Guru menentukan apakah perlu melakukan review materi dasar atau langsung ke materi baru.</li> </ol>
<b>Kolom W (<i>Want to Know</i>)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru menyesuaikan tujuan pembelajaran dengan minat peserta didik.</li> <li>5. Guru menambahkan penjelasan atau materi tambahan untuk menjawab rasa ingin tahu peserta didik.</li> <li>6. Guru menciptakan aktivitas belajar yang menarik berdasarkan pertanyaan peserta didik.</li> </ol>
<b>Kolom L (<i>Learned</i>)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Guru mengevaluasi pencapaian tujuan pembelajaran berdasarkan apa yang telah dipelajari.</li> </ol>

## E. Panduan Pembelajaran

### 1. Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila

#### Subbab A: Gerak Parabola

##### Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

1. Peserta didik dapat memperagakan gerak parabola melalui lompat jauh dengan teknik yang benar.
2. Peserta didik mampu menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi jarak lompatan, seperti kecepatan, sudut lompatan, dan gravitasi.
3. Peserta didik mampu melakukan tembakan bola basket dengan memperhatikan lintasan parabola yang tepat.
4. Peserta didik dapat membedakan bagaimana sudut dan kekuatan tembakan memengaruhi lintasan bola.



**Tabel 2.3** Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab A

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila
Aktivitas 2.1 Mempraktikkan Lompat Jauh	Peserta didik mampu memperagakan gerak parabola dalam lompat jauh dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi jarak lompatan.	Berpikir kritis, mandiri
Aktivitas 2.2 Tembakan Parabola dalam Bola Basket	Peserta didik mampu melakukan tembakan bola basket dengan lintasan parabola dan memahami peran sudut dan kekuatan dalam gerakan.	Kreatif, gotong royong, mandiri

### Panduan Aktivitas 2.1

1. Guru memastikan bak lompat jauh atau lapangan dengan permukaan lunak tersedia. Hindari area dengan permukaan keras untuk mencegah cedera!
2. Guru menjelaskan tujuan aktivitas, yaitu memahami gerak parabola dalam lompat jauh dan faktor yang memengaruhinya: kecepatan awal, sudut lompatan, dan gravitasi.
3. Guru mendemonstrasikan teknik lompat jauh dengan fokus pada tiga fase: berlari, melompat (melayang di udara), dan mendarat.
4. Guru memandu peserta didik untuk mempraktikkan lompat jauh, dimulai dari lintasan lari, melompat pada papan tumpuan, melayang di udara, dan mendarat dengan teknik yang benar.
5. Guru menginstruksikan peserta didik untuk bergiliran melompat sambil mencatat hasil jarak lompatan dan posisi tubuh pada setiap fase.
6. Guru meminta peserta didik untuk mencatat pengamatan mereka pada tabel yang disediakan, meliputi posisi tubuh saat berlari, melompat, mendarat, dan jarak lompatan.
7. Guru mendorong peserta didik untuk berdiskusi dengan temannya tentang posisi tubuh dan hasil lompatan mereka serta mencari cara untuk meningkatkan teknik.
8. Guru memberikan umpan balik kepada setiap peserta didik berdasarkan teknik dan hasil lompatannya, dengan saran perbaikan yang spesifik.

9. Aktivitas diakhiri dengan diskusi kelas tentang pentingnya teknik dan faktor fisik dalam menghasilkan lompatan optimal.
10. Peserta didik diminta mengembalikan peralatan dengan rapi dan mengecek keselamatan area sebelum aktivitas selesai.

### Panduan Aktivitas 2.2

1. Guru menyiapkan bola basket, ring basket, dan *cones* untuk menandai tiga titik tembakan (2 meter, 4 meter, dan 6 meter dari ring).
2. Guru menjelaskan konsep gerak parabola dalam tembakan bola basket, yaitu lintasan lengkung yang dipengaruhi oleh kekuatan dan sudut tembakan.
3. Guru mendemonstrasikan teknik tembakan dengan fokus pada posisi tangan, kaki, kekuatan, dan sudut tembakan yang tepat.
4. Guru menginstruksikan peserta didik untuk menembak bola dari tiga titik jarak yang berbeda (2 meter, 4 meter, dan 6 meter) sambil mengatur kekuatan dan sudut tembakan agar bola membentuk parabola menuju ring.
5. Guru mendorong peserta didik untuk menyesuaikan sudut tembakan: sudut lebih tinggi untuk jarak jauh dan sudut lebih rendah untuk jarak dekat.
6. Guru meminta peserta didik bekerja sama dalam pasangan (satu sebagai penembak dan satu sebagai pengumpan) untuk melatih tembakan dari umpan langsung.
7. Guru menginstruksikan peserta didik untuk mencatat pengamatan mereka tentang kekuatan dan sudut tembakan yang dibutuhkan dengan jarak berbeda dan dampaknya pada lintasan parabola.
8. Guru memberikan umpan balik langsung pada teknik peserta didik, terutama posisi tubuh, kontrol kekuatan, dan sudut pelepasan bola.
9. Guru mengarahkan diskusi kelas tentang faktor-faktor yang memengaruhi tembakan parabola yang berhasil, seperti sudut dan kekuatan.
10. Guru memastikan semua alat dikembalikan dengan rapi dan mengakhiri dengan sesi pendinginan sederhana.



## Subbab B: Gerak Proyektil

### Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

1. Peserta didik mampu memperagakan gerak proyektil dalam lempar lembing dengan sudut dan kekuatan yang tepat.
2. Peserta didik dapat menjelaskan perbedaan antara gerak parabola dan proyektil.
3. Peserta didik mampu memperagakan gerak proyektil dalam servis voli dengan variasi *topspin*, *backspin*, dan *sidespin*.
4. Peserta didik dapat menganalisis bagaimana putaran bola memengaruhi lintasan bola di udara.

**Tabel 2.4** Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab B

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila
Aktivitas 2.3 Memperagakan Lempar Lembing	Peserta didik mampu memperagakan gerak proyektil dan memahami pengaruh sudut dan kecepatan pada hasil lemparan.	Berpikir kritis, disiplin
Aktivitas 2.4 Servis Bawah/Atas Voli dengan <i>Topspin</i> , <i>Backspin</i> , dan <i>Sidespin</i>	Peserta didik mampu melakukan servis voli dengan variasi <i>spin</i> dan menjelaskan pengaruh putaran terhadap lintasan bola.	Kreatif, kolaboratif, mandiri

### Panduan Aktivitas 2.3

1. Guru menyiapkan area latihan yang luas dan aman, lembing modifikasi (busa), *cones*, dan *stopwatch*.
2. Guru menjelaskan konsep gerak proyektil dalam lempar lembing, termasuk bagaimana sudut lemparan dan kecepatan memengaruhi lintasan parabola.
3. Guru mendemonstrasikan teknik lempar lembing, termasuk postur tubuh, sudut pelepasan ( $30^\circ$ ,  $45^\circ$ , dan  $60^\circ$ ), dan koordinasi gerakan.
4. Guru menginstruksikan peserta didik untuk melempar lembing modifikasi dari area yang telah ditentukan dengan sudut  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ , dan  $60^\circ$ , masing-masing secara bergantian.

5. Guru meminta peserta didik untuk mencatat jarak lemparan dan waktu lembing di udara (menggunakan *stopwatch*) dalam tabel pengamatan.
6. Guru mendorong peserta didik untuk berdiskusi dalam kelompok tentang pengaruh sudut lemparan terhadap jarak dan tinggi lembing serta memberikan umpan balik terhadap teknik teman mereka.
7. Guru memberikan umpan balik langsung kepada peserta didik tentang teknik mereka, termasuk postur tubuh, sudut lemparan, dan koordinasi gerakan.
8. Guru mengarahkan peserta didik untuk mencatat pengamatan mereka, termasuk jarak lemparan dan catatan teknik, ke dalam tabel yang telah disediakan.
9. Guru mengajak peserta didik untuk mendiskusikan hasil pengamatan bersama di kelas dan menekankan hubungan antara sudut lemparan, jarak, dan ketinggian lembing.
10. Guru memastikan semua alat dikembalikan dengan rapi dan mengakhiri sesi dengan pendinginan ringan.

#### Panduan Aktivitas 2.4

1. Guru menyiapkan area lapangan voli, bola voli, dan *cones* sebagai penanda area.
2. Guru menjelaskan konsep *spin* (*topspin*, *backspin*, *sidespin*) dan pengaruhnya terhadap lintasan serta kontrol bola.
3. Guru mendemonstrasikan setiap jenis *spin* dengan teknik servis bawah dan atas sambil menjelaskan perbedaan gerakan tangan, sudut, dan kekuatan.
4. Guru memandu peserta didik untuk mencoba setiap jenis *spin* (*topspin*, *backspin*, *sidespin*) sebanyak 5 kali giliran per peserta.
5. Guru menginstruksikan peserta didik untuk mencatat hasil setiap percobaan pada tabel yang disediakan, termasuk keberhasilan masuk ke area lawan dan catatan teknik.
6. Guru mendorong peserta didik untuk berdiskusi dalam kelompok mengenai hasil *spin* mereka, membandingkan teknik masing-masing, dan memberikan umpan balik kepada teman satu tim.
7. Guru membandingkan hasil pengamatan dengan teori yang dijelaskan, khususnya tentang cara kerja *topspin*, *backspin*, dan *sidespin*.
8. Guru memberikan umpan balik langsung kepada peserta didik terkait teknik mereka, seperti sudut tangan, kontrol bola, dan akurasi servis.



- Guru mengajak peserta didik mendiskusikan bersama di kelas tentang perbedaan hasil tiap spin dan manfaat masing-masing dalam permainan voli.
- Guru memastikan semua alat dikembalikan dengan rapi dan menutup aktivitas dengan refleksi singkat tentang pentingnya teknik *spin* dalam voli.

### **Subbab C: Keseimbangan dan Stabilitas dalam Gerak**

#### **Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)**

- Peserta didik mampu memperagakan keseimbangan statis dan dinamis melalui berbagai aktivitas gerak.
- Peserta didik dapat mengevaluasi faktor-faktor yang memengaruhi keseimbangan saat bergerak.
- Peserta didik mampu mengidentifikasi alas tumpuan, titik gravitasi, dan garis gravitasi dalam berbagai aktivitas fisik.
- Peserta didik mampu mempraktikkan latihan keseimbangan dinamis dan statis dalam sirkuit aktivitas fisik.

**Tabel 2.5** Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab C

<b>Kode dan Judul Aktivitas</b>	<b>Tujuan Aktivitas</b>	<b>Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila</b>
Aktivitas 2.5 Tantangan Keseimbangan di Zona Gerak	Peserta didik mampu mempraktikkan keseimbangan statis dan dinamis serta mengevaluasi faktor-faktor yang memengaruhi keseimbangan.	Berpikir kritis, gotong royong, mandiri
Aktivitas 2.6 Menentukan Alas Tumpuan, Titik Gravitasi, dan Garis Gravitasi dalam Berbagai Gerak	Peserta didik mampu mengidentifikasi konsep alas tumpuan, titik gravitasi, dan garis gravitasi dalam berbagai aktivitas fisik.	Berpikir kritis, disiplin, mandiri
Aktivitas 2.7 Sirkuit Keseimbangan Lanjutan dengan 4 Stasiun	Peserta didik mampu memperagakan sirkuit keseimbangan lanjutan dan memahami pentingnya pusat gravitasi dan alas tumpuan.	Kreatif, gotong royong, mandiri

## Panduan Aktivitas 2.5

1. Guru menyiapkan alat, seperti tali/pita untuk garis keseimbangan, *cones* untuk area zig-zag, matras untuk pendaratan, dan *stopwatch* untuk penghitungan waktu.
2. Guru menjelaskan tujuan aktivitas, yaitu melatih keseimbangan statis (diam) dan dinamis (bergerak) yang penting untuk berlari, melompat, atau gerakan lainnya.
3. Guru memimpin pemanasan dengan jogging ringan dan peregangan dinamis untuk mempersiapkan tubuh peserta didik.
4. **Langkah 1: Keseimbangan Statis**
  - Guru meminta peserta didik untuk berjalan perlahan di atas garis keseimbangan.
  - Guru menantang mereka untuk berdiri dengan satu kaki selama 10 detik di tengah garis tanpa jatuh.
5. **Langkah 2: Keseimbangan Dinamis**
  - Guru menginstruksikan peserta didik untuk berjalan di garis keseimbangan sambil membawa bola, menjaga kendali bola.
  - Guru melanjutkan dengan gerakan zig-zag di sekitar *cones*, tetap menjaga keseimbangan.
6. **Langkah 3: Tantangan Berpasangan**
  - Guru meminta peserta didik berpasangan, berdiri di atas matras, dan menjaga keseimbangan saat didorong lembut oleh teman.
  - Guru menambahkan bola untuk meningkatkan kesulitan, meminta mereka memegangnya sambil menjaga keseimbangan.
7. **Langkah 4: Refleksi**
  - Guru mengarahkan peserta didik untuk mendiskusikan perasaan mereka saat menjaga keseimbangan. Apakah sulit? Bagaimana mereka berhasil tetap seimbang?
8. Guru mendorong peserta didik untuk berbagi pengalaman dengan teman dan memberikan saran perbaikan.
9. Guru memberikan umpan balik pada postur dan teknik peserta didik selama aktivitas, terutama saat berdiri satu kaki, membawa bola, dan navigasi zig-zag.
10. Guru memastikan semua alat dikembalikan dengan rapi dan mengakhiri dengan sesi pendinginan sederhana.

### Panduan Aktivitas 2.6

1. Guru menyiapkan gambar atau ilustrasi berbagai posisi tubuh dalam aktivitas olahraga untuk memudahkan peserta didik memahami konsep alas tumpuan, titik gravitasi, dan garis gravitasi.
2. Guru menjelaskan pengertian beberapa hal berikut.
  - **Alas tumpuan** adalah area kontak tubuh dengan permukaan.
  - **Titik gravitasi** adalah titik pusat massa tubuh.
  - **Garis gravitasi** adalah garis vertikal yang melewati titik gravitasi menuju alas tumpuan.
3. Guru memberikan contoh analisis sederhana pada salah satu gambar, seperti posisi berdiri tegak untuk menunjukkan alas tumpuan (telapak kaki), titik gravitasi (sekitar pusar), dan garis gravitasi (garis lurus dari pusar ke tanah).
4. Guru mengarahkan peserta didik untuk berdiskusi dengan teman dalam kelompok kecil untuk menentukan alas tumpuan, titik gravitasi, dan garis gravitasi pada setiap gambar atau posisi yang diberikan.
5. Guru mendorong peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi mereka kepada guru dan meminta masukan untuk memperbaiki pemahaman mereka.
6. Guru mengajak peserta didik untuk mendiskusikan hasil analisis bersama di kelas untuk memastikan mereka memahami konsep dengan benar.
7. Guru memberikan umpan balik tentang ketepatan analisis peserta didik, khususnya dalam menghubungkan posisi tubuh dengan stabilitas.
8. Aktivitas diakhiri dengan refleksi singkat tentang pentingnya memahami titik gravitasi dan alas tumpuan dalam menjaga keseimbangan tubuh saat bergerak atau melakukan aktivitas olahraga.

### Panduan Aktivitas 2.7

1. Guru menyiapkan matras, *bosu ball/balok keseimbangan*, bola *medicine* (1–3 kg), koni, dan *stopwatch*.
2. Guru menjelaskan format sirkuit sebagai berikut.
  - Durasi tiap stasiun: 1 menit latihan, 20 detik istirahat.
  - Jumlah putaran: 3–4, dengan istirahat 2 menit antarputarannya.

3. Stasiun 1: *Squat* Satu Kaki (Pistol Squat)
  - Peserta didik melakukan *squat* satu kaki sambil menjaga keseimbangan, kaki lain diangkat.
  - Gerakan diulangi 5–10 repetisi per kaki.
4. Stasiun 2: Plank Dinamis
  - Peserta didik melakukan posisi plank, tangan dan kaki diangkat berlawanan bergantian.
  - Fokus pada inti tubuh dan keseimbangan dinamis.
5. Stasiun 3: Langkah Depan dengan Lompat dan Perubahan Arah
  - Peserta didik melangkah maju, melompat, lalu mengubah arah langkah secara bergantian.
  - Peserta didik melatih koordinasi dan keseimbangan dinamis.
6. Stasiun 4: Lempar dan Tangkap Bola Medicine
  - Peserta didik saling melempar bola secara berpasangan sambil berdiri di atas *bosu ball/balok* keseimbangan.
  - Guru memantau teknik peserta didik selama latihan, memberi umpan balik, dan memastikan keamanan.
7. Aktivitas diakhiri dengan pendinginan berupa peregangan statis, lalu guru mengajak peserta didik mendiskusikan manfaat latihan untuk keseimbangan dan kekuatan.

## 2. Pembelajaran Berdiferensiasi

Berikut ini desain pembelajaran berdiferensiasi pada bab ini.

### a. Diferensiasi Berdasarkan Konten (Materi)

Pembelajaran konten dapat disesuaikan berdasarkan tingkat pemahaman peserta didik terhadap konsep gerak parabola, proyektil, keseimbangan, dan stabilitas.

**Tabel 2.6** Diferensiasi Berdasarkan Konten (Materi)

Kelompok	Aktivitas	Pendekatan Berdiferensiasi
Peserta Didik Pemula	Aktivitas 2.1 Mempraktikkan Lompat Jauh	Guru dapat memberikan panduan lebih rinci tentang sudut dan kecepatan lompatan menggunakan ilustrasi visual dan demonstrasi langsung untuk memperkuat pemahaman.

Kelompok	Aktivitas	Pendekatan Berdiferensiasi
Peserta Didik Menengah	Aktivitas 2.2 Tembakan Parabola dalam Bola Basket	Peserta didik dapat diberi tugas untuk menganalisis pengaruh sudut dan kecepatan pada tembakan dari jarak yang berbeda dengan bimbingan guru.
Peserta Didik Mahir	Aktivitas 2.3 Memperagakan Lempar Lembing	Peserta didik yang sudah memahami dasar dapat diminta menganalisis rekaman video gerak proyektil mereka sendiri kemudian mempresentasikan hasil analisinya.

### b. Diferensiasi Berdasarkan Proses (Cara Belajar)

Proses pembelajaran dapat disesuaikan dengan gaya belajar tiap-tiap peserta didik, seperti visual, auditori, atau kinestetik.

**Tabel 2.7** Diferensiasi Berdasarkan Proses (Cara Belajar)

Gaya Belajar	Aktivitas	Pendekatan Berdiferensiasi
Visual	Aktivitas 2.7 Sirkuit Keseimbangan Lanjutan dengan 4 Stasiun	Peserta didik visual dapat menggunakan gambar atau video untuk menganalisis peran pusat gravitasi dan alas tumpuan dalam menjaga keseimbangan tubuh.
Auditori	Aktivitas 2.4 Servis Bawah/Atas Voli dengan <i>Topspin</i> , <i>Backspin</i> , dan <i>Sidespin</i>	Peserta didik auditori dapat berpartisipasi dalam diskusi kelompok tentang bagaimana putaran bola memengaruhi lintasan bola dalam voli.
Kinestetik	Aktivitas 2.5 Tantangan Keseimbangan di Zona Gerak	Peserta didik kinestetik akan mendapatkan manfaat dari langsung melakukan aktivitas keseimbangan dinamis di zona gerak untuk memahami konsep keseimbangan.

### c. Diferensiasi Berdasarkan Produk (Hasil Belajar)

Hasil pembelajaran dapat bervariasi berdasarkan tingkat kemampuan dan minat peserta didik. Peserta didik diberi kebebasan memilih cara untuk menunjukkan pemahaman mereka.

**Tabel 2.8** Diferensiasi Berdasarkan Produk (Hasil Belajar)

Tingkat Kemampuan	Aktivitas	Pendekatan Berdiferensiasi
Peserta Didik Pemula	Aktivitas 2.2 Tembakan Parabola dalam Bola Basket	Peserta didik pemula dapat diminta untuk melakukan demonstrasi sederhana tentang tembakan dengan lintasan parabola dengan bimbingan guru.
Peserta Didik Menengah	Aktivitas 2.6 Menentukan Alas Tumpuan, Titik Gravitasi, dan Garis Gravitasi dalam Berbagai Gerak	Peserta didik menengah dapat membuat laporan atau jurnal refleksi tentang bagaimana perubahan titik gravitasi memengaruhi keseimbangan tubuh.
Peserta Didik Mahir	Aktivitas 2.3 Memperagakan Lempar Lembing	Peserta didik mahir dapat menganalisis sendiri hasil lemparan lembing dan membuat presentasi yang menunjukkan hubungan antara sudut, kecepatan, dan jarak.

#### d. Diferensiasi Berdasarkan Lingkungan Belajar

Peserta didik belajar lebih efektif dalam suasana yang sesuai dengan preferensi mereka, baik itu lingkungan terstruktur, fleksibel, atau kelompok kecil.

**Tabel 2.9** Diferensiasi Berdasarkan Lingkungan Belajar

Lingkungan Belajar	Aktivitas	Pendekatan Berdiferensiasi
Lingkungan Terstruktur	Aktivitas 2.5 Tantangan Keseimbangan di Zona Gerak	Peserta didik yang memerlukan lingkungan terstruktur akan diberikan rutinitas keseimbangan yang jelas dengan bimbingan dan arahan langsung dari guru.
Lingkungan Fleksibel	Aktivitas 2.7 Sirkuit Keseimbangan Lanjutan dengan 4 Stasiun	Peserta didik yang lebih nyaman dengan fleksibilitas dapat bekerja mandiri atau dalam kelompok kecil untuk menyelesaikan sirkuit latihan keseimbangan.
Kelompok Kecil	Aktivitas 2.4 Servis Bawah/Atas Voli dengan <i>Topspin</i> , <i>Backspin</i> , dan <i>Sidespin</i>	Peserta didik dapat bekerja dalam kelompok kecil untuk mengamati perbedaan lintasan bola akibat variasi <i>spin</i> dan berdiskusi dengan teman sebaya.



### e. Penilaian Berdiferensiasi

Penilaian dilakukan sesuai dengan kemampuan dan proses belajar peserta didik.

- 1) **Peserta didik pemula** dinilai berdasarkan usaha mereka dalam mencoba memahami konsep dasar meskipun hasilnya belum sempurna.
- 2) **Peserta didik menengah** dinilai berdasarkan kemampuan mereka dalam menerapkan konsep gerak dan keseimbangan dalam aktivitas fisik.
- 3) **Peserta didik mahir** dinilai berdasarkan kemampuan mereka dalam menganalisis gerak secara mendalam serta memberikan saran perbaikan untuk peningkatan keterampilan.

### 3. Miskonsepsi/SARA/Budaya

Dalam Bab II “Menerapkan Konsep Gerak,” peserta didik mungkin memiliki beberapa miskonsepsi terkait gerak parabola, proyektil, keseimbangan, dan stabilitas. Misalnya, banyak peserta didik yang salah memahami bahwa benda yang dilempar hanya bergerak ke atas lalu jatuh lurus ke bawah tanpa menyadari lintasan melengkungnya. Selain itu, miskonsepsi tentang keseimbangan hanya bergantung pada satu faktor, seperti posisi tubuh, sering muncul. Untuk mengatasi hal ini, guru dapat menggunakan demonstrasi langsung dan alat bantu visual, seperti video, untuk memperjelas konsep gerak.

Dalam pembelajaran, penting juga untuk mempertimbangkan isu SARA (suku, agama, ras, dan antargolongan). Guru harus memastikan tidak ada penggunaan bahasa atau contoh yang dapat menyinggung identitas peserta didik. Semua peserta didik harus diperlakukan setara, tanpa perbedaan berdasarkan suku, agama, atau ras. Selain itu, dalam memberikan contoh gerakan atau aktivitas, guru sebaiknya menggunakan aktivitas olahraga yang dikenal secara umum dan menghindari preferensi budaya tertentu sehingga seluruh peserta didik merasa dihargai.

Budaya juga dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran dengan cara menggunakan contoh aktivitas fisik atau permainan tradisional yang relevan dengan materi. Misalnya, permainan lokal seperti sepak takraw atau egrang dapat digunakan untuk menjelaskan keseimbangan. Guru juga

dapat mengaitkan nilai-nilai budaya, seperti gotong royong, saat melakukan aktivitas kelompok serta memastikan bahwa seluruh peserta didik mendapat kesempatan yang sama untuk berpartisipasi.

#### **4. Keamanan dan Keselamatan Kerja (K3)**

Aspek keamanan dan keselamatan kerja (**K3**) sangat penting untuk diterapkan selama aktivitas fisik yang melibatkan gerak parabola, proyektil, keseimbangan, dan stabilitas. Setiap kegiatan yang melibatkan lompatan, lemparan, atau latihan keseimbangan memerlukan perhatian khusus terhadap keselamatan peserta didik agar risiko cedera dapat diminimalkan.

##### **a. Penggunaan Alat dan Lingkungan yang Aman**

Dalam aktivitas seperti lompat jauh, lempar lembing, atau latihan keseimbangan, area tempat latihan harus dipastikan bebas dari benda-benda berbahaya dan permukaannya rata serta tidak licin. Alat-alat seperti bola, lembing, dan peralatan keseimbangan harus diperiksa terlebih dahulu untuk memastikan kondisinya aman digunakan.

##### **b. Instruksi yang Jelas dan Pengawasan Guru**

Guru harus memberikan instruksi yang jelas mengenai teknik yang benar dalam setiap gerakan, seperti sudut lemparan, cara mendarat setelah melompat, atau menjaga keseimbangan. Pengawasan langsung juga diperlukan, terutama saat peserta didik mempraktikkan gerakan yang berpotensi menimbulkan cedera, seperti lompat jauh atau latihan sirkuit keseimbangan.

##### **c. Penggunaan Peralatan Pelindung**

Dalam beberapa aktivitas, seperti lempar lembing atau latihan keseimbangan di atas alat, peserta didik mungkin memerlukan alat pelindung tambahan, seperti sepatu olahraga yang sesuai, pelindung lutut, atau helm dalam latihan proyektil yang melibatkan benda keras. Penerapan peralatan pelindung ini memastikan peserta didik terlindungi dari risiko cedera selama berlatih.

## **5. Interaksi dengan Orang Tua/Wali atau Masyarakat**

Interaksi dengan orang tua/wali atau masyarakat dapat berperan penting dalam mendukung pembelajaran peserta didik, khususnya dalam aktivitas fisik. Melibatkan keluarga dan komunitas dalam proses pembelajaran dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan membantu peserta didik memahami penerapan konsep gerak dalam kehidupan sehari-hari.

### **a. Dukungan Orang Tua/Wali dalam Latihan di Rumah**

Guru dapat mendorong orang tua/wali untuk mendukung kegiatan fisik yang dilakukan peserta didik di rumah. Misalnya, peserta didik dapat berlatih gerak keseimbangan atau lemparan proyektil dengan bimbingan orang tua di lingkungan rumah. Orang tua dapat menyediakan waktu untuk bermain dan beraktivitas bersama anak sehingga peserta didik dapat menerapkan konsep yang telah dipelajari di sekolah.

### **b. Kolaborasi dengan Masyarakat**

Melibatkan masyarakat, seperti mengundang pelatih olahraga lokal atau tokoh masyarakat yang aktif dalam kegiatan fisik, dapat memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik mengenai pentingnya aktivitas fisik. Kegiatan ini dapat berupa kunjungan ke pusat olahraga atau kegiatan olahraga bersama di komunitas. Dengan demikian, peserta didik dapat melihat bagaimana konsep gerak parabola, keseimbangan, dan stabilitas diterapkan dalam olahraga yang lebih luas di masyarakat.

### **c. Komunikasi Orang Tua/Wali dengan Guru**

Guru dapat memberikan saran kepada orang tua/wali mengenai aktivitas fisik yang dapat dilakukan di rumah atau di lingkungan sekitar untuk mendukung pembelajaran di sekolah. Misalnya, guru dapat memberikan tugas sederhana yang melibatkan orang tua, seperti mengukur jarak lemparan atau membantu peserta didik dalam latihan keseimbangan. Hal ini dapat memfasilitasi komunikasi yang baik antara guru dan orang tua dalam memastikan peserta didik mendapatkan dukungan yang optimal dalam pembelajaran gerak fisik.

## **6. Asesmen Formatif**

Berikut ini beberapa aktivitas yang dapat digunakan sebagai asesmen formatif.

### **a. Aktivitas 2.1 Mempraktikkan Lompat Jauh**

#### **1. Deskripsi**

Peserta didik diminta melakukan lompat jauh dengan menggunakan berbagai variasi sudut lompatan dan kecepatan, kemudian mengamati hasil lompatan dan membandingkan jarak yang diperoleh dengan variasi tersebut.

#### **2. Tujuan Asesmen Formatif**

- Menilai pemahaman peserta didik tentang konsep gerak parabola
- Mengukur kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi faktor-faktor seperti sudut lompatan dan kecepatan yang memengaruhi jarak lompat

#### **3. Instruksi untuk Asesmen**

Guru dapat mencatat jarak lompat setiap peserta didik dan mengamati pemahaman mereka tentang bagaimana sudut dan kecepatan memengaruhi hasil lompatan. Diskusi hasil setelah praktik dapat digunakan sebagai alat penilaian.

### **b. Aktivitas 2.2 Tembakan Parabola dalam Bola Basket**

#### **1. Deskripsi**

Peserta didik diminta melakukan tembakan bola basket dari berbagai jarak dan sudut serta menganalisis lintasan bola saat tembakan dilepaskan dengan lintasan parabola yang terbentuk.

#### **2. Tujuan Asesmen Formatif**

- Menilai pemahaman peserta didik tentang lintasan parabola dalam tembakan bola
- Mengukur kemampuan peserta didik dalam menyesuaikan sudut dan kekuatan tembakan untuk menghasilkan lintasan yang tepat

#### **3. Instruksi untuk Asesmen**

Guru dapat mengamati keakuratan tembakan peserta didik dan kemampuan mereka dalam menjelaskan bagaimana perubahan sudut memengaruhi lintasan bola.



### c. Aktivitas 2.3 Memperagakan Lempar Lembing

#### 1. Deskripsi

Peserta didik melakukan lempar lembing dengan berbagai variasi sudut lemparan dan kekuatan, lalu mencatat dan membandingkan hasil lemparan berdasarkan sudut dan gaya yang digunakan.

#### 2. Tujuan Asesmen Formatif

- Menilai pemahaman peserta didik tentang gerak proyektil dan faktor-faktor yang memengaruhi jarak lemparan
- Mengukur kemampuan peserta didik dalam menerapkan konsep sudut dan kecepatan dalam lemparan proyektil

#### 3. Instruksi untuk Asesmen

Guru dapat mengamati jarak lemparan peserta didik dan mencatat pemahaman mereka tentang bagaimana sudut dan kecepatan memengaruhi hasil lemparan. Hasil diskusi kelompok juga dapat digunakan untuk menilai pemahaman mereka.

### d. Aktivitas 2.4 Servis Bawah/Atas Voli dengan *Topspin*, *Backspin* dan *Sidespin*

#### 1. Deskripsi Aktivitas

Peserta didik mempraktikkan servis voli bawah dan atas dengan jenis spin (*topspin*, *backspin*, *sidespin*), mencatat hasil, dan mendiskusikan teknik yang digunakan.

#### 2. Tujuan Asesmen Formatif

- Menilai kemampuan peserta didik dalam melakukan servis dengan teknik *spin* yang benar.
- Mengamati kontrol bola dan keberhasilan masuk ke area lawan.
- Melatih peserta didik memberikan umpan balik terhadap teknik teman.

#### 3. Instruksi untuk Asesmen

Guru mengamati ketepatan teknik *spin*, keberhasilan bola masuk area lawan, dan kemampuan peserta didik memberikan catatan atau umpan balik yang relevan selama latihan

**e. Aktivitas 2.5 Tantangan Keseimbangan di Zona Gerak**

**1. Deskripsi**

Peserta didik diminta melalui serangkaian rintangan keseimbangan statis dan dinamis yang bertujuan menguji kemampuan mereka dalam menjaga keseimbangan tubuh.

**2. Tujuan Asesmen Formatif**

- Menilai pemahaman peserta didik tentang keseimbangan dan stabilitas
- Mengukur kemampuan peserta didik dalam menjaga keseimbangan saat bergerak di berbagai medan atau rintangan

**3. Instruksi untuk Asesmen**

Guru dapat mengamati kemampuan peserta didik dalam menjaga keseimbangan selama tantangan berlangsung dan mencatat refleksi mereka tentang faktor-faktor yang memengaruhi keseimbangan.

**f. Aktivitas 2.6 Menentukan Alas Tumpuan, Titik Gravitasi, dan Garis Gravitasi dalam Berbagai Gerak**

**1. Deskripsi**

Peserta didik diminta melakukan serangkaian aktivitas yang berfokus pada perubahan posisi tubuh untuk mengamati bagaimana perubahan alas tumpuan, titik gravitasi, dan garis gravitasi memengaruhi keseimbangan.

**2. Tujuan Asesmen Formatif**

- Menilai pemahaman peserta didik tentang konsep alas tumpuan, titik gravitasi, dan garis gravitasi
- Mengukur kemampuan peserta didik dalam mengaplikasikan konsep tersebut dalam aktivitas keseimbangan

**3. Instruksi untuk Asesmen**

Guru dapat mengamati dan mencatat bagaimana peserta didik mengubah postur tubuh mereka untuk menjaga keseimbangan dan meminta mereka menjelaskan bagaimana konsep gravitasi berperan dalam menjaga stabilitas.

## **g. Aktivitas 2.7 Sirkuit Keseimbangan Lanjutan dengan 4 Stasiun**

### **1. Deskripsi Aktivitas**

Peserta didik melakukan sirkuit keseimbangan di 4 stasiun: *squat* satu kaki, plank dinamis, langkah depan dengan lompat, dan loncat satu kaki di boks/tangga.

### **2. Tujuan Asesmen Formatif**

- Menilai keseimbangan, kekuatan, dan koordinasi peserta didik
- Mengamati ketepatan teknik dan konsistensi gerakan

### **3. Instruksi untuk Asesmen**

Guru mengamati teknik gerakan, stabilitas tubuh, dan kemampuan menyelesaikan repetisi di setiap stasiun. Penilaian mencakup kontrol tubuh, konsistensi, dan efektivitas gerakan.

### **Cara Menggunakan Aktivitas sebagai Asesmen Formatif**

#### **• Pengamatan Langsung**

Guru dapat mengamati peserta didik selama aktivitas dan mencatat kemampuan mereka dalam mempraktikkan konsep gerak parabola, proyektil, keseimbangan, dan stabilitas.

#### **• Refleksi Diri**

Setelah melakukan aktivitas, peserta didik diminta mengisi tabel atau jurnal refleksi terkait hasil dan pengamatan mereka dalam kegiatan tersebut untuk mengukur pemahaman mereka.

#### **• Diskusi Kelompok**

Guru dapat mengadakan diskusi kelompok setelah setiap aktivitas untuk mengeksplorasi lebih lanjut pemahaman peserta didik mengenai konsep gerak dan keseimbangan yang telah mereka praktikkan.

## **F. Tindak Lanjut**

Setelah mengumpulkan hasil asesmen formatif, guru harus menganalisis kinerja peserta didik untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan mereka. Guru dapat mengevaluasi pemahaman konsep gerak parabola, proyektil, keseimbangan, dan stabilitas berdasarkan hasil dari pengamatan, diskusi, atau refleksi diri peserta didik. Langkah selanjutnya ialah membuat

catatan tentang peserta didik yang masih memiliki miskonsepsi serta peserta didik yang telah menunjukkan pemahaman yang baik. Peserta didik dengan kesulitan dapat memerlukan bimbingan tambahan.

### **1. Pembelajaran Remedial**

Jika ada peserta didik yang kesulitan memahami konsep gerak atau keseimbangan, guru dapat mengadakan sesi remedial. Pada sesi ini, guru memberikan penjelasan ulang dengan menggunakan pendekatan yang lebih sederhana, seperti demonstrasi visual atau bimbingan pribadi. Langkah selanjutnya peserta didik dapat diminta untuk mengulang beberapa aktivitas dengan bimbingan langsung untuk membantu memperkuat pemahaman mereka, seperti mempraktikkan lompat jauh atau lempar lembing dengan fokus pada satu variabel (misalnya sudut lompatan atau kekuatan lemparan).

### **2. Pembelajaran Berdiferensiasi**

Untuk peserta didik yang telah mencapai tujuan pembelajaran dengan baik, guru dapat merancang aktivitas yang lebih menantang. Misalnya, mereka dapat diminta menganalisis gerakan mereka melalui video atau mencoba variasi latihan yang lebih kompleks. Peserta didik yang lebih maju dapat diminta melakukan proyek mini, seperti mempresentasikan hasil analisis tembakan parabola dalam bola basket atau memimpin kelompok dalam latihan keseimbangan.

### **3. Refleksi dan Diskusi Kelas**

Guru dapat melakukan refleksi bersama kelas untuk meninjau kembali konsep-konsep yang dipelajari. Diskusi kelompok tentang hasil asesmen formatif memungkinkan peserta didik untuk saling bertukar pemahaman yang dapat memperbaiki miskonsepsi melalui kolaborasi. Guru dapat meminta peserta didik untuk berbagi pengalaman tentang tantangan yang mereka hadapi dalam aktivitas fisik yang dilakukan dan mendiskusikan strategi untuk mengatasi kesulitan.



#### **4. Penguatan Konsep Melalui Aktivitas Tambahan**

Bagi peserta didik yang membutuhkan penguatan konsep, guru dapat memberikan aktivitas tambahan yang relevan. Misalnya, latihan tambahan terkait keseimbangan dan stabilitas dapat dilakukan dengan menggunakan alat-alat keseimbangan atau melakukan tantangan keseimbangan di rumah. Peserta didik yang memerlukan penguatan dapat diberi latihan mandiri yang berfokus pada elemen gerakan tertentu dengan umpan balik dari guru yang lebih intensif.

#### **5. Penyesuaian Rencana Pembelajaran**

Berdasarkan hasil asesmen formatif, guru dapat melakukan penyesuaian pada rencana pembelajaran berikutnya. Jika sebagian besar peserta didik menunjukkan kesulitan dalam memahami konsep tertentu, guru dapat memperlambat tempo pembelajaran dan memberikan lebih banyak latihan atau penjelasan. Guru merancang aktivitas atau metode pembelajaran yang lebih bervariasi untuk memastikan bahwa peserta didik dengan berbagai gaya belajar dapat memahami konsep gerak dengan lebih baik.

### **G. Asesmen Sumatif**

Berikut ini contoh rubrik asesmen sumatif pada Bab II. Guru dapat menyesuaikan dan memodifikasi rubrik ini sesuai dengan kebutuhan dan kondisi peserta didik.

#### **1. Analisis Lintasan Parabola dan Proyektil**

**Tabel 2.10** Rubrik Asesmen Analisis Lintasan Parabola dan Proyektil

Aspek	Skor 4 (Sangat Mahir)	Skor 3 (Mahir)	Skor 2 (Cukup Mahir)	Skor 1 (Sedang Berkembang)
Pemahaman Lintasan	Menjelaskan konsep lintasan parabola/proyektil dengan sangat akurat, termasuk pengaruh sudut dan kecepatan	Menjelaskan lintasan parabola/proyektil dengan baik meskipun ada detail yang kurang	Menjelaskan lintasan parabola/proyektil, namun kurang detail atau ada kesalahan	Tidak mampu menjelaskan lintasan parabola/proyektil dengan benar

Aspek	Skor 4 (Sangat Mahir)	Skor 3 (Mahir)	Skor 2 (Cukup Mahir)	Skor 1 (Sedang Berkembang)
Keterampilan Praktik	Menampilkan tembakan/lemparan dengan lintasan yang konsisten sesuai dengan konsep parabola dan proyektil	Menampilkan tembakan/lemparan yang cukup konsisten dengan sedikit ketidaksesuaian	Menampilkan tembakan/lemparan, tetapi tidak konsisten atau salah lintasan	Tidak mampu menampilkan lintasan parabola/proyektil dengan benar

## 2. Analisis Stabilitas dan Keseimbangan

**Tabel 2.11** Rubrik Asesmen Analisis Stabilitas dan Keseimbangan

Aspek	Skor 4 (Sangat Mahir)	Skor 3 (Mahir)	Skor 2 (Cukup Mahir)	Skor 1(Sedang Berkembang)
Pemahaman Stabilitas	Menjelaskan faktor stabilitas (pusat gravitasi, alas tumpuan) dengan sangat rinci dan tepat	Menjelaskan faktor stabilitas dengan baik, tetapi ada beberapa detail yang kurang	Menjelaskan faktor stabilitas dengan penjelasan yang cukup, namun kurang rinci	Tidak mampu menjelaskan faktor stabilitas atau ada banyak kesalahan
Observasi dan Analisis	Mengidentifikasi posisi pusat gravitasi dan alas tumpuan dalam gambar/video dengan sangat baik	Mengidentifikasi posisi pusat gravitasi dan alas tumpuan dengan cukup baik	Mengidentifikasi posisi pusat gravitasi dan alas tumpuan, tetapi kurang akurat	Tidak mampu mengidentifikasi posisi pusat gravitasi dan alas tumpuan dengan benar

## 3. Tantangan Keseimbangan (Afektif)

**Tabel 2.12** Rubrik Asesmen Tantangan Keseimbangan (Afektif)

Aspek	Skor 4 (Sangat Mahir)	Skor 3 (Mahir)	Skor 2 (Cukup Mahir)	Skor 1 (Sedang Berkembang)
Keseimbangan Statis	Mempertahankan keseimbangan saat berjalan di garis dengan sangat baik dan konsisten, bola tetap stabil	Mempertahankan keseimbangan dengan baik, bola tetap stabil meskipun ada sedikit goyang	Mempertahankan keseimbangan, namun sering goyah atau bola kurang stabil	Tidak mampu mempertahankan keseimbangan, sering terjatuh atau bola terjatuh



Aspek	Skor 4 (Sangat Mahir)	Skor 3 (Mahir)	Skor 2 (Cukup Mahir)	Skor 1 (Sedang Berkembang)
Ketekunan	Mencoba kembali hingga berhasil menyelesaikan tantangan tanpa kesulitan	Mencoba kembali dan berhasil menyelesaikan tantangan dengan sedikit kesulitan	Mencoba kembali, namun sulit mempertahankan keseimbangan atau tidak menyelesaikan	Tidak mencoba kembali atau tidak berhasil menyelesaikan tantangan

#### 4. Panduan Penskoran

a. Skor Total

Setiap aspek penilaian memiliki empat tingkat pencapaian dengan rentang skor sebagai berikut.

- Skor 4 untuk kategori “Sangat Mahir”
- Skor 3 untuk kategori “Mahir”
- Skor 2 untuk kategori “Cukup Mahir”
- Skor 1 untuk kategori “Sedang Berkembang”

b. Perhitungan Skor Akhir

- Jumlahkan semua skor dari setiap aspek untuk mendapatkan skor total.
- Skor maksimal yang mungkin dicapai adalah 24 poin (6 aspek x 4 poin).
- Skor minimal yang mungkin dicapai adalah 6 poin (6 aspek x 1 poin).

c. Konversi Skor ke Nilai Akhir dalam Skala 100

$$\text{Nilai Akhir} = (\text{Skor Total}/24) \times 100$$

d. Kriteria Penilaian Akhir:

- |        |                     |
|--------|---------------------|
| 85–100 | : Sangat Mahir      |
| 70–84  | : Mahir             |
| 55–69  | : Cukup Mahir       |
| < 55   | : Sedang Berkembang |

## H. Kunci Jawaban

### Kunci Jawaban Asesmen Formatif

#### 1. Aktivitas 2.1 Mempraktikkan Lompat Jauh

##### a. Tujuan

Menilai pemahaman peserta didik mengenai konsep gerak parabola, khususnya dalam konteks sudut lemparan dan pengaruh gravitasi.

##### b. Jawaban

Ketika bola dilemparkan pada sudut tertentu, lintasannya membentuk kurva parabola. Faktor yang memengaruhi lintasan ini meliputi sudut lemparan dan kecepatan awal.

Contoh Jawaban

Pada sudut lemparan  $45^\circ$ , bola mencapai jarak maksimum karena ini merupakan sudut optimal untuk jarak terjauh dalam lintasan parabola.

#### 2. Aktivitas 2.2 Tembakan Parabola Tepat

##### a. Tujuan

Mengukur kemampuan peserta didik dalam mengamati efek sudut dan kecepatan pada jarak dan tinggi lintasan proyektil.

##### b. Jawaban

Pada sudut yang lebih rendah (misalnya  $30^\circ$ ), lintasan bola cenderung datar dan lebih pendek. Pada sudut lebih tinggi (misalnya  $60^\circ$ ), bola mencapai ketinggian maksimum, tetapi jaraknya lebih pendek dibandingkan pada sudut  $45^\circ$ .

Kesimpulan: sudut lemparan yang berbeda menghasilkan variasi jarak dan tinggi lintasan, dengan sudut  $45^\circ$  sebagai sudut optimal untuk mencapai jarak maksimum.

#### 3. Aktivitas 2.3 Memperagakan Lempar Lembing

##### a. Tujuan

Melatih peserta didik memahami konsep gerak proyektil melalui aktivitas lempar lembing dengan sudut lemparan yang berbeda.

##### b. Jawaban

Peserta didik diminta melakukan lempar lembing dengan sudut  $30^\circ$ ,

45°, dan 60° untuk mengamati pengaruh sudut lemparan terhadap jarak, tinggi, dan waktu leming di udara.

Berikut ini contoh tabel yang sudah diisi.

No.	Nama	Sudut Lemparan (°)	Jarak yang Dihasilkan (Meter)	Catatan Teknik
1	Andi	30°	12	Leming bergerak rendah, posisi tubuh kurang stabil.
2	Andi	45°	15	Sudut ideal, jarak terjauh, teknik tubuh dan tangan baik.
3	Andi	60°	10	Leming tinggi, tetapi kurang jauh, posisi tubuh sedikit miring.

#### 4. Aktivitas 2.4 Servis Bawah/Atas Voli dengan *Topspin*, *Backspin* dan *Sidespin*

##### a. Tujuan

Melatih peserta didik mempraktikkan berbagai jenis *spin* (*topspin*, *backspin*, dan *sidespin*) dalam servis voli serta mengevaluasi keberhasilan teknik yang digunakan.

##### b. Jawaban

Peserta didik diminta melakukan percobaan servis dengan berbagai jenis *spin*, mencatat keberhasilan masuknya bola ke area lawan, dan memberikan umpan balik terhadap teknik yang digunakan.

Contoh Jawaban Tabel:

No.	Nama	Jenis Spin	Servis Bawah/ Atas	Keberhasilan Masuk Area	Catatan Teknik
1	Dina	<i>Topspin</i>	Atas	Ya	Bola berputar cepat, kontrol arah cukup baik.
2	Dina	<i>Backspin</i>	Bawah	Tidak	Bola kurang tenaga, putaran belum sempurna.
3	Dina	<i>Sidespin</i>	Atas	Ya	Arah bola menyamping dengan baik, teknik stabil.

## 5. **Aktivitas 2.5 Tantangan Keseimbangan di Zona Gerak**

### a. Tujuan

Melatih peserta didik mempertahankan keseimbangan dalam posisi statis.

### b. Jawaban

Peserta didik diminta berdiri dengan satu kaki dan menjaga postur tubuh tetap stabil.

Contoh Jawaban:

Ketika menjaga keseimbangan dengan satu kaki, posisi tubuh tetap tegak dan lengan dapat digunakan untuk menyeimbangkan.

## 6. **Aktivitas 2.6 Menentukan Alas Tumpuan, Titik Gravitasi, dan Garis Gravitasi dalam Berbagai Gerak**

### a. Tujuan

Memahami konsep stabilitas dan faktor-faktor yang memengaruhinya, seperti pusat gravitasi dan alas tumpuan.

### b. Jawaban

Pada posisi jongkok, peserta didik merasa lebih stabil karena pusat gravitasi lebih rendah.

Contoh Jawaban:

Atlet angkat besi memiliki posisi stabil saat mengangkat beban karena pusat gravitasi dekat dengan tanah dan alas tumpuannya lebar.

## 7. **Aktivitas 2.7 Sirkuit Keseimbangan Lanjutan dengan 4 Stasiun**

### a. Tujuan

Melatih peserta didik meningkatkan kekuatan otot, keseimbangan statis dan dinamis, serta koordinasi melalui aktivitas sirkuit dengan 4 stasiun.

### b. Jawaban

Peserta didik diminta menyelesaikan latihan di setiap stasiun sesuai durasi dan instruksi, mencatat performa, dan memberikan refleksi terhadap kekuatan dan keseimbangan mereka.



## Kunci Jawaban Asesmen Sumatif

Tabel 2.13 Kunci Jawaban Asesmen Sumatif

No.	Aspek Penilaian	Pertanyaan	Jawaban
1	Analisis Lintasan Parabola dan Proyektil	Jelaskan perbedaan hasil lintasan antara lemparan dengan sudut rendah (misalnya $30^\circ$ ), sudut optimal ( $45^\circ$ ), dan sudut tinggi ( $60^\circ$ )!	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sudut rendah (<math>30^\circ</math>): lintasan datar dengan jarak lebih pendek.</li> <li>Sudut optimal (<math>45^\circ</math>): jarak terjauh karena sudut optimal.</li> <li>Sudut tinggi (<math>60^\circ</math>): lintasan tinggi, jarak lebih pendek dibandingkan sudut <math>45^\circ</math>.</li> </ol>
2	Stabilitas dalam Posisi Statis dan Dinamis	Bagaimana posisi tubuh dan faktor pusat gravitasi memengaruhi stabilitas saat berdiri diam atau bergerak?	<ol style="list-style-type: none"> <li>Posisi statis: stabilitas meningkat jika pusat gravitasi lebih rendah dan di atas alas tumpuan yang luas, seperti dalam posisi jongkok.</li> <li>Posisi dinamis: keseimbangan dipertahankan dengan menjaga pusat gravitasi dalam garis tubuh saat bergerak, seperti saat berlari.</li> </ol>
3	Tantangan Keseimbangan Dinamis	Jelaskan langkah-langkah yang kamu lakukan untuk menjaga keseimbangan saat berjalan di atas garis sambil memegang bola!	Langkah-langkah: menjaga langkah stabil dengan melangkah perlahan, menggunakan tangan sebagai penyeimbang dan fokus pada jalur garis agar bola tetap stabil di tangan.
4	Refleksi Pembelajaran	Bagaimana konsep gerak parabola, proyektil, keseimbangan, dan stabilitas dapat diterapkan dalam aktivitas olahraga?	<ol style="list-style-type: none"> <li>Gerak parabola digunakan dalam olahraga seperti basket untuk menembak bola dengan sudut tepat.</li> <li>Gerak proyektil digunakan dalam lempar lembing atau tendangan bola dengan mempertimbangkan sudut dan kekuatan lemparan.</li> </ol>

No.	Aspek Penilaian	Pertanyaan	Jawaban
			<p>3. Keseimbangan dan stabilitas penting dalam bersepeda atau angkat berat untuk mencegah cedera dan mempertahankan postur.</p>



## I. Refleksi

Refleksi pembelajaran Bab II adalah sebagai berikut.

### 1. Pemahaman Konsep Gerak Parabola dan Proyektil

Setelah mempelajari Bab II, saya menyadari betapa pentingnya memahami lintasan gerak parabola dan proyektil dalam berbagai aktivitas fisik, seperti lompat jauh dan lempar lembing. Gerakan ini tidak hanya mengandalkan kekuatan, tetapi juga membutuhkan pemahaman tentang sudut lemparan dan kecepatan. Saya juga belajar bahwa sudut optimal, seperti  $45^\circ$ , memberikan jarak maksimum untuk lemparan atau lompatan. Hal ini menunjukkan bahwa konsep fisika seperti gravitasi sangat berperan dalam olahraga sehari-hari.

### 2. Pengalaman Praktis dalam Menjaga Keseimbangan

Tantangan keseimbangan dalam aktivitas seperti berjalan di atas garis keseimbangan atau memegang bola membantu saya memahami pentingnya titik gravitasi dan alas tumpuan. Keseimbangan bukan hanya tentang kemampuan fisik, tetapi juga tentang bagaimana saya menempatkan tubuh dan menjaga fokus. Melalui latihan ini, saya belajar bahwa posisi tubuh dan kontrol postur sangat memengaruhi performa, baik dalam situasi statis maupun dinamis. Pengalaman ini juga memberi saya kesadaran bahwa keseimbangan merupakan keterampilan yang dapat ditingkatkan dengan latihan teratur.

### 3. Penerapan dalam Kehidupan Sehari-hari dan Olahraga

Pembelajaran ini sangat relevan untuk kegiatan sehari-hari maupun olahraga. Saya kini lebih menyadari bagaimana konsep gerak dan keseimbangan berperan dalam aktivitas yang saya lakukan, baik saat bermain basket, sepak bola, atau bahkan aktivitas sederhana, seperti berlari atau mengangkat beban. Dengan memahami konsep gravitasi, sudut tembakan, dan stabilitas, saya dapat lebih efisien dan terampil dalam melakukan gerakan fisik. Selain itu, saya juga belajar bahwa setiap gerakan harus dilakukan dengan memperhatikan keselamatan sehingga risiko cedera dapat diminimalkan.

## **Refleksi Bagi Guru**

### **1. Keberhasilan Pembelajaran**

Dari hasil asesmen formatif dan sumatif, saya dapat melihat bahwa sebagian besar peserta didik sudah memahami konsep gerak parabola, keseimbangan, dan stabilitas. Peserta didik yang telah menguasai materi dengan baik menunjukkan kemampuan dalam menganalisis lintasan parabola dan menerapkan teknik yang benar dalam aktivitas fisik.

### **2. Peningkatan Pembelajaran**

Beberapa peserta didik masih perlu memperbaiki pemahaman tentang keseimbangan dan pengaruh sudut pada gerak proyektil. Oleh karena itu, saya akan merancang sesi penguatan dan memberikan latihan tambahan bagi mereka yang masih membutuhkan serta menambahkan lebih banyak visualisasi dan demonstrasi untuk membantu mereka memahami konsep dengan lebih baik.

### **3. Peran Orang Tua dan Lingkungan**

Melibatkan orang tua/wali dalam memberikan dukungan latihan di rumah serta memanfaatkan lingkungan sekitar, dapat mempercepat pemahaman dan keterampilan peserta didik dalam gerak fisik. Dengan demikian, pembelajaran di sekolah dapat diperkuat melalui latihan mandiri di rumah.



## J. Sumber Belajar

Berikut ini sumber belajar yang relevan untuk guru dalam memahami dan mengajarkan materi tentang menerapkan konsep gerak.

1. *Fundamentals of Biomechanics: Equilibrium, Motion, and Deformation* karya Nihat Özkaya et al (2017)  
Buku ini membahas statika, dinamika, dan mekanika tubuh manusia untuk memahami biomekanika olahraga.
2. *The Comprehensive Textbook of Clinical Biomechanics* karya Jim Richards (2018)  
Buku ini mengulas biomekanika klinis untuk analisis gerak tubuh terkait keseimbangan dan stabilitas.
3. *Sports Biomechanics* (Jurnal Ilmiah)  
Jurnal ini mencakup penelitian biomekanika olahraga, termasuk gerak proyektil dan stabilitas  
Website: <https://www.tandfonline.com/loi/rspb20>
4. “Section Biomechanics and Sports Medicine” dalam *Bioengineering* (Jurnal Ilmiah)  
Bagian ini memuat artikel tentang biomekanika olahraga dan kedokteran terkait gerakan dan kinerja atletik.  
Website: <https://www.mdpi.com/journal/bioengineering>
5. “Sports Biomechanics Applied to Performance Optimization” (Artikel Jurnal, 2023)  
Artikel ini membahas biomekanika untuk optimalisasi kinerja atletik dan pencegahan cedera.  
Website: <https://www.mdpi.com/2076-3417/14/9/3590>

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2024

Panduan Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan  
untuk SMP/MTs Kelas VIII

Penulis : Ebta Heri Susanto, Yusnita Pusparagen  
ISBN : 978-623-388-735-9 (jil.2)

## Panduan Khusus Bab III

# Menyusun dan Menerapkan Strategi Gerak



## A. Pendahuluan

Bab III mengajarkan peserta didik tentang konsep strategi gerak dalam olahraga yang meliputi penyusunan, penerapan, dan evaluasi strategi untuk mencapai tujuan permainan. Materi ini dimulai dengan pemahaman dasar tentang pentingnya strategi gerak, seperti pengaturan posisi, pembagian peran tim, dan pilihan teknik gerak yang sesuai dengan situasi permainan. Peserta didik kemudian belajar menyusun strategi berdasarkan analisis situasi, memperhatikan kondisi permainan, posisi lawan, serta kekuatan tim.

Selain menyusun strategi, peserta didik diajak untuk mempraktikkan dan menerapkan strategi tersebut dalam permainan dengan penekanan pada kerja sama tim dan komunikasi. Setelah penerapan, mereka dilatih melakukan evaluasi strategi, menganalisis efektivitasnya, mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan, serta membuat penyesuaian agar lebih optimal. Melalui proses ini, peserta didik diharapkan memahami pentingnya fleksibilitas dan adaptasi dalam strategi gerak untuk meningkatkan kinerja dalam olahraga.

### 1. Tujuan Pembelajaran dan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

Tujuan pembelajaran Bab III adalah agar peserta didik memahami konsep strategi gerak dalam olahraga dan dapat menyusun serta menerapkan strategi sesuai situasi permainan dengan memperhatikan kondisi permainan, posisi lawan, dan kekuatan tim. Peserta didik juga diharapkan mampu bekerja sama dan berkomunikasi efektif dalam tim serta mengevaluasi dan menyesuaikan strategi untuk meningkatkan kinerja dalam permainan sehingga mereka dapat beradaptasi dengan dinamika permainan yang berubah.

Kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) pada Bab III ialah sebagai berikut.

#### a. Pentingnya Strategi Gerak

- 1) Peserta didik mampu menentukan tujuan spesifik dalam situasi permainan yang berbeda berdasarkan kebutuhan strategi dalam aktivitas permainan.

- 2) Peserta didik dapat menyesuaikan tujuan mereka sesuai perubahan situasi dalam permainan, misalnya ketika menghadapi lawan yang lebih agresif atau ketika tim sedang dalam posisi bertahan.

**b. Menyusun Strategi Gerak**

- 1) Peserta didik mampu menganalisis posisi teman, lawan, dan bola untuk memahami situasi yang sedang terjadi di lapangan.
- 2) Peserta didik mampu mengidentifikasi berbagai faktor yang memengaruhi situasi permainan, seperti pergerakan pemain lawan, strategi tim, dan posisi bola.
- 3) Peserta didik dapat melakukan observasi dan mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis situasi permainan untuk meningkatkan efektivitas permainan.

**c. Menerapkan Strategi Gerak**

- 1) Peserta didik mampu menentukan keterampilan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan dalam permainan, seperti mengoper, menembak, atau bertahan.
- 2) Peserta didik mampu menerapkan keterampilan yang sesuai dengan strategi yang telah disusun dalam berbagai situasi permainan.
- 3) Peserta didik mampu menyesuaikan strategi gerak secara fleksibel berdasarkan perubahan situasi permainan, misalnya dengan mengubah teknik bertahan atau serangan sesuai kebutuhan.



## 2. Peta Konsep



## 3. Alokasi Waktu

Alokasi waktu yang diusulkan untuk mempelajari bab ini ialah sekitar 6–8 pertemuan. Guru diharapkan dapat mengatur waktu secara efisien sehingga proses pembelajaran dapat berjalan baik dan tujuan pembelajaran yang dicanangkan dapat dicapai.

## B. Konsep dan Keterampilan Prasyarat

Peserta didik perlu memahami beberapa konsep dasar sebelum mempelajari strategi gerak dalam olahraga. Konsep prasyarat tersebut meliputi beberapa hal berikut.

### 1. Gerak Dasar

Peserta didik memahami gerak dasar, seperti berlari, melompat, dan bergerak cepat dalam berbagai arah. Gerak dasar ini penting sebagai fondasi bagi peserta didik dalam menerapkan strategi yang memerlukan kecepatan, ketepatan, dan kelincahan.

## **2. Keterampilan Motorik**

Peserta didik harus menguasai keterampilan motorik yang mendasari aktivitas olahraga, seperti koordinasi, keseimbangan, dan kelincahan. Keterampilan motorik ini memungkinkan mereka menjalankan peran dalam tim dan menerapkan strategi dengan baik.

## **3. Aturan Dasar Permainan**

Pemahaman tentang aturan dasar permainan atau olahraga tertentu sangat penting agar peserta didik dapat menyusun strategi yang sesuai dengan kondisi permainan dan situasi permainan yang diperbolehkan.

### **Keterampilan Prasyarat**

Untuk menyusun dan menerapkan strategi gerak, peserta didik perlu menguasai keterampilan berikut.

#### **1. Analisis Situasi**

Peserta didik perlu memiliki kemampuan dasar dalam menganalisis situasi permainan. Ini mencakup pemahaman tentang kondisi lawan, posisi rekan satu tim, dan faktor eksternal yang dapat memengaruhi jalannya permainan.

#### **2. Komunikasi dan Kerja Sama**

Strategi dalam olahraga memerlukan komunikasi dan kerja sama yang baik antaranggota tim. Peserta didik harus mampu berkomunikasi efektif untuk menyampaikan dan menerima instruksi serta bekerja sama dalam menjalankan strategi.

#### **3. Adaptasi dan Pengambilan Keputusan**

Kemampuan untuk beradaptasi dengan situasi permainan yang berubah dan membuat keputusan cepat sangat penting. Peserta didik perlu memiliki keterampilan ini untuk menyesuaikan strategi dengan situasi yang dinamis.

## **C. Apersepsi**

Sebelum memulai materi, guru dapat membuka dengan mengajukan beberapa pertanyaan pemantik kepada peserta didik. Misalnya, "Apakah kalian pernah melihat atau mengalami situasi di mana strategi dalam



permainan olahraga berhasil atau gagal?” dan “Apa yang membuat strategi dalam permainan olahraga menjadi efektif?” Pertanyaan-pertanyaan ini bertujuan untuk mengenalkan peserta didik pada konsep strategi gerak yang akan digunakan dalam permainan. Selain itu, pertanyaan tersebut dapat membangun pemahaman awal bahwa menyusun strategi merupakan proses yang melibatkan penetapan tujuan, analisis situasi, dan penyesuaian terhadap kondisi permainan.

Kemudian guru dapat melanjutkan dengan diskusi singkat tentang contoh strategi sederhana yang mungkin pernah dialami peserta didik dalam permainan. Misalnya, bagaimana mereka bekerja sama dengan teman satu tim untuk mencetak gol atau mencegah lawan mencetak poin. Selanjutnya, guru dapat memutar video pendek yang memperlihatkan bagaimana tim olahraga profesional mengatur strategi untuk mencetak poin atau mempertahankan posisi. Setelah itu, peserta didik diminta untuk merefleksikan pengalaman mereka sendiri tentang menggunakan strategi dalam permainan. Misalnya, bagaimana mereka harus menyesuaikan strategi saat menghadapi lawan yang lebih kuat.

Guru dapat mengarahkan peserta didik dengan beberapa pertanyaan untuk membantu mereka memahami pentingnya menyusun strategi. Contohnya, “Menurut kalian mengapa menganalisis posisi teman dan lawan dalam permainan itu penting?” dan “Bagaimana kalian akan menyesuaikan strategi jika lawan mulai bermain lebih agresif atau lebih defensif?” Melalui apersepsi ini, peserta didik akan lebih siap untuk mempelajari cara menyusun dan menerapkan strategi gerak yang efektif dalam berbagai situasi permainan.

## D. Penilaian sebelum Pembelajaran

### Three-Tier Diagnostic Assessment untuk Bab III

#### Tingkat 1: Pertanyaan Pilihan Ganda tentang Strategi Gerak

1. Apa yang dimaksud dengan strategi gerak dalam permainan tim?
  - a. Cara mengelabui lawan dalam permainan
  - b. Rencana yang mengatur posisi dan peran setiap anggota tim untuk mencapai tujuan permainan
  - c. Teknik dasar untuk mengoper bola
  - d. Aturan dalam berlatih secara individu

### Three-Tier Diagnostic Assessment untuk Bab III

#### Tingkat 1: Pertanyaan Pilihan Ganda tentang Strategi Gerak

2. Mengapa strategi penting dalam permainan tim?
  - a. Agar setiap anggota tim dapat bermain sesuai keinginan masing-masing
  - b. Untuk membuat permainan lebih menyenangkan
  - c. Agar tim dapat bekerja bersama secara efektif untuk mencapai tujuan yang sama
  - d. Agar tim tidak terlalu mematuhi aturan permainan
3. Kapan waktu yang tepat untuk mengevaluasi strategi dalam permainan?
  - a. Hanya saat kalah
  - b. Sebelum permainan dimulai
  - c. Selama dan setelah permainan
  - d. Tidak perlu mengevaluasi

#### Tingkat 2: Alasan di Balik Jawaban pada Tingkat 1

1. Mengapa kamu memilih jawaban tersebut pada pertanyaan 1? Jelaskan pemahamanmu tentang strategi gerak dalam permainan tim!  
*Contoh jawaban yang diharapkan: strategi gerak adalah rencana yang mengatur bagaimana setiap anggota tim berperan untuk mencapai tujuan, seperti cara bermain bersama secara efektif dalam permainan.*
2. Jelaskan mengapa kamu memilih jawaban pada pertanyaan 2 tentang pentingnya strategi dalam permainan tim!  
*Contoh jawaban yang diharapkan: strategi penting agar semua anggota tim dapat bekerja dengan tujuan yang sama, misalnya untuk mencetak gol atau menghindari kebobolan sehingga tim bermain lebih efektif.*
3. Mengapa evaluasi strategi perlu dilakukan selama dan setelah permainan?  
*Contoh jawaban yang diharapkan: evaluasi selama permainan membantu menyesuaikan strategi sesuai situasi yang terus berubah, sementara evaluasi setelahnya berguna untuk perbaikan di permainan berikutnya.*

#### Tingkat 3: Refleksi Keyakinan terhadap Jawaban

Untuk setiap pertanyaan, peserta didik diminta mencatat tingkat keyakinan mereka terhadap jawaban dan penjelasan mereka, menggunakan skala 1–5.

- 1 : Tidak Yakin
- 2 : Kurang Yakin
- 3 : Cukup Yakin
- 4 : Yakin
- 5 : Sangat Yakin

Berikut ini analisis dan tindak lanjut hasil asesmen awal.



**Tabel 3.1** Langkah Tindak Lanjut Asesmen Awal

Langkah Tindak Lanjut	Deskripsi
Analisis Jawaban dan Keyakinan	Guru menganalisis jawaban dan alasan peserta didik untuk mengidentifikasi pemahaman awal atau miskonsepsi. Jika tingkat keyakinan rendah, diperlukan penjelasan lebih lanjut.
Diskusi Kelas dan Klarifikasi	Guru mengadakan diskusi untuk membahas pentingnya strategi dalam permainan. Contoh nyata diberikan, seperti bagaimana strategi yang baik meningkatkan efektivitas tim.
Pengelompokan Berdasarkan Pemahaman	Berdasarkan hasil asesmen, guru mengelompokkan peserta didik yang memerlukan dukungan tambahan dengan mereka yang sudah memiliki pemahaman kuat. Kelompok ini memungkinkan kegiatan lanjutan yang sesuai dengan kebutuhan setiap kelompok.
Pendalaman Konsep Melalui Contoh	Guru memberikan contoh-contoh spesifik strategi dalam permainan, menyoroti situasi nyata, dan langkah strategis yang relevan dengan situasi tersebut.
Latihan Penerapan Strategi Sederhana	Peserta didik melakukan latihan dengan penerapan strategi sederhana di lapangan, seperti menjaga posisi atau mengatur serangan sederhana. Guru memonitor dan memberikan bimbingan sesuai kebutuhan.
Umpaman Balik dan Refleksi	Guru memberikan umpan balik terhadap latihan yang dilakukan peserta didik, membantu mereka merefleksikan efektivitas strategi yang mereka gunakan, dan menyesuaikan bila perlu.

## E. Panduan Pembelajaran

### 1. Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila

#### Subbab A: Pentingnya Strategi Gerak

##### Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

1. Peserta didik mampu menentukan tujuan spesifik dalam situasi permainan yang berbeda, seperti mencetak poin, menjaga bola, atau mencegah lawan mencetak gol.
2. Peserta didik dapat menyesuaikan tujuan mereka sesuai perubahan situasi dalam permainan, misalnya ketika menghadapi lawan yang lebih agresif atau ketika tim sedang dalam posisi bertahan.

**Tabel 3.2 Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab A**

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila
Aktivitas 3.1 Lari dengan Strategi	Peserta didik dapat menentukan tujuan spesifik dalam suatu permainan, seperti fokus untuk mencetak poin atau mempertahankan bola.	Berpikir kritis, mandiri
Aktivitas 3.2 Perbandingan Gerak tanpa Strategi dan Gerak dengan Strategi dalam Bola Voli 3 Lawan 3	Peserta didik mampu menyesuaikan tujuan permainan dengan perubahan yang terjadi, seperti saat menghadapi lawan yang lebih agresif atau saat tim dalam posisi bertahan.	Kreatif, adaptif, gotong royong

### **Panduan Aktivitas 3.1**

1. Guru menyiapkan lintasan 50 meter atau area datar dengan *cones* sebagai penanda awal dan akhir.
2. Guru menjelaskan tujuan aktivitas: memahami pentingnya strategi dalam berlari, termasuk start yang efisien, postur tubuh yang benar, dan pengaturan napas untuk menghemat energi.
3. Simulasi Pertama  
Guru menginstruksikan peserta didik untuk berlari sprint sejauh 50 meter dengan tenaga penuh tanpa memikirkan strategi.
4. Simulasi Kedua  
Guru meminta peserta didik untuk berlari lagi sejauh 50 meter, kali ini menggunakan strategi. Fokuskan pada:
  - start yang efisien;
  - postur tubuh tegap dengan gerakan tangan yang aktif;
  - pengaturan napas dan penghematan tenaga di awal.
5. Setelah kedua simulasi, peserta didik diminta membandingkan hasilnya: mana yang lebih mudah, lebih cepat, dan lebih efisien.
6. Guru mendorong peserta didik untuk berdiskusi dengan temannya mengenai pengalaman mereka dan manfaat penggunaan strategi dalam berlari.



7. Guru memberikan umpan balik tentang teknik, efisiensi tenaga, dan pengaturan napas selama simulasi.
8. Aktivitas diakhiri dengan pendinginan dan refleksi singkat tentang bagaimana strategi dapat meningkatkan performa dalam olahraga.

### Panduan Aktivitas 3.2

1. Guru menyiapkan bola voli dan lapangan voli dengan net.
2. Sesi 1: peserta didik bermain 3 lawan 3 tanpa strategi, fokus pada teknik dasar, seperti servis, *passing*, dan smes selama 10 menit.
3. Guru mengajak peserta didik untuk berdiskusi tentang pengalaman mereka setelah sesi 1, seperti kesulitan koordinasi atau perasaan bermain tanpa taktik.
4. Guru menjelaskan strategi dasar, seperti rotasi posisi, bergerak ke ruang kosong, dan kerja sama tim untuk menyerang dan bertahan.
5. Sesi 2: peserta didik bermain lagi 3 lawan 3 menggunakan strategi yang telah dipelajari, selama 10 menit.
6. Guru mengajak peserta didik untuk membandingkan hasil kedua sesi melalui diskusi: apakah strategi meningkatkan kerja sama dan keteraturan permainan?
7. Guru memberikan masukan terkait penerapan strategi dan manfaatnya dalam meningkatkan performa tim.

### Subbab B: Menyusun Strategi Gerak

#### Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

1. Peserta didik mampu menganalisis posisi teman, lawan, dan bola untuk memahami situasi yang sedang terjadi di lapangan.
2. Peserta didik dapat melakukan observasi dan mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis situasi permainan.

**Tabel 3.3 Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab B**

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila
Aktivitas 3.3 Menyusun Strategi	Peserta didik dapat menganalisis posisi teman dan lawan untuk menentukan tindakan terbaik dalam permainan.	Berpikir kritis, gotong royong
Aktivitas 3.4 Mengamati Strategi	Peserta didik mampu mengamati situasi permainan dan mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis posisi pemain di lapangan.	Kemandirian, adaptif, tanggung jawab

### **Panduan Aktivitas 3.3**

1. Guru menjelaskan langkah-langkah menyusun strategi: analisis situasi permainan, menetapkan tujuan, menentukan keterampilan, dan menyesuaikan strategi.
2. Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok 3–5 orang dan meminta mereka memilih jenis permainan (basket, sepak bola, bulu tangkis).
3. Guru menginstruksikan peserta didik untuk menyusun strategi: menganalisis posisi, menetapkan tujuan (mencetak poin/bertahan), memilih keterampilan (*passing/dribbling/shooting*), dan menyesuaikan strategi jika situasi berubah.
4. Guru meminta tiap-tiap kelompok berdiskusi untuk menyusun strategi secara detail dengan peran masing-masing.
5. Guru mengarahkan kelompok untuk mempresentasikan strategi di depan kelas dan menjelaskan langkah-langkah yang diambil.
6. Guru mengajak peserta didik untuk mendiskusikan strategi yang disajikan, memberikan umpan balik, dan membahas perbaikan bersama peserta didik lain.

### **Panduan Aktivitas 3.4**

1. Peserta didik dipastikan memiliki akses ke perangkat dengan koneksi internet dan saluran YouTube untuk menonton video yang telah ditentukan.

2. Guru menginstruksikan peserta didik untuk mencatat selama menonton video, fokus pada:
  - cara atlet menggunakan strategi gerak;
  - gerakan paling efektif yang dilakukan;
  - cara atlet mengambil keputusan dalam permainan.
3. Setelah menonton, peserta didik diminta berdiskusi dalam kelompok kecil untuk menjawab:
  - strategi gerak paling efektif yang diamati;
  - cara menerapkan strategi tersebut dalam permainan mereka sendiri.
4. Guru mengarahkan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dan membahas bagaimana strategi yang diamati dapat meningkatkan performa mereka dalam permainan.
5. Guru memberikan umpan balik setelah presentasi dan mendiskusikan manfaat memahami strategi dalam bermain secara efektif.

### **Subbab C: Menerapkan Strategi Gerak**

#### **Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)**

1. Peserta didik mampu menentukan keterampilan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan dalam permainan, seperti mengoper, menembak, atau bertahan.
2. Peserta didik dapat menyesuaikan strategi gerak berdasarkan perubahan situasi dalam permainan.

**Tabel 3.4** Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab C

<b>Kode dan Judul Aktivitas</b>	<b>Tujuan Aktivitas</b>	<b>Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila</b>
Aktivitas 3.5 Menerapkan Strategi yang telah Disusun	Peserta didik mampu memilih dan menerapkan keterampilan yang tepat untuk mencapai tujuan permainan, seperti menembak atau bertahan.	Kreatif, mandiri

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila
Aktivitas 3.6 Mengerjakan Soal Cerita tentang Menganalisis Keberhasilan Strategi Gerak	Peserta didik mampu menyesuaikan strategi dan keterampilan sesuai dengan situasi permainan, seperti mengubah teknik bertahan atau menyerang.	Adaptif, gotong royong, berpikir kritis

### Panduan Aktivitas 3.5

1. Guru membagi kelas menjadi empat kelompok, tiap-tiap kelompok mempraktikkan strategi untuk jenis permainan berikut.
  - Kelompok 1 (Permainan Invasi): sepak bola atau basket.
  - Kelompok 2 (Permainan Net): bulu tangkis atau tenis meja.
  - Kelompok 3 (*Track and Field*): lari atau lompat jauh.
  - Kelompok 4 (Permainan Lapangan): Sofbol atau kasti.
2. Guru menginstruksikan setiap kelompok untuk menyusun strategi yang sesuai dengan permainan mereka, meliputi analisis situasi, penetapan tujuan, keterampilan yang diperlukan, dan penyesuaian strategi.
3. Setiap kelompok diberi waktu 10–15 menit untuk berlatih strategi. Selama latihan, guru memberikan arahan atau umpan balik untuk membantu menyempurnakan teknik dan penerapan strategi.
4. Setiap kelompok memperagakan strategi mereka di depan kelas.
  - Kelompok 1: mengatur posisi pemain dalam situasi menyerang dan bertahan.
  - Kelompok 2: menunjukkan cara menempatkan bola ke sudut kosong atau posisi saat *rally*.
  - Kelompok 3: mendemonstrasikan teknik lari dengan tempo teratur atau teknik melompat dalam lompat jauh.
  - Kelompok 4: memperagakan pukulan bola dalam kasti atau kerja sama menjaga *base* dalam sofbol.
5. Setiap kelompok mencatat strategi yang mereka praktikkan ke dalam tabel, meliputi jenis permainan, langkah strategi, dan tindakan/peragaan.



6. Setelah demonstrasi, guru dan peserta didik mendiskusikan efektivitas strategi yang digunakan oleh setiap kelompok. Guru memberikan umpan balik untuk perbaikan atau penguatan strategi.
7. Guru mengarahkan peserta didik untuk merefleksikan apa yang mereka pelajari tentang strategi gerak dan bagaimana menerapkannya dalam permainan sebenarnya. Guru mengajak peserta didik untuk mendiskusikan manfaat strategi dalam meningkatkan performa dan kerja sama tim.

### Panduan Aktivitas 3.6

1. Guru menjelaskan cerita pertama dan kedua kepada peserta didik, meminta mereka menganalisis strategi gerak yang digunakan dalam situasi basket dan sepak bola.
2. Peserta didik membuat kelompok kecil dan mendiskusikan apakah strategi yang digunakan efektif dan apa yang dapat dilakukan untuk memperbaikinya.
3. Guru menunjuk perwakilan kelompok untuk mempresentasikan jawaban mereka dan mendiskusikan solusi yang lebih baik di depan kelas.
4. Peserta didik diminta membuat soal cerita tambahan tentang strategi gerak dari olahraga lain, seperti lari cepat, bulu tangkis, atau voli dan membahasnya ke dalam kelompok.
5. Guru menginstruksikan peserta didik untuk melakukan lari cepat sejauh 50 atau 100 meter dengan fokus pada strategi: ruang (berlari lurus), waktu (mengatur tempo), aksi (menjaga teknik), dan koordinasi (menyeimbangkan pernapasan dengan langkah).
6. Guru memberikan lembar penilaian diri (*self-assessment*) untuk peserta didik mengukur performa mereka dalam aspek ruang, waktu, aksi, dan koordinasi.
7. Guru mengarahkan peserta didik untuk menilai diri mereka dengan skala 1–5 dan memberikan komentar pada setiap aspek strategi yang telah mereka gunakan.
8. Guru mengajak peserta didik untuk mendiskusikan hasil *self-assessment* dalam kelompok, berbagi kekuatan, dan area yang perlu diperbaiki berdasarkan pengalaman mereka.

- Peserta didik diminta menuliskan refleksi pribadi tentang apa yang mereka pelajari dari strategi gerak dan bagaimana mereka dapat meningkatkannya untuk latihan berikutnya.
- Aktivitas diakhiri dengan diskusi kelas tentang pentingnya strategi gerak untuk meningkatkan performa dan efisiensi dalam berbagai olahraga.

## 2. Pembelajaran Berdiferensiasi

Berikut ini strategi pembelajaran berdiferensiasi Bab III yang mencakup diferensiasi konten, proses, produk, dan lingkungan agar sesuai dengan kebutuhan berbagai peserta didik.

### a. Diferensiasi Berdasarkan Konten (Materi)

Pembelajaran dengan konten yang berbeda dapat diterapkan berdasarkan tingkat pemahaman peserta didik terhadap strategi dalam permainan. Misalnya, peserta didik yang sudah lebih memahami konsep strategi dapat diberikan tugas yang lebih menantang.

**Tabel 3.5** Diferensiasi Berdasarkan Konten (Materi)

Kelompok Peserta Didik	Aktivitas	Pendekatan Berdiferensiasi
Peserta Didik Pemula	Aktivitas 3.1 Lari dengan Strategi	Guru memberikan panduan yang lebih rinci tentang pentingnya menetapkan tujuan dalam permainan, seperti fokus pada menjaga bola atau mencegah lawan mencetak poin. Contoh-contoh sederhana dan demonstrasi langsung dapat digunakan.
Peserta Didik Menengah	Aktivitas 3.3 Menyusun Strategi	Guru memberikan skenario permainan yang lebih kompleks untuk dianalisis, seperti mengamati pergerakan lawan dan merencanakan tindakan untuk mencapai tujuan permainan.
Peserta Didik Mahir	Aktivitas 3.4 Mengamati Strategi	Peserta didik diminta menyusun strategi lengkap untuk situasi permainan tertentu, seperti menyerang atau bertahan dalam kondisi permainan yang dinamis, serta menyesuaikan strategi dengan kebutuhan.



### b. Diferensiasi Berdasarkan Proses (Cara Belajar)

Pembelajaran proses yang berbeda diberikan berdasarkan gaya belajar peserta didik untuk membantu mereka memahami penerapan strategi.

**Tabel 3.6** Diferensiasi Berdasarkan Proses (Cara Belajar)

Gaya Belajar Peserta Didik	Aktivitas	Pendekatan Berdiferensiasi
Visual	Aktivitas 3.2 Perbandingan Gerak tanpa Strategi dan Gerak dengan Strategi dalam Bola Voli 3 Lawan 3	Guru menggunakan video yang menampilkan permainan dengan strategi dan tanpa strategi. Peserta didik diminta untuk mengamati dan membandingkan keduanya.
Auditori	Aktivitas 3.3 Menyusun Strategi	Setelah menonton video atau melihat contoh, peserta didik berdiskusi dalam kelompok tentang strategi terbaik untuk posisi pemain.
Kinestetik	Aktivitas 3.6 Mengerjakan Soal Cerita tentang Menganalisis Keberhasilan Strategi Gerak	Peserta didik melakukan simulasi strategi secara langsung di lapangan, seperti strategi lari atau pergerakan dalam permainan kecil, untuk merasakan penerapan strategi.

### c. Diferensiasi Berdasarkan Produk (Hasil Belajar)

Peserta didik menghasilkan produk yang berbeda sesuai dengan tingkat keterampilan mereka dalam menganalisis dan menyusun strategi permainan.

**Tabel 3.7** Diferensiasi Berdasarkan Produk (Hasil Belajar)

Kelompok Peserta Didik	Aktivitas	Pendekatan Berdiferensiasi
Peserta Didik Pemula	Aktivitas 3.1 Lari dengan Strategi	Peserta didik membuat sketsa atau diagram sederhana dari tujuan permainan, seperti menunjukkan posisi pemain dan pergerakan dasar.
Peserta Didik Menengah	Aktivitas 3.5 Menerapkan Strategi yang telah Disusun	Peserta didik menulis laporan singkat tentang strategi yang mereka gunakan, termasuk tantangan yang dihadapi saat menerapkan strategi.

<b>Kelompok Peserta Didik</b>	<b>Aktivitas</b>	<b>Pendekatan Berdiferensiasi</b>
Peserta Didik Mahir	Aktivitas 3.4 Mengamati Strategi	Peserta didik membuat presentasi atau video pendek untuk menjelaskan strategi yang mereka pilih, termasuk alasan taktis dan refleksi tentang efektivitas strategi.

#### d. Diferensiasi Berdasarkan Lingkungan Belajar

Lingkungan belajar yang berbeda disediakan untuk mendukung kenyamanan dan efektivitas belajar peserta didik dalam memahami dan menerapkan strategi.

**Tabel 3.8** Diferensiasi Berdasarkan Lingkungan Belajar

<b>Tipe Lingkungan</b>	<b>Aktivitas</b>	<b>Pendekatan Berdiferensiasi</b>
Lingkungan Terstruktur	Aktivitas 3.1 Lari dengan Strategi	Guru menyediakan instruksi yang jelas dan bimbingan langsung dalam situasi permainan sederhana agar peserta didik memahami proses penetapan tujuan.
Lingkungan Fleksibel	Aktivitas 3.4 Mengamati Strategi	Peserta didik diberikan kebebasan untuk bekerja secara mandiri atau dalam kelompok kecil, menyusun strategi, dan mengevaluasi penerapan taktik yang sesuai dengan permainan.
Kelompok Kecil	Aktivitas 3.3 Menyusun Strategi	Guru menugaskan peserta didik untuk bekerja dalam kelompok kecil, mendiskusikan strategi terbaik yang dapat digunakan dalam situasi permainan nyata.

### 3. Miskonsepsi/SARA/Budaya

Dalam proses pembelajaran strategi gerak, penting bagi guru untuk memahami dan mengatasi beberapa miskonsepsi yang mungkin dimiliki oleh peserta didik. Berikut ini beberapa miskonsepsi umum yang dapat muncul serta bagaimana guru dapat menangani isu terkait SARA (suku, agama, ras, dan antargolongan) dan budaya dalam konteks pembelajaran PJOK.

#### a. Miskonsepsi tentang Strategi dalam Permainan

Beberapa peserta didik mungkin berpikir bahwa strategi permainan hanya penting bagi pemain profesional atau pada permainan tingkat tinggi, bukan pada permainan yang mereka lakukan di sekolah. Guru



perlu menjelaskan bahwa strategi merupakan bagian penting dari semua tingkatan permainan karena membantu peserta didik bermain lebih efektif dan memahami kerja sama dalam tim. Guru dapat memberikan contoh sederhana dan menerapkannya dalam permainan sehari-hari.

**b. Pandangan dan Asumsi Berdasarkan SARA**

Kemungkinan peserta didik memiliki asumsi tertentu terkait kemampuan fisik berdasarkan SARA atau stereotipe budaya. Misalnya, anggapan bahwa kelompok tertentu memiliki keunggulan dalam olahraga tertentu. Guru perlu menekankan bahwa kemampuan fisik dan keterampilan olahraga bergantung pada latihan, teknik, dan strategi yang dipelajari, bukan pada latar belakang budaya atau SARA. Guru harus mendorong kesetaraan dalam kesempatan berlatih dan memberikan apresiasi terhadap usaha dan perkembangan setiap peserta didik.

**c. Budaya dalam Olahraga dan Permainan**

Budaya memiliki peran penting dalam olahraga dan permainan. Beberapa strategi mungkin dipengaruhi oleh kebiasaan atau gaya permainan yang berbeda dalam budaya tertentu. Guru dapat mengintegrasikan contoh dari berbagai budaya dalam strategi permainan. Misalnya, menjelaskan bagaimana strategi dalam permainan tradisional di Indonesia dapat diadaptasi atau bagaimana strategi pada olahraga internasional dapat disesuaikan dengan permainan lokal. Ini memberikan wawasan bagi peserta didik tentang keberagaman dan menghargai budaya lain dalam konteks olahraga.

**d. Kecenderungan Kompetisi Berlebihan**

Peserta didik mungkin memiliki pandangan bahwa tujuan utama dari strategi ialah untuk selalu menang, tanpa memperhatikan nilai-nilai *fair play* atau sportivitas. Guru harus menekankan pentingnya sportivitas, menghargai lawan, dan menjunjung tinggi prinsip *fair play* dalam setiap permainan. Strategi juga diajarkan sebagai alat untuk kerja sama tim, komunikasi, dan pengembangan keterampilan, bukan semata-mata untuk meraih kemenangan.

**e. Peran Gender dalam Strategi dan Permainan**

Dalam beberapa kasus, peserta didik mungkin memiliki anggapan bahwa peran tertentu dalam strategi lebih sesuai untuk satu gender dibanding yang lain, misalnya anggapan bahwa laki-laki lebih baik dalam peran ofensif. Guru dapat mengatasi isu ini dengan memberikan kesempatan yang sama kepada semua peserta didik, tanpa memperhatikan gender, untuk berlatih dalam semua peran strategis.

**4. Keamanan dan Keselamatan Kerja (K3)**

Dalam aktivitas fisik yang melibatkan strategi gerak, perhatian terhadap aspek keamanan dan keselamatan kerja (K3) sangat penting. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa semua peserta didik dapat berpartisipasi dalam latihan dan permainan dengan aman serta terhindar dari risiko cedera. Berikut ini beberapa pedoman K3 yang harus diperhatikan dalam Bab III.

**a. Pemanasan sebelum Aktivitas**

Sebelum memulai latihan atau permainan, pastikan peserta didik melakukan pemanasan yang cukup! Pemanasan membantu mempersiapkan otot dan sendi untuk aktivitas fisik serta mengurangi risiko cedera. Pemanasan dapat mencakup peregangan dinamis, latihan mobilitas sendi, dan gerakan ringan yang berfokus pada bagian tubuh yang akan aktif dalam permainan.

**b. Penggunaan Perlengkapan yang Sesuai**

Pastikan peserta didik menggunakan perlengkapan yang sesuai dan aman untuk aktivitas permainan. Misalnya, menggunakan sepatu olahraga yang memiliki sol antiselip untuk mencegah tergelincir di lapangan. Jika permainan melibatkan bola atau alat lainnya, pastikan alat tersebut dalam kondisi baik dan sesuai dengan standar keamanan!

**c. Pengawasan dan Bimbingan**

Guru harus mengawasi aktivitas peserta didik dengan cermat, terutama dalam situasi permainan yang kompetitif. Pengawasan membantu mengidentifikasi potensi risiko atau perilaku yang dapat menyebabkan kecelakaan, seperti gerakan yang terlalu agresif atau benturan antara pemain.



**d. Kesadaran akan Ruang dan Lingkungan**

Sebelum memulai aktivitas, pastikan lapangan atau area latihan dalam kondisi aman dan bebas dari benda-benda berbahaya! Guru harus memastikan bahwa peserta didik memiliki pemahaman tentang kesadaran ruang, terutama ketika melakukan gerakan dengan strategi gerak agar tidak saling berbenturan.

**e. Etika dan Perilaku dalam Permainan**

Dalam aktivitas strategi gerak, penting bagi peserta didik untuk memahami dan menerapkan etika permainan. Di antaranya menghargai lawan, mengikuti aturan permainan, dan menghindari tindakan yang dapat membahayakan diri sendiri atau orang lain. Guru perlu mengajarkan pentingnya sportivitas dan kontrol diri dalam permainan.

**f. Penyeimbangan Beban Aktivitas**

Guru perlu menyesuaikan beban aktivitas dengan kemampuan fisik setiap peserta didik. Jika ada peserta didik yang memiliki keterbatasan fisik atau kebutuhan khusus, aktivitas dapat dimodifikasi untuk memastikan mereka tetap dapat berpartisipasi dengan aman. Jangan memaksakan gerakan atau strategi yang terlalu sulit bagi mereka yang masih belajar.

**g. Pendinginan setelah Aktivitas**

Setelah latihan atau permainan, lakukan sesi pendinginan untuk membantu tubuh peserta didik pulih dengan baik! Pendinginan bisa mencakup peregangan statis dan pernapasan dalam untuk mengembalikan denyut jantung ke tingkat normal. Ini membantu mengurangi risiko cedera setelah aktivitas intensif.

## **5. Interaksi dengan Orang Tua/Wali atau Masyarakat**

Interaksi dengan orang tua/wali atau masyarakat dalam Bab III bertujuan untuk melibatkan mereka dalam proses pembelajaran strategi gerak. Dengan demikian, peserta didik dapat memperkuat pemahaman dan keterampilan mereka di luar lingkungan sekolah. Partisipasi orang tua/wali dan masyarakat memberikan dukungan tambahan dan memperkaya pengalaman belajar peserta didik. Berikut ini beberapa cara untuk meningkatkan interaksi tersebut.

**a. Mendorong Latihan Strategi Gerak di Rumah**

Guru dapat memberikan rekomendasi latihan sederhana yang dapat dilakukan peserta didik di rumah dengan bimbingan orang tua atau wali. Misalnya, melakukan permainan kecil yang melibatkan strategi, seperti permainan bola ringan atau aktivitas fisik yang memerlukan penyesuaian strategi.

**b. Mengajak Orang Tua untuk Berpartisipasi dalam Permainan atau Aktivitas Fisik**

Sekolah dapat mengadakan acara keluarga atau permainan bersama yang melibatkan orang tua/wali dalam aktivitas fisik bersama peserta didik. Hal ini tidak hanya mempererat hubungan keluarga, tetapi juga memberi kesempatan bagi orang tua untuk memahami konsep strategi gerak yang dipelajari di sekolah.

**c. Mengomunikasikan Pentingnya Keterampilan Strategi dalam Kehidupan Sehari-hari**

Guru dapat memberikan penjelasan kepada orang tua tentang manfaat mempelajari strategi dalam permainan, seperti meningkatkan kemampuan pengambilan keputusan, kerja sama, dan berpikir kritis. Hal ini membantu orang tua memahami relevansi pembelajaran strategi gerak dan mendukung praktiknya di rumah.

**d. Mengirimkan Materi atau Panduan Pendukung**

Guru dapat mengirimkan materi pembelajaran atau panduan aktivitas yang dapat dilakukan bersama keluarga di rumah, seperti panduan permainan strategi sederhana. Orang tua dapat menggunakan panduan ini untuk mengadakan latihan kecil bersama anak-anak, memperkuat keterampilan mereka dalam menetapkan tujuan, menganalisis situasi, dan menyesuaikan strategi.

**e. Melibatkan Masyarakat dalam Aktivitas Permainan Tradisional**

Jika memungkinkan, sekolah dapat bekerja sama dengan masyarakat untuk mengadakan kegiatan permainan tradisional yang melibatkan strategi. Hal ini memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mempraktikkan keterampilan strategi dalam konteks budaya lokal sambil belajar menghargai nilai-nilai budaya.



**f. Membentuk Kelompok Latihan Komunitas**

Guru atau sekolah dapat menginisiasi pembentukan kelompok latihan komunitas bagi peserta didik di lingkungan sekitar mereka. Dengan dukungan orang tua dan masyarakat, peserta didik dapat berkumpul untuk berlatih permainan yang melibatkan strategi gerak secara berkala di luar jam sekolah.

**g. Memberikan Umpaman Balik kepada Orang Tua**

Guru dapat memberikan umpan balik kepada orang tua tentang perkembangan peserta didik dalam mempelajari strategi gerak. Hal ini dapat dilakukan melalui pertemuan orang tua, laporan perkembangan, atau komunikasi langsung. Dengan demikian, orang tua memahami kemajuan anak mereka dan dapat memberikan dukungan lebih lanjut di rumah.

## **6. Asesmen Formatif**

Berikut ini beberapa aktivitas yang dapat digunakan sebagai asesmen formatif.

**a. Aktivitas 3.1 Lari dengan Strategi**

**1) Deskripsi**

Peserta didik diminta untuk melakukan lari dengan dan tanpa strategi. Kemudian, mereka diminta mencatat waktu yang diperlukan dan berdiskusi mengenai perbedaan hasil yang mereka rasakan, termasuk pengaruh strategi dalam menjaga stamina dan efektivitas gerak.

**2) Tujuan Asesmen Formatif**

- Menilai pemahaman peserta didik tentang pentingnya strategi dalam mengatur energi dan meningkatkan efektivitas gerak saat berlari
- Mengukur kemampuan peserta didik dalam mengevaluasi perbedaan antara lari dengan strategi dan lari tanpa strategi

**3) Instruksi untuk Asesmen**

Guru dapat menggunakan hasil waktu lari dan hasil diskusi sebagai alat penilaian. Guru juga dapat mengamati apakah peserta didik dapat mengidentifikasi manfaat strategi dalam aktivitas lari serta dampaknya terhadap penghematan energi dan efektivitas gerakan.

**b. Aktivitas 3.2 Perbandingan Gerak tanpa Strategi dan Gerak dengan Strategi dalam Bola Voli**

**1) Deskripsi**

Peserta didik diminta bermain bola voli 3 lawan 3 dengan dan tanpa strategi. Setelah itu, mereka membandingkan pengalaman kedua jenis permainan tersebut, terutama dalam hal kerja sama tim dan efektivitas permainan.

**2) Tujuan Asesmen Formatif**

- Menilai pemahaman peserta didik mengenai pentingnya strategi dalam permainan tim
- Mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami pengaruh strategi terhadap kerja sama dan pencapaian tujuan permainan

**3) Instruksi untuk Asesmen**

Guru dapat mengamati dan mengevaluasi kemampuan peserta didik dalam berkomunikasi dan bekerja sama selama permainan. Guru juga dapat menilai pemahaman peserta didik mengenai manfaat strategi melalui diskusi reflektif setelah permainan.

**c. Aktivitas 3.3 Menyusun Strategi**

**1) Deskripsi**

Peserta didik diminta untuk menyusun strategi dalam permainan pilihan, seperti sepak bola atau bulu tangkis. Mereka diminta menganalisis situasi, menetapkan tujuan, memilih keterampilan yang diperlukan, dan menyesuaikan strategi sesuai perubahan situasi.

**2) Tujuan Asesmen Formatif**

- Mengukur kemampuan peserta didik dalam menyusun strategi berdasarkan analisis situasi dan tujuan permainan
- Menilai keterampilan peserta didik dalam menentukan keterampilan yang relevan dan menyesuaikan strategi sesuai kebutuhan permainan

**3) Instruksi untuk Asesmen**

Guru dapat menilai strategi yang disusun peserta didik melalui presentasi atau simulasi permainan. Guru juga dapat memberikan umpan balik pada kemampuan peserta didik dalam menyesuaikan strategi saat situasi permainan berubah.



**d. Aktivitas 3.4 Mengamati Strategi**

**1) Deskripsi**

Peserta didik menonton video permainan olahraga, mencatat strategi gerak yang digunakan atlet, berdiskusi dalam kelompok kecil, dan mempresentasikan hasil pengamatan mereka di depan kelas.

**2) Tujuan Asesmen Formatif**

- Menilai kemampuan peserta didik dalam mengamati, menganalisis, dan memahami strategi gerak
- Mengukur keterampilan diskusi kelompok dan presentasi

**3) Instruksi untuk Asesmen**

Peserta didik menonton video permainan olahraga, mencatat strategi gerak yang digunakan dalam video, berdiskusi dalam kelompok untuk membahas hasil pengamatan, dan mempresentasikan kesimpulan di depan kelas. Guru menilai pengamatan, diskusi, dan presentasi.

**e. Aktivitas 3.5 Menerapkan Strategi yang telah Disusun**

**1) Deskripsi**

Peserta didik bekerja dalam kelompok untuk menerapkan strategi yang telah mereka susun dalam permainan tim, seperti sepak bola atau bulu tangkis.

**2) Tujuan Asesmen Formatif**

- Mengukur kemampuan peserta didik dalam menerapkan strategi yang telah disusun secara efektif di lapangan
- Menilai kerja sama tim dan adaptasi strategi sesuai dengan dinamika permainan

**3) Instruksi untuk Asesmen**

Guru dapat mengamati keterampilan peserta didik dalam bekerja sama, mengoordinasikan gerakan, dan menyesuaikan strategi selama permainan. Guru juga dapat memberikan penilaian berdasarkan kemampuan peserta didik untuk mengikuti rencana strategis yang telah dibuat.

**f. Aktivitas 3.6 Mengerjakan Soal Cerita tentang Menganalisis Keberhasilan Strategi Gerak**

**1) Deskripsi**

Peserta didik diberikan soal cerita yang menceritakan situasi strategi dalam olahraga. Mereka diminta menganalisis situasi dan menjelaskan keputusan yang mereka anggap tepat dalam situasi tersebut.

**2) Tujuan Asesmen Formatif**

- Menilai kemampuan peserta didik dalam menganalisis strategi gerak dan menentukan tindakan yang tepat dalam situasi permainan
- Mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam konteks pengambilan keputusan

**3) Instruksi untuk Asesmen**

Guru dapat mengumpulkan jawaban tertulis peserta didik dan memberikan umpan balik terkait keakuratan analisis serta relevansi keputusan yang diambil dalam konteks strategi gerak.

**g. Aktivitas 3.6 Mencoba Analisis Strategi**

**1) Deskripsi**

Setelah melakukan lari cepat, peserta didik melakukan penilaian diri mengenai aspek-aspek, seperti pemanfaatan ruang, pengaturan waktu, teknik aksi, dan koordinasi.

**2) Tujuan Asesmen Formatif**

- Membantu peserta didik merefleksikan efektivitas strategi mereka selama aktivitas fisik
- Mengukur kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam penerapan strategi gerak

**3) Instruksi untuk Asesmen**

Guru dapat menggunakan refleksi diri peserta didik sebagai alat penilaian. Peserta didik diharapkan dapat mengevaluasi aspek ruang, waktu, aksi, dan koordinasi dalam strategi lari mereka.

## F. Tindak Lanjut

Setelah melakukan asesmen formatif, langkah tindak lanjut diperlukan untuk memastikan setiap peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran. Tindak lanjut ini mencakup remedial bagi peserta didik yang mengalami kesulitan, pengayaan untuk peserta didik yang sudah menguasai materi, serta refleksi untuk keseluruhan kelas.

### 1. Kelompok Remedial

Bagi peserta didik yang belum mencapai kompetensi yang diharapkan, beberapa langkah dapat dilakukan. Pertama, guru dapat mengulang kembali materi dasar tentang strategi gerak, termasuk pentingnya menetapkan tujuan, menganalisis situasi, dan memilih keterampilan yang sesuai dalam permainan. Pengulangan ini dapat dilakukan melalui diskusi dalam kelompok kecil atau bimbingan individual untuk membantu peserta didik memahami konsep dengan lebih baik.

Selain itu, peserta didik di kelompok ini juga diberikan kesempatan untuk mengulang latihan atau permainan dengan bimbingan lebih dekat dari guru. Latihan seperti Aktivitas 3.1 atau Aktivitas 3.2 dapat diulang untuk memperkuat pemahaman mereka mengenai manfaat strategi dalam permainan.

Guru juga dapat menggunakan pendekatan visual, seperti video atau simulasi, untuk memperlihatkan contoh strategi dalam permainan tim. Contoh visual ini dapat membantu peserta didik melihat perbedaan yang signifikan antara permainan yang menggunakan strategi dan yang tidak. Untuk mengevaluasi kemajuan mereka, guru dapat memberikan soal atau latihan tambahan yang menguji pemahaman peserta didik dalam menyusun dan menerapkan strategi secara efektif.

### 2. Kelompok Pengayaan

Bagi peserta didik yang telah mencapai atau bahkan melampaui kompetensi dasar, tindak lanjut dapat dilakukan melalui kegiatan pengayaan. Salah satu bentuk pengayaan ialah dengan meminta peserta didik untuk melakukan proyek analisis video. Mereka dapat merekam strategi yang diterapkan dalam

permainan, kemudian menganalisis efektivitas strategi tersebut, memberikan saran perbaikan, dan berdiskusi dengan teman-teman mereka mengenai hasil analisis.

Guru juga dapat mengajak peserta didik untuk mencari aplikasi strategi di luar konteks olahraga, seperti dalam permainan atau aktivitas sehari-hari. Misalnya, mereka dapat menganalisis strategi yang diperlukan dalam tugas kelompok atau kegiatan lain di kehidupan sehari-hari. Hasil temuan mereka dapat dipresentasikan di kelas sehingga mereka dapat berbagi dan menghubungkan pengetahuan baru dengan strategi gerak yang telah dipelajari.

Sebagai tambahan, guru dapat menyediakan aktivitas permainan yang lebih menantang bagi peserta didik yang sudah mahir. Modifikasi permainan dapat dibuat agar peserta didik dapat mengembangkan dan menyesuaikan strategi mereka pada tingkat yang lebih tinggi. Misalnya, menambahkan aturan khusus dalam permainan bola voli agar peserta didik dapat berpikir lebih strategis dan adaptif dalam menjalankan permainan.

### 3. Refleksi Kelas

Refleksi kelas merupakan bagian penting untuk memastikan bahwa seluruh peserta didik memahami konsep utama dari strategi gerak. Salah satu bentuk refleksi ialah diskusi kelompok. Peserta didik dapat berbagi apa yang telah mereka pelajari, hal-hal yang masih membingungkan, dan bagaimana mereka dapat menerapkan strategi yang telah dipelajari di luar kelas. Guru juga dapat meminta peserta didik untuk menuliskan refleksi pribadi dalam jurnal tentang bagaimana pemahaman mereka tentang strategi gerak berkembang dan cara-cara untuk meningkatkan penerapan strategi dalam permainan. Melalui refleksi ini, peserta didik dapat mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki dan membuat rencana peningkatan.

Selain itu, sesi tanya jawab terbuka di kelas dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum mereka pahami. Diskusi ini dapat membantu seluruh kelas dalam memperkuat pemahaman mereka tentang materi strategi gerak secara menyeluruh.

## 4. Penggunaan Media Pendukung

Untuk membantu peserta didik yang membutuhkan bantuan tambahan, guru dapat menyediakan media pendukung seperti video demonstrasi. Video ini dapat menunjukkan cara-cara menerapkan strategi dalam permainan, seperti menentukan tujuan dalam Aktivitas 3.1 atau menganalisis posisi teman dan lawan dalam permainan.

Guru juga dapat memperkenalkan aplikasi sederhana yang dapat mengukur kecepatan atau jarak dalam permainan. Aplikasi ini dapat memberikan bukti visual yang membantu peserta didik memahami pengaruh strategi terhadap efektivitas permainan mereka dan menunjukkan area di mana mereka dapat meningkatkan performa.

## G. Asesmen Sumatif

Berikut ini contoh rubrik asesmen sumatif pada BAB III. Guru dapat menyesuaikan dan memodifikasi rubrik ini sesuai dengan kebutuhan dan kondisi peserta didik.

### 1. Menyusun Strategi Permainan

Tabel 3.9 Rubrik Asesmen Menyusun Strategi Permainan

Aspek	Skor 4 (Sangat Mahir)	Skor 3 (Mahir)	Skor 2 (Cukup Mahir)	Skor 1 (Sedang Berkembang)
Menetapkan Tujuan	Menetapkan tujuan dengan sangat jelas, sesuai dengan kondisi permainan dan peran dalam tim	Menetapkan tujuan yang cukup jelas, sesuai dengan sebagian besar kondisi permainan	Menetapkan tujuan, tetapi kurang tepat atau kurang jelas	Tidak menetapkan tujuan atau tujuan tidak relevan dengan situasi permainan
Menganalisis Situasi	Menganalisis posisi teman dan lawan dengan sangat tepat, mempertimbangkan semua faktor dalam situasi permainan	Menganalisis posisi teman dan lawan dengan cukup tepat, mempertimbangkan sebagian faktor	Menganalisis situasi, tetapi tidak lengkap atau kurang tepat	Tidak mampu menganalisis situasi permainan dengan benar

Menentukan Keterampilan	Memilih keterampilan yang sangat sesuai dengan situasi dan tujuan permainan	Memilih keterampilan yang cukup sesuai dengan situasi permainan	Memilih keterampilan, tetapi kurang sesuai dengan situasi	Tidak mampu memilih keterampilan yang tepat untuk situasi permainan
Menyesuaikan Strategi	Menyesuaikan strategi dengan sangat baik terhadap perubahan situasi permainan	Menyesuaikan strategi terhadap perubahan situasi permainan dengan cukup baik	Menyesuaikan strategi, tetapi kurang efektif	Tidak mampu menyesuaikan strategi terhadap perubahan situasi permainan

## 2. Menerapkan Strategi dalam Permainan Tim

**Tabel 3.10** Rubrik Asesmen Menerapkan Strategi dalam Permainan Tim

Aspek	Skor 4 (Sangat Mahir)	Skor 3 (Mahir)	Skor 2 (Cukup Mahir)	Skor 1 (Sedang Berkembang)
Penerapan Strategi	Menerapkan strategi yang sangat efektif dan sesuai dengan kondisi permainan secara konsisten	Menerapkan strategi dengan cukup efektif meskipun ada beberapa ketidaktepatan	Menerapkan strategi, tetapi kurang efektif atau kurang sesuai	Tidak mampu menerapkan strategi yang sesuai dalam permainan
Koordinasi dan Kerja Sama	Berkoordinasi sangat baik dengan tim, mengutamakan kerja sama untuk mencapai tujuan	Berkoordinasi dengan baik meskipun ada sedikit kekurangan dalam kerja sama	Berkoordinasi, tetapi kurang efektif atau jarang bekerja sama	Tidak mampu berkoordinasi dengan tim atau kurang bekerja sama
Adaptasi dengan Tim	Menyesuaikan peran dengan tim secara sangat baik dan memahami situasi di lapangan	Menyesuaikan peran dengan baik meskipun ada sedikit kesulitan di lapangan	Menyesuaikan peran, tetapi dengan bantuan guru atau teman	Tidak mampu menyesuaikan peran sesuai situasi atau kurang peka

### 3. Refleksi Strategi Gerak

**Tabel 3.11** Rubrik Asesmen Refleksi Strategi Gerak

Aspek	Skor 4 (Sangat Mahir)	Skor 3 (Mahir)	Skor 2 (Cukup Mahir)	Skor 1 (Sedang Berkembang)
Evaluasi Strategi	Mengevaluasi strategi dengan sangat baik, termasuk aspek keberhasilan dan kekurangannya	Mengevaluasi strategi cukup baik, mencakup sebagian besar aspek	Mengevaluasi strategi, tetapi hanya menyebutkan sebagian kecil dari aspek	Tidak mampu mengevaluasi strategi atau hanya memberikan penjelasan umum
Saran Perbaikan	Memberikan saran perbaikan yang sangat konstruktif dan sesuai dengan kebutuhan permainan	Memberikan saran perbaikan yang cukup baik dan relevan	Memberikan saran perbaikan, tetapi kurang lengkap atau kurang relevan	Tidak mampu memberikan saran perbaikan yang tepat atau tidak relevan

Rubrik ini membantu menilai pemahaman dan keterampilan peserta didik dalam menyusun, menerapkan, dan merefleksikan strategi gerak dalam permainan. Skor diberikan berdasarkan ketepatan dan efektivitas penerapan strategi, kemampuan kerja sama, serta kemampuan untuk melakukan evaluasi dan memberikan saran perbaikan yang relevan.

### 4. Panduan Penskoran

#### a. Skor Total

Setiap aspek penilaian memiliki empat tingkat pencapaian dengan rentang skor sebagai berikut.

- Skor 4 untuk kategori “Sangat Mahir”
- Skor 3 untuk kategori “Mahir”
- Skor 2 untuk kategori “Cukup Mahir”
- Skor 1 untuk kategori “Sedang Berkembang”

#### b. Perhitungan Skor Akhir

- Jumlahkan skor dari setiap aspek penilaian untuk mendapatkan skor total.

- Misalnya, jika ada tiga aspek utama dengan dua subaspek per aspek, skor maksimal adalah 24 (6 subaspek x 4 poin).
  - Skor minimal yang mungkin dicapai adalah 6 (6 subaspek x 1 poin).
- c. Konversi Skor ke Skala 100:

$$\text{Nilai Akhir} = (\text{Skor Total}/24) \times 100$$

- d. Kriteria Penilaian Akhir:

85–100 : Sangat Mahir

70–84 : Mahir

55–69 : Cukup Mahir

< 55 : Sedang Berkembang

- e. Umpam Balik Berdasarkan Kategori Skor

- Sangat Mahir (85–100):

Peserta didik menunjukkan pemahaman dan penerapan strategi yang sangat baik, memberikan saran perbaikan yang sesuai, dan mampu beradaptasi dengan baik dalam situasi permainan.

- Mahir (70–84)

Peserta didik menunjukkan pemahaman yang baik, tetapi perlu sedikit peningkatan dalam penerapan strategi atau evaluasi strategi.

- Cukup Mahir (55–69)

Peserta didik memiliki pemahaman dasar, tetapi memerlukan bimbingan lebih lanjut dalam mengoptimalkan strategi dan melakukan evaluasi.

- Sedang Berkembang (<55)

Peserta didik memerlukan bimbingan intensif untuk memahami dan menerapkan strategi serta meningkatkan keterampilan evaluasi.

## H. Kunci Jawaban

### Kunci Jawaban Asesmen Formatif

#### 1. Aktivitas 3.1 Lari dengan Strategi

##### a. Tujuan

Menilai pemahaman tentang pentingnya strategi dalam mengelola energi dan efektivitas gerak saat berlari

##### b. Kunci Jawaban

- 1) Strategi dalam lari membantu peserta didik mengatur langkah dan kecepatan sehingga energi dapat dihemat dan hasil lebih optimal.
- 2) Peserta didik dapat menjelaskan bahwa strategi yang baik memungkinkan mereka mempertahankan stamina lebih lama dan mencapai kecepatan yang diinginkan.
- 3) Faktor-faktor yang memengaruhi hasil lari dengan strategi meliputi beberapa hal berikut.
  - Teknik pemanasan: membantu mempersiapkan otot dan sendi.
  - Pengaturan kecepatan awal: menghindari kelelahan awal.
  - Fokus pada postur tubuh: mengoptimalkan posisi untuk efisiensi energi.

#### 2. Aktivitas 3.2 Perbandingan Gerak tanpa Strategi dan Gerak dengan Strategi dalam Bola Voli

##### a. Tujuan

Menilai pemahaman tentang manfaat strategi dalam permainan tim untuk kerja sama dan efektivitas

##### b. Kunci Jawaban

- 1) Peserta didik dapat mengidentifikasi bahwa bermain dengan strategi mempermudah kerja sama dan membuat permainan lebih efektif.
- 2) Saat bermain tanpa strategi, peserta didik mungkin merasakan kebingungan atau kurang koordinasi.
- 3) Saat bermain dengan strategi, peserta didik mengamati beberapa hal berikut.

- Setiap anggota tim memiliki peran jelas yang mendukung tujuan tim.
- Posisi dan pergerakan terkoordinasi untuk mempertahankan atau menyerang dengan lebih baik.
- Keputusan bersama dapat meningkatkan peluang mencetak poin.

### **3. Aktivitas 3.3 Menyusun Strategi**

#### **a. Tujuan**

Mengukur kemampuan peserta didik dalam menyusun strategi berdasarkan analisis situasi dan tujuan permainan

#### **b. Kunci Jawaban**

- Peserta didik dapat menyusun strategi dengan mempertimbangkan posisi lawan dan teman serta tujuan akhir permainan.
- Contoh strategi yang diharapkan:
- menentukan tujuan utama, seperti mencetak gol atau bertahan;
- menganalisis posisi lawan dan teman, lalu menentukan langkah yang paling efektif;
- menyusun urutan gerakan atau peran anggota tim sesuai situasi permainan.

### **4. Aktivitas 3.4 Mengamati Strategi**

#### **a. Tujuan**

Mengidentifikasi video penerapan strategi gerak yang digunakan oleh atlet dalam permainan dan menerapkannya secara efektif dalam permainan peserta didik.

#### **b. Kunci Jawaban**

- 1) Saat Menonton Video:
  - Atlet menggunakan gerakan efektif, koordinasi tim, dan pengambilan keputusan cepat.
  - Strategi bertahan dan menyerang dilakukan dengan efektif.
- 2) Hasil Diskusi Kelompok
  - Strategi efektif: gerak efektif, pemilihan posisi strategis.
  - Penerapan: koordinasi tim dan adaptasi strategi sesuai situasi permainan.



- 3) Presentasi Hasil Diskusi

Strategi gerak membantu meningkatkan kerja sama, pengambilan keputusan cepat, dan efisiensi gerakan dalam permainan.

## 5. **Aktivitas 3.5 Menerapkan Strategi yang telah Disusun**

### a. Tujuan

Mengevaluasi penerapan strategi dalam permainan tim secara efektif dan kolaboratif

### b. Kunci Jawaban

- 1) Saat menerapkan strategi, peserta didik bekerja sama dengan anggota tim lain sesuai dengan rencana yang disusun.
- 2) Aspek yang diharapkan dalam jawaban ialah sebagai berikut.
  - Peserta didik berkoordinasi dengan baik dan memahami peran masing-masing dalam tim.
  - Strategi diterapkan sesuai perubahan situasi di lapangan.
  - Peserta didik mampu menyesuaikan strategi dengan kondisi permainan yang dinamis.

## 6. **Aktivitas 3.6 Mengerjakan Soal Cerita tentang Menganalisis Keberhasilan Strategi Gerak**

### a. Tujuan

Mengembangkan keterampilan berpikir kritis dalam mengevaluasi strategi gerak

### b. Kunci Jawaban

- 1) Peserta didik menjawab bahwa keputusan dalam situasi tersebut perlu disesuaikan dengan posisi lawan dan tujuan.
- 2) Saran yang diharapkan:
  - mempertimbangkan posisi tubuh yang mendukung efisiensi gerak;
  - menyesuaikan pergerakan dengan kondisi lapangan dan posisi teman;
  - menggunakan gerak yang sesuai untuk memaksimalkan peluang mencetak gol atau bertahan.

## 7. Aktivitas 3.7 Mencoba Analisis Strategi

### a. Tujuan

Membantu peserta didik melakukan refleksi diri tentang efektivitas strategi dalam aktivitas fisik

### b. Kunci Jawaban

- 1) Peserta didik dapat memberikan evaluasi terhadap gerak mereka dalam hal berikut.
  - Penggunaan ruang: peserta didik memahami bagaimana mengoptimalkan ruang untuk menghindari hambatan.
  - Pengaturan waktu: menyesuaikan kecepatan dengan stamina yang tersisa.
  - Teknik aksi: menggunakan teknik yang meningkatkan kecepatan secara efektif.
  - Koordinasi tubuh: menjaga postur tubuh yang tepat untuk meningkatkan efisiensi lari.

### Kunci Jawaban Asesmen Sumatif Bab III

No.	Aspek Penilaian	Jenis Strategi / Kegiatan	Deskripsi Strategi	Catatan Efektivitas
1	Menetapkan Tujuan	Strategi dalam Menetapkan Tujuan Permainan	Menetapkan tujuan untuk mencapai hasil tertentu, misalnya mencetak poin atau mempertahankan bola dari lawan	Menetapkan tujuan membantu pemain tetap fokus dan memahami peran mereka dalam mencapai tujuan tim secara efektif.
2	Menganalisis Situasi	Analisis Posisi Teman dan Lawan	Menganalisis posisi teman, lawan, dan bola untuk menentukan langkah strategis selanjutnya	Menganalisis situasi lapangan membantu pemain dalam mengambil keputusan terbaik dan meningkatkan koordinasi tim.
3	Memilih Keterampilan	Pemilihan Keterampilan Berdasarkan Situasi	Memilih keterampilan yang sesuai, seperti mengoper, menembak, atau bertahan sesuai kebutuhan strategi dan situasi	Memilih keterampilan yang tepat mempercepat pencapaian tujuan dan membuat strategi lebih efektif serta efisien.

No.	Aspek Penilaian	Jenis Strategi / Kegiatan	Deskripsi Strategi	Catatan Efektivitas
4	Menyesuaikan Strategi	Penyesuaian Strategi Berdasarkan Perubahan Situasi	Menyesuaikan strategi ketika lawan mengubah posisi atau taktik permainan, seperti beralih dari menyerang ke bertahan	Kemampuan untuk menyesuaikan strategi meningkatkan fleksibilitas tim dalam menghadapi berbagai situasi di lapangan.
5	Kerja Sama dalam Tim	Kolaborasi untuk Pencapaian Tujuan Tim	Bekerja sama dengan anggota tim, membagi peran, dan mendukung satu sama lain untuk mencapai tujuan bersama	Kolaborasi dan kerja sama tim yang baik memaksimalkan potensi setiap anggota dan meningkatkan efektivitas strategi.
6	Refleksi dan Evaluasi	Evaluasi Keberhasilan dan Kelemahan Strategi	Merefleksikan keberhasilan dan kelemahan dari strategi yang diterapkan untuk meningkatkan perbaikan di masa depan	Evaluasi reflektif membantu dalam pengembangan strategi lebih lanjut dan mengasah kemampuan berpikir kritis peserta didik.

## I. Refleksi

Pada akhir Bab III peserta didik diajak untuk merenungkan dan mengevaluasi pemahaman serta keterampilan yang telah mereka pelajari. Refleksi ini bertujuan untuk membantu peserta didik memperdalam pemahaman mereka tentang pentingnya strategi dalam permainan dan untuk mempersiapkan mereka menghadapi situasi permainan yang lebih kompleks di masa depan.

### 1. Pemahaman Strategi dan Penerapannya

Peserta didik diminta merenungkan bagaimana mereka memahami konsep strategi, mulai dari menetapkan tujuan, menganalisis situasi permainan, memilih keterampilan yang tepat, hingga menyesuaikan strategi berdasarkan kondisi yang berubah. Guru dapat memberikan pertanyaan reflektif seperti berikut.

- Apakah kamu merasa lebih percaya diri dalam menentukan tujuan dan peranmu dalam permainan?
- Bagaimana kemampuanmu dalam menganalisis situasi lapangan dan posisi teman serta lawan?

### 2. Kerja Sama dan Koordinasi Tim

Strategi dalam permainan tim membutuhkan kerja sama yang baik antara anggota tim. Peserta didik dapat merenungkan peran mereka dalam tim

dan bagaimana mereka berkontribusi terhadap kesuksesan bersama. Berikut ini pertanyaan reflektif yang dapat diberikan.

- Apa yang telah kamu pelajari tentang pentingnya komunikasi dan kerja sama dalam tim?
- Bagaimana cara kamu menyesuaikan strategi ketika bekerja sama dengan tim?

### **3. Evaluasi Keterampilan dan Adaptasi Strategi**

Peserta didik diajak untuk mengevaluasi keterampilan yang mereka gunakan dalam permainan serta kemampuan mereka dalam menyesuaikan strategi. Berikut ini pertanyaan reflektif yang dapat diberikan.

- Apa keterampilan utama yang kamu gunakan dalam strategi permainan dan bagaimana kamu memilihnya?
- Apakah kamu merasa mudah atau sulit untuk menyesuaikan strategi saat permainan berlangsung? Mengapa?

### **4. Tantangan yang Dihadapi dan Solusi yang Dikembangkan**

Menghadapi tantangan dalam menerapkan strategi dapat memberikan pengalaman berharga bagi peserta didik. Dalam refleksi ini mereka dapat mengidentifikasi hambatan yang dihadapi, seperti kesulitan dalam berkoordinasi atau menyesuaikan strategi, serta solusi yang mereka temukan untuk mengatasi tantangan tersebut.

- Apa tantangan terbesar yang kamu alami dalam menyusun atau menerapkan strategi?
- Bagaimana kamu mengatasi tantangan tersebut dan apa yang akan kamu lakukan berbeda di kesempatan berikutnya?

### **5. Pengembangan Diri dan Rencana untuk Peningkatan**

Bagian akhir dari refleksi mengajak peserta didik untuk merencanakan perbaikan dan peningkatan keterampilan strategi gerak. Peserta didik dapat memikirkan apa yang ingin mereka kembangkan lebih lanjut di masa depan, misalnya meningkatkan ketepatan analisis situasi atau memperbaiki keterampilan komunikasi dalam tim.

- Apa yang ingin kamu tingkatkan dari kemampuan strategi?
- Apa rencanamu untuk mengembangkan keterampilan tersebut dalam permainan berikutnya?

## J. Sumber Belajar

Berikut ini sumber belajar yang relevan untuk guru dalam mengajarkan cara menyusun dan menerapkan strategi gerak pada Bab III.

1. *Motor Learning and Performance* karya R.A. Schmidt & C.A. Wrisberg (2008)

Buku ini membahas konsep pembelajaran motorik dan performa, termasuk bagaimana strategi dan taktik dapat diterapkan dalam aktivitas fisik. Dengan buku ini guru dapat memahami cara membantu peserta didik menyusun dan menyesuaikan strategi dalam berbagai situasi permainan.

2. *Research Methods in Physical Activity* karya J.R. Thomas & J.K. Nelson (2015)

Buku ini mencakup metodologi dalam aktivitas fisik, termasuk teknik observasi dan evaluasi strategi dalam permainan. Guru dapat menggunakannya dalam melakukan penilaian dan refleksi terhadap penerapan strategi oleh peserta didik.

3. *Dynamic Physical Education for Secondary School Students* karya R.P. Pangrazi & A. Beighle (2019)

Buku ini memberikan panduan praktis dalam pendidikan jasmani dengan penekanan pada permainan dan strategi. Guru dapat menemukan berbagai ide untuk aktivitas dan penilaian strategi gerak yang efektif.

4. “Strategies for Teaching Physical Education” oleh PE Central diakses melalui <https://www.pcentral.org>

PE Central adalah situs yang menyediakan materi tentang teknik pengajaran dalam pendidikan jasmani, termasuk pengembangan keterampilan dan strategi dalam permainan tim.

5. National Association for Sport and Physical Education (NASPE) diakses melalui <https://www.shapeamerica.org>

NASPE menyediakan panduan dan artikel tentang pendidikan jasmani dan strategi pengajaran olahraga. Sumber ini memberikan panduan untuk mengembangkan keterampilan taktis dan strategi dalam permainan.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2024

Panduan Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan  
untuk SMP/MTs Kelas VIII

Penulis : Ebta Heri Susanto, Yusnita Pusparagen  
ISBN : 978-623-388-735-9 (jil.2)

## Panduan Khusus Bab IV

# Modifikasi, Fair Play, dan Partisipasi



## A. Pendahuluan

Bab ini membahas konsep modifikasi, partisipasi, dan *fair play* dalam olahraga dengan fokus pada penyesuaian alat dan aturan untuk menciptakan lingkungan inklusif yang mendukung partisipasi semua peserta. Selain itu, peserta didik diajarkan prinsip *fair play*, seperti sportivitas, menghargai lawan, dan mematuhi aturan. Pemahaman ini diharapkan meningkatkan keterampilan sosial, kerja sama, dan sikap saling menghargai sehingga mendukung pengalaman belajar yang bermakna dalam olahraga dan kehidupan sehari-hari.

### 1. Tujuan Pembelajaran dan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

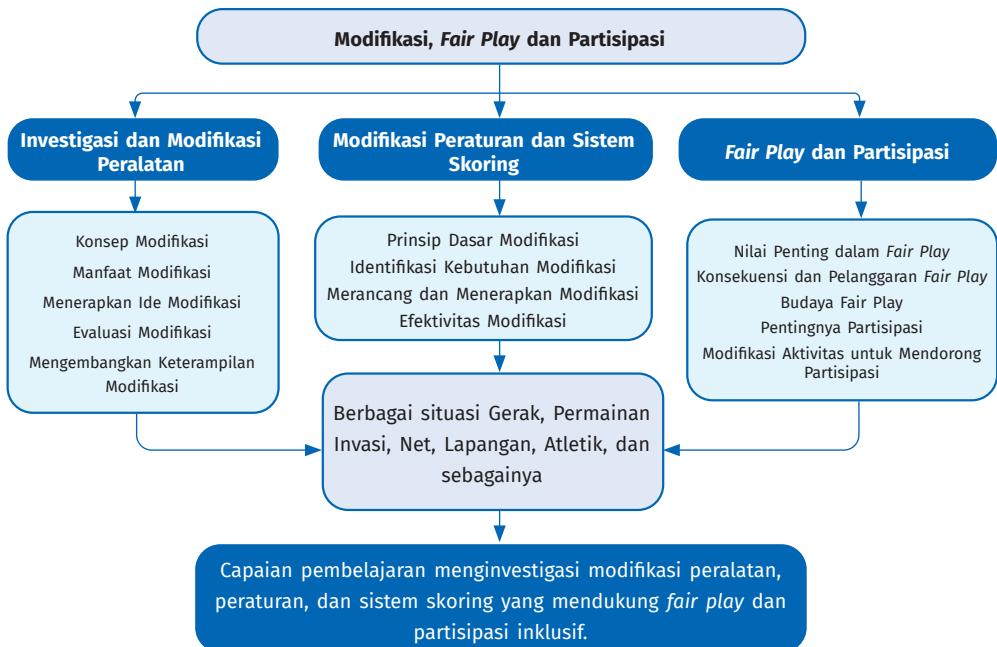
Setelah mempelajari bab ini, peserta didik diharapkan memahami dan menerapkan konsep modifikasi dalam aktivitas jasmani, termasuk penyesuaian peralatan, peraturan, dan sistem skoring untuk meningkatkan *fair play* dan partisipasi. Mereka juga akan belajar merancang permainan yang inklusif sehingga semua individu dapat berpartisipasi dengan baik.

- a. Konsep Modifikasi
  - 1) Peserta didik mampu menjelaskan apa yang dimaksud dengan modifikasi dalam konteks aktivitas jasmani serta mengidentifikasi berbagai jenis modifikasi yang dapat dilakukan.
  - 2) Peserta didik mampu memberikan contoh nyata penerapan modifikasi dalam berbagai olahraga, seperti penyesuaian peralatan atau aturan permainan.
- b. Modifikasi Peralatan
  - 1) Peserta didik mampu menganalisis peralatan olahraga dan melakukan modifikasi sesuai dengan kebutuhan peserta. Misalnya, menggunakan bola yang lebih ringan untuk anak-anak.
  - 2) Peserta didik mampu mengevaluasi efektivitas modifikasi peralatan dalam meningkatkan pengalaman bermain dan berpartisipasi
- c. Modifikasi Peraturan dan Sistem Skoring
  - 1) Peserta didik mampu mengidentifikasi dan menjelaskan perubahan peraturan yang dapat diterapkan dalam permainan untuk meningkatkan keadilan dan keterlibatan semua peserta.

- 2) Peserta didik mampu merancang sistem skoring yang adil dan transparan serta menjelaskan dampaknya terhadap motivasi peserta.
- d. Sikap *Fair Play* dan Partisipasi
- 1) Peserta didik mampu menganalisis situasi dalam permainan yang mencerminkan prinsip *fair play* dan memberikan contoh perilaku sportif.
  - 2) Peserta didik mampu mempraktikkan sikap *fair play* dalam berbagai aktivitas fisik, termasuk menghargai lawan dan menghormati keputusan wasit.
- e. Rancangan Permainan Inklusif
- 1) Peserta didik mampu merancang permainan yang mengakomodasi berbagai kemampuan peserta sehingga semua orang dapat berpartisipasi secara aktif.
  - 2) Peserta didik mampu menjelaskan pentingnya inklusivitas dalam olahraga untuk menciptakan lingkungan yang positif dan mendukung.

## 2. Peta Konsep

Untuk memudahkan peserta didik dalam mengikuti alur pembahasan materi, berikut ini adalah peta konsep yang terdapat dalam buku siswa.



### **3. Alokasi Waktu Pembelajaran**

Aktivitas pembelajaran dalam bab ini dapat dilakukan 6–8 minggu pertemuan. Akan tetapi, guru juga dapat menyesuaikan waktu pembelajaran dalam bab ini dilihat dari situasi dan kondisi sekolah masing-masing.

## **B. Konsep dan Keterampilan Prasyarat**

Sebelum memulai pembelajaran bab ini, peserta didik harus memahami beberapa konsep dasar yang telah dipelajari di kelas sebelumnya, khususnya tentang materi berikut.

### **1. Konsep Modifikasi**

Peserta didik perlu memahami apa yang dimaksud dengan modifikasi dalam konteks olahraga, termasuk bagaimana modifikasi dapat meningkatkan pengalaman bermain dan berpartisipasi.

### **2. Peraturan Permainan**

Peserta didik diharapkan sudah familiar dengan aturan umum dalam berbagai permainan serta bagaimana perubahan peraturan dalam memengaruhi dinamika permainan.

### **3. Sistem Skoring**

Pemahaman tentang sistem skoring yang adil sangat penting. Peserta didik perlu mengetahui bagaimana sistem skoring dapat diterapkan untuk menciptakan suasana kompetisi yang sehat.

### **4. Fair Play**

Peserta didik harus memahami prinsip *fair play*, termasuk pentingnya menghargai lawan dan bertindak sportif dalam setiap situasi permainan.

### **5. Kerja Sama Tim**

Keterampilan kerja sama dalam tim juga sangat penting. Tujuannya agar peserta didik dapat berkolaborasi dengan baik saat menerapkan modifikasi dalam permainan.

## C. Apersepsi

Sebelum memulai pembelajaran bab ini, guru mengingatkan peserta didik tentang pentingnya modifikasi dalam aktivitas olahraga. Guru dapat mengajukan pertanyaan pemantik untuk menggugah rasa ingin tahu mereka, seperti “Pernahkah kalian merasa peralatan olahraga terlalu sulit dan berat?” atau “Bagaimana jika peralatan tidak cocok untuk semua peserta?” Guru kemudian menghubungkan konsep modifikasi peralatan dan peraturan dengan pengalaman sehari-hari peserta didik. Misalnya, penggunaan bola yang lebih ringan atau perubahan aturan permainan. Tujuannya untuk menunjukkan bagaimana modifikasi dapat meningkatkan kenyamanan, partisipasi, dan suasana yang adil serta menyenangkan dalam olahraga.

## D. Penilaian sebelum Pembelajaran

Berikut ini tabel K-W-L *Chart* yang dapat digunakan dan dituliskan di buku untuk asesmen awal pada Bab IV.

**Tabel 4.1** K-W-L *Chart*

K ( <i>Know</i> )	W ( <i>Want to Know</i> )	L ( <i>Learned</i> )
Apa yang sudah kamu ketahui tentang modifikasi, partisipasi, dan <i>fair play</i> ?	Apa yang ingin kamu ketahui lebih lanjut tentang modifikasi, partisipasi, dan <i>fair play</i> ?	Apa yang telah kamu pelajari setelah mengikuti pembelajaran tentang modifikasi, partisipasi, dan <i>fair play</i> ?

Guru dapat menyesuaikan kolom “L (*Learned*)” setelah pembelajaran selesai sebagai refleksi untuk peserta didik. Kolom “K” dan “W” akan diisi di awal pembelajaran untuk mengetahui pemahaman dan minat peserta didik.

**Tabel 4.2** Tindak Lanjut Berdasarkan K-W-L *Chart*

Kolom K-W-L	Tindak Lanjut Guru
Kolom K ( <i>Know</i> )	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru menganalisis pengetahuan awal peserta didik.</li><li>2. Guru mengidentifikasi miskonsepsi dan merancang strategi untuk mengoreksinya.</li><li>3. Guru menentukan apakah perlu melakukan review materi dasar atau langsung ke materi baru.</li></ol>



Kolom K-W-L	Tindak Lanjut Guru
Kolom W (Want to Know)	<p>4. Guru menyesuaikan tujuan pembelajaran dengan minat peserta didik.</p> <p>5. Guru menambahkan penjelasan atau materi tambahan untuk menjawab rasa ingin tahu peserta didik.</p> <p>6. Guru menciptakan aktivitas belajar yang menarik berdasarkan pertanyaan peserta didik.</p>
Kolom L (Learned)	7. Guru mengevaluasi pencapaian tujuan pembelajaran berdasarkan apa yang telah dipelajari.

## E. Panduan Pembelajaran

### 1. Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila

#### Subbab A Investigasi dan Modifikasi Peralatan

##### Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

1. Peserta didik mampu menjelaskan apa yang dimaksud dengan modifikasi dalam konteks aktivitas jasmani serta mengidentifikasi berbagai jenis modifikasi yang dapat dilakukan.
2. Peserta didik mampu memberikan contoh nyata penerapan modifikasi dalam berbagai olahraga, seperti penyesuaian peralatan atau aturan permainan.
3. Peserta didik mampu menganalisis peralatan olahraga dan melakukan modifikasi sesuai dengan kebutuhan peserta. Misalnya, menggunakan bola yang lebih ringan untuk anak-anak.
4. Peserta didik mampu mengevaluasi efektivitas modifikasi peralatan dalam meningkatkan pengalaman bermain dan berpartisipasi

**Tabel 4.3 Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab A**

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila
<b>Aktivitas 4.1</b> Permainan Bola Voli Balon	Peserta didik mampu melatih koordinasi mata dan tangan, mengembangkan keterampilan dasar, meningkatkan kerja sama, meningkatkan rasa percaya diri dan partisipasi aktif, serta menciptakan lingkungan bermain yang menyenangkan.	Gotong royong
<b>Aktivitas 4.2</b> Lari Estafet	Peserta didik mampu mengembangkan kemampuan berpartisipasi, mengembangkan keterampilan motorik, meningkatkan kerja sama tim, dan mampu mengembangkan strategi.	Gotong royong dan mandiri
<b>Aktivitas 4.3</b> Membuat Modifikasi Aktivitas Permainan	Peserta didik mampu meningkatkan kreativitas, mendorong inklusi dan partisipasi aktif, mengembangkan kemampuan <i>problem solving</i> , meningkatkan kerja sama, serta meningkatkan pemahaman terhadap permainan.	Kreatif dan gotong royong
<b>Aktivitas 4.4</b> Efektivitas Modifikasi	Peserta didik mampu mengembangkan kreativitas dan inovasi, mengembangkan <i>problem solving</i> , meningkatkan partisipasi aktif, mengembangkan pemahaman terhadap peran alat, meningkatkan kerja sama tim, mendorong eksplorasi dan eksperimen.	Kreatif dan bernalar kritis
<b>Aktivitas 4.5</b> Bermain Basket Mini	Peserta didik mampu meningkatkan keterampilan dasar bermain bola basket; melatih koordinasi mata, tangan, dan kelincahan; membangun kerja sama tim; mendorong partisipasi aktif dan rasa percaya diri; mengembangkan strategi; aksesibilitas yang lebih tinggi; menciptakan lingkungan bermain yang aman dan menyenangkan.	Mandiri



### **Panduan Aktivitas 4.1**

1. Guru menjelaskan tujuan dan manfaat permainan.
2. Guru memperagakan cara menggunakan kain/sarung untuk memukul atau menahan balon serta mengarahkan balon melewati net.
3. Guru membagi peserta didik ke dalam tim, mengatur posisi, dan menyiapkan area permainan.
4. Guru memantau jalannya permainan, memastikan peraturan diikuti, dan memberikan arahan.
5. Setelah permainan selesai, guru mengajak peserta didik untuk merefleksikan pengalaman dan menutup sesi dengan umpan balik positif.

### **Panduan Aktivitas 4.2**

1. Guru menjelaskan tujuan, manfaat, dan aturan permainan, termasuk gerakan tambahan, seperti melompat sebelum menyerahkan tongkat.
2. Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok, memastikan mereka memahami lintasan, batas, dan aturan permainan.
3. Guru memimpin pemanasan dengan fokus pada tangan dan kaki untuk menghindari cedera selama aktivitas.
4. Guru memantau jalannya permainan, memberikan arahan, dan memastikan peserta didik mengikuti aturan serta bekerja sama dalam tim.
5. Setelah permainan selesai, guru memberikan umpan balik positif, mengajak refleksi, dan merangkum manfaat aktivitas untuk meningkatkan motivasi.

### **Panduan Aktivitas 4.3**

1. Guru menjelaskan tujuan aktivitas dan membagi peserta didik ke dalam kelompok kecil dengan peralatan yang diperlukan.
2. Guru memberikan panduan dan daftar peralatan yang dapat digunakan untuk memodifikasi permainan secara inklusif.
3. Guru memantau dan mengarahkan kelompok selama diskusi, memastikan ide mereka memperhatikan aspek inklusi dan partisipasi aktif.

4. Guru membantu kelompok untuk mempersiapkan presentasi hasil modifikasi, termasuk tantangan, solusi, dan manfaat permainan baru.
5. Guru memimpin sesi presentasi, memberikan umpan balik, dan mengajak kelas untuk merefleksikan pembelajaran dari aktivitas tersebut.

#### **Panduan Aktivitas 4.4**

1. Guru membuka sesi dengan menjelaskan tujuan aktivitas dan langkah-langkah evaluasi modifikasi peralatan.
2. Guru memastikan setiap kelompok memiliki peralatan modifikasi dan ruang yang cukup untuk melakukan uji coba dalam permainan.
3. Guru mengarahkan kelompok untuk menguji peralatan modifikasi, mengamati prosesnya, dan mencatat kelebihan serta kekurangan.
4. Guru memfasilitasi diskusi kelompok untuk membahas temuan, efektivitas modifikasi, dan dampaknya pada kenyamanan, keamanan, serta partisipasi.
5. Guru memimpin presentasi hasil evaluasi, memberikan umpan balik, dan menutup aktivitas dengan merangkum pembelajaran penting dari proses modifikasi dan evaluasi.

#### **Panduan Aktivitas 4.5**

1. Guru menjelaskan tujuan, peraturan, dan area permainan basket mini, termasuk penempatan keranjang dan penggunaan bola karet.
2. Guru membagi peserta didik ke dalam tim kecil, memastikan semua perlengkapan siap, dan mengatur urutan tim jika diperlukan.
3. Guru mengawasi jalannya permainan, memberikan arahan jika terjadi kesalahan, serta memastikan keamanan dan partisipasi aktif.
4. Setelah permainan selesai, guru memberikan umpan balik kepada tim, menyoroti strategi, kerja sama, dan kelincahan.
5. Guru menutup sesi dengan diskusi reflektif, menekankan pembelajaran penting, dan memberikan apresiasi kepada tim yang menunjukkan kerja sama dan semangat tinggi.



## Subbab B Modifikasi Peraturan dan Sistem Skoring

### Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi dan menjelaskan perubahan peraturan yang dapat diterapkan dalam permainan untuk meningkatkan keadilan dan keterlibatan semua peserta.
2. Peserta didik mampu merancang sistem scoring yang adil dan transparan serta menjelaskan dampaknya terhadap motivasi peserta.

**Tabel 4.4** Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab B

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila
<b>Aktivitas 4.6</b> Permainan Sepak Bola 3 Lawan 3	Peserta didik mampu meningkatkan keterampilan dasar bermain sepak bola, melatih koordinasi mata dan kaki, membangun kerja sama tim, mendorong partisipasi aktif dan rasa percaya diri, mengembangkan strategi, aksesibilitas yang lebih tinggi, serta menciptakan lingkungan bermain yang aman dan menyenangkan.	Bernalar kritis
<b>Aktivitas 4.7</b> Permainan Bola Tangan tanpa Mendribel	Peserta didik mampu meningkatkan keterampilan dasar bermain bola basket, melatih koordinasi mata dan tangan, membangun kerja sama tim, mendorong partisipasi aktif dan rasa percaya diri, mengembangkan strategi, serta menciptakan lingkungan bermain yang aman dan menyenangkan.	Kreatif

### Panduan Aktivitas 4.6

1. Guru menjelaskan tujuan dan aturan permainan, termasuk durasi, jumlah pemain, dan aturan tambahan seperti larangan tekel berbahaya.
2. Guru menyiapkan area lapangan dengan gawang kecil dan menyediakan bola sepak ringan yang sesuai.
3. Guru membagi peserta didik ke dalam tim kecil dan memimpin sesi pemanasan untuk melatih koordinasi sebelum permainan dimulai.
4. Guru memulai dan mengawasi permainan, memastikan aturan diikuti, serta memberikan arahan strategi selama permainan berlangsung.

5. Guru menutup sesi dengan memberikan apresiasi, saran, dan motivasi untuk meningkatkan partisipasi aktif peserta didik.

#### Panduan Aktivitas 4.7

1. Guru menjelaskan tujuan dan aturan permainan, termasuk larangan mendribel, batas waktu memegang bola, dan jumlah operan minimum sebelum mencetak poin.
2. Guru memastikan lapangan, gawang kecil, dan bola tangan ukuran kecil sudah disiapkan serta membagi peserta didik ke dalam tim kecil.
3. Guru memimpin sesi pemanasan singkat untuk melatih kelincahan dan koordinasi tangan-mata sebelum permainan dimulai.
4. Guru memantau jalannya permainan, memberikan arahan taktis, memastikan aturan diikuti, dan mendorong partisipasi aktif peserta didik.
5. Setelah permainan selesai, guru memfasilitasi diskusi reflektif, menyimpulkan pembelajaran, dan memberikan apresiasi kepada tim dengan kerja sama dan sportivitas yang baik.

#### Subbab C Sikap Fair Play dan Partisipasi

##### Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

1. Peserta didik mampu menganalisis situasi dalam permainan yang mencerminkan prinsip *fair play* dan memberikan contoh perilaku sportif.
2. Peserta didik mampu mempraktikkan sikap *fair play* dalam berbagai aktivitas fisik, termasuk menghargai lawan dan menghormati keputusan wasit.
3. Peserta didik mampu merancang permainan yang mengakomodasi berbagai kemampuan peserta sehingga semua orang dapat berpartisipasi secara aktif.
4. Peserta didik mampu menjelaskan pentingnya inklusivitas dalam olahraga untuk menciptakan lingkungan yang positif dan mendukung.



**Tabel 4.5** Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab C

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila
<b>Aktivitas 4.8</b> Permainan Bola Hindar ( <i>Dodgeball</i> )	Peserta didik dapat meningkatkan kebugaran fisik, meningkatkan komunikasi dan kerja sama tim, meningkatkan konsentrasi, melatih sportivitas dan <i>fair play</i> , serta mendorong partisipasi aktif.	Bernalar kritis dan berakhlak mulia
<b>Aktivitas 4.9</b> Membangun <i>Fair Play</i> di Dalam dan Luar Permainan	Peserta didik dapat mengembangkan rasa hormat, membangun karakter yang positif (kejujuran, empati, tanggung jawab), dan mendorong sportivitas.	Berakhlak mulia
<b>Aktivitas 4.10</b> Lempar Tangkap Tim 3 Lawan 3	Peserta didik dapat melatih keterampilan lempar tangkap, mendorong partisipasi aktif dari pemain, serta meningkatkan kerja sama tim dan strategi bermain.	Gotong royong

### Panduan Aktivitas 4.8

1. Guru menjelaskan tujuan dan aturan permainan, termasuk cara mengeliminasi lawan, aturan keluar lapangan, dan peran pemain yang keluar.
2. Guru menyiapkan lapangan dengan garis tengah, bola lunak (3–6 bola), dan penanda area seperti cone.
3. Guru membagi peserta didik ke dalam dua tim, memimpin sesi pemanasan, dan memulai permainan dengan peluit.
4. Guru mengawasi jalannya permainan, memberikan arahan taktis, dan memastikan aturan dipatuhi.
5. Setelah permainan selesai, guru memfasilitasi diskusi reflektif, menyimpulkan pembelajaran, dan memberikan apresiasi atas kerja sama, sportivitas, dan partisipasi aktif.

### **Panduan Aktivitas 4.9**

1. Guru menjelaskan tujuan aktivitas dan menekankan pentingnya *fair play* dalam olahraga dan kehidupan sehari-hari.
2. Guru memimpin diskusi tentang nilai-nilai *fair play*, seperti kejujuran, sportivitas, dan pengendalian diri dengan memberikan contoh nyata.
3. Guru meminta peserta didik berbagi pengalaman pribadi tentang penerapan nilai *fair play*.
4. Guru memberikan lembar kerja untuk mengisi contoh perilaku *fair play* dan memandu diskusi kelompok.
5. Guru menyimpulkan pelajaran dengan menyoroti pentingnya *fair play* dan memberikan kesempatan peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusi.

### **Panduan Aktivitas 4.10**

1. Guru menjelaskan tujuan permainan, aturan, dan pentingnya komunikasi dalam tim untuk mencapai target 20 lempar tangkap berturut-turut.
2. Guru menyiapkan lapangan, bola ringan, dan membagi peserta didik ke dalam tim yang beranggotakan tiga orang.
3. Guru memimpin pemanasan singkat untuk melatih koordinasi tangan dan meningkatkan kesiapan fisik.
4. Guru memulai permainan, memantau jalannya aktivitas, memberikan arahan taktis, dan memuji strategi serta kerja sama tim.
5. Setelah permainan selesai, guru mengajak refleksi, mendiskusikan pengalaman peserta didik, dan menyimpulkan pembelajaran tentang kerja sama, strategi, dan koordinasi.

## **2. Pembelajaran Berdiferensiasi**

Pembelajaran berdiferensiasi merupakan metode pengajaran yang mengakui bahwa setiap peserta didik memiliki kebutuhan, minat, dan cara belajar yang berbeda-beda. Dengan merancang pembelajaran yang disesuaikan, guru dapat menciptakan pengalaman belajar yang efektif untuk peserta didik. Tujuannya ialah meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar mereka. Berikut ini langkah-langkah yang dapat diambil untuk menerapkan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan gaya belajar peserta didik pada bab IV.



### a. Diferensiasi Berdasarkan Konten (Materi)

Pembelajaran konten dapat disesuaikan berdasarkan tingkat pemahaman peserta didik terhadap konsep modifikasi peralatan, partisipasi aktif, dan prinsip *fair play*.

**Tabel 4.6** Diferensiasi Berdasarkan Konten (Materi)

Kelompok	Aktivitas	Pendekatan Berdiferensiasi
Peserta Didik Pemula	Aktivitas 4.3 Membuat Modifikasi Aktivitas Permainan	Guru dapat memberikan panduan lebih rinci tentang cara memodifikasi peralatan menggunakan ilustrasi visual dan demonstrasi langsung.
Peserta Didik Menengah	Aktivitas 4.2 Lari Estafet	Peserta didik dapat diberi tugas untuk menganalisis contoh-contoh partisipasi aktif dalam permainan dengan bimbingan guru.
Peserta Didik Mahir	Aktivitas 4.9 Membangun Fair Play di Dalam dan Luar Permainan	Peserta didik yang sudah memahami materi dasar dapat diminta mempresentasikan analisis mereka tentang penerapan prinsip <i>fair play</i> dalam permainan.

### b. Diferensiasi Berdasarkan Proses (Cara Belajar)

Proses pembelajaran dapat disesuaikan dengan gaya belajar tiap-tiap peserta didik, seperti visual, auditori, atau kinestetik.

**Tabel 4.7** Diferensiasi Berdasarkan Proses (Cara Belajar)

Gaya Belajar	Aktivitas	Pendekatan Berdiferensiasi
Visual	Aktivitas 4.4 Efektivitas Modifikasi	Peserta didik visual dapat menggunakan gambar atau infografik untuk menjelaskan hasil evaluasi modifikasi peralatan.
Auditori	Aktivitas 4.9 Membangun Fair Play di Dalam dan Luar Permainan	Peserta didik auditori dapat berpartisipasi dalam diskusi kelompok tentang penerapan prinsip <i>fair play</i> dalam permainan.
Kinestetik	Aktivitas 4.5 Bermain Basket Mini	Peserta didik kinestetik akan mendapatkan manfaat dari mencoba langsung bermain dengan peralatan modifikasi.

### c. Diferensiasi Berdasarkan Produk (Hasil Belajar)

Hasil pembelajaran dapat bervariasi berdasarkan tingkat kemampuan dan minat peserta didik. Peserta didik diberi kebebasan memilih cara untuk menunjukkan pemahaman mereka.

**Tabel 4.8** Diferensiasi Berdasarkan Produk (Hasil Belajar)

Tingkat Kemampuan	Aktivitas	Pendekatan Berdiferensiasi
Peserta Didik Pemula	Aktivitas 4.3 Membuat Modifikasi Aktivitas Permainan	Peserta didik pemula dapat diminta untuk mendemonstrasikan cara memodifikasi peralatan secara sederhana.
Peserta Didik Menengah	Aktivitas 4.2 Lari Estafet	Peserta didik menengah dapat membuat laporan atau jurnal refleksi tentang pengalaman mereka berpartisipasi aktif dalam permainan.
Peserta Didik Mahir	Aktivitas 4.9 Membangun Fair Play di Dalam dan Luar Permainan	Peserta didik mahir dapat menganalisis sendiri penerapan prinsip <i>fair play</i> dalam permainan dan membuat presentasi.

### d. Diferensiasi Berdasarkan Lingkungan Belajar

Peserta didik belajar lebih efektif dalam sasana yang sesuai dengan preferensi mereka, baik itu lingkungan terstruktur, fleksibel, atau kelompok kecil.

**Tabel 4.9** Diferensiasi Berdasarkan Lingkungan Belajar

Lingkungan Belajar	Aktivitas	Pendekatan Berdiferensiasi
Lingkungan Terstruktur	Aktivitas 4.5 Bermain Basket Mini	Peserta didik yang memerlukan lingkungan terstruktur akan diberikan panduan yang jelas dalam melakukan permainan basket mini.
Lingkungan Fleksibel	Aktivitas 4.4 Efektivitas Modifikasi	Peserta didik yang lebih nyaman dengan fleksibilitas dapat bekerja mandiri atau dalam kelompok kecil untuk mengevaluasi efektivitas modifikasi.
Kelompok Kecil	Aktivitas 4.9 Membangun Fair Play di Dalam dan Luar Permainan	Peserta didik dapat bekerja dalam kelompok kecil untuk berdiskusi dan berbagi pengalaman tentang penerapan prinsip <i>fair play</i> .

#### e. Penilaian Berdiferensiasi

Penilaian dilakukan sesuai dengan kemampuan dan proses belajar peserta didik.

- 1) Peserta didik pemula dinilai berdasarkan usaha mereka dalam mencoba memahami konsep dasar meskipun hasilnya belum sempurna.
- 2) Peserta didik menengah dinilai berdasarkan kemampuan mereka dalam menerapkan konsep modifikasi, partisipasi, dan *fair play* dalam aktivitas fisik.
- 3) Peserta didik mahir dinilai berdasarkan kemampuan mereka dalam menganalisis penerapan konsep secara mendalam serta memberikan saran perbaikan.

#### 4. Miskonsepsi/SARA/Budaya

Dalam pembelajaran tentang modifikasi, partisipasi, dan *fair play*, peserta didik sering kali memiliki miskonsepsi, seperti menganggap modifikasi membuat permainan menjadi lebih mudah dan kurang menantang atau bahwa *fair play* hanya berlaku untuk pemain yang kalah. Padahal, modifikasi bertujuan untuk memastikan kenyamanan dan keamanan semua peserta didik. Sementara itu, *fair play* merupakan prinsip yang harus dipegang semua pihak demi menciptakan pengalaman bermain yang adil dan positif. Guru perlu menjelaskan manfaat modifikasi dan nilai *fair play* secara mendalam serta mendorong peserta didik untuk merasakan langsung pentingnya partisipasi aktif dan sportivitas melalui aktivitas yang sesuai.

Selain itu, penting bagi guru untuk mempertimbangkan isu SARA dengan memastikan semua peserta didik diperlakukan setara tanpa diskriminasi. Guru juga harus menggunakan contoh aktivitas atau permainan yang umum dikenal agar semua merasa dihargai serta menghindari preferensi budaya tertentu. Inklusivitas harus diutamakan dengan memberi kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dan berkembang bagi setiap peserta didik. Budaya dapat diintegrasikan melalui permainan tradisional, seperti sepak takraw atau egrang, serta nilai-nilai budaya, seperti gotong royong, dalam aktivitas kelompok untuk memperkaya pengalaman belajar.

#### **4. Keamanan dan Keselamatan Kerja (K3)**

Dalam pembelajaran tentang modifikasi, partisipasi, dan *fair play*, aspek keamanan dan keselamatan kerja (K3) sangat penting untuk diperhatikan. Utamanya saat peserta didik terlibat dalam aktivitas fisik dan menggunakan peralatan modifikasi. Guru harus memastikan bahwa peralatan yang digunakan berada dalam kondisi baik dan aman. Selain itu, sebelum memulai aktivitas permainan, penting bagi guru untuk memberikan instruksi yang jelas terkait prosedur keselamatan. Misalnya, pemanasan sebelum bermain dan penggunaan teknik yang benar untuk menghindari cedera.

a. Penggunaan Alat dan Lingkungan yang Aman

Dalam setiap aktivitas fisik, guru harus memastikan bahwa peralatan yang digunakan, seperti bola, raket, atau alat modifikasi, berada dalam kondisi baik dan aman. Selain itu, area atau lapangan bermain juga harus disediakan dengan cukup luas dan bebas dari hambatan untuk mengurangi risiko kecelakaan. Guru juga perlu memastikan bahwa permukaan area bermain rata dan tidak licin sehingga peserta didik dapat bergerak dengan aman tanpa khawatir akan tersandung atau terjatuh.

b. Instruksi yang Jelas dan Pengawasan Guru

Selain memperhatikan kondisi peralatan dan lingkungan, guru juga harus memberikan instruksi yang jelas mengenai teknik yang benar dalam setiap gerakan atau aktivitas. Hal ini penting untuk memastikan peserta didik melakukan gerakan dengan aman dan benar sehingga dapat menghindari risiko cedera. Selain itu, pengawasan langsung dari guru juga diperlukan, terutama saat peserta didik mempraktikkan gerakan yang berpotensi menimbulkan cedera. Guru juga harus memastikan bahwa peserta didik memahami prosedur keselamatan, seperti pemanasan sebelum aktivitas.

c. Penggunaan Peralatan Pelindung

Dalam beberapa aktivitas tertentu, seperti lempar lembing atau latihan kesembangan di atas alat, peserta didik mungkin memerlukan alat pelindung tambahan. Misalnya, sepatu olahraga yang sesuai, pelindung lutut, atau helm. Penggunaan peralatan pelindung ini bertujuan untuk

melindungi peserta didik dari risiko cedera selama berlatih. Guru harus memastikan bahwa peralatan pelindung tersebut berfungsi dengan baik dan digunakan dengan benar oleh peserta didik.

d. Penerapan Prinsip *Fair Play*

Selain memperhatikan aspek keamanan dan keselamatan secara fisik, guru juga harus menekankan pentingnya penerapan prinsip *fair play* dalam pembelajaran. Mengajarkan peserta didik untuk saling menghormati dan menghindari tindakan yang dapat membahayakan satu sama lain akan menciptakan lingkungan yang aman dan positif. Dengan menerapkan prinsip *fair play*, peserta didik akan belajar untuk bersikap sportif dan bertanggung jawab sehingga dapat mendukung keselamatan selama aktivitas pembelajaran.

## 5. Interaksi dengan Orang Tua/Wali atau Masyarakat

Interaksi dengan orang tua/wali atau masyarakat dapat berperan penting dalam mendukung pembelajaran peserta didik tentang modifikasi peralatan, partisipasi aktif, dan prinsip *fair play*. Melibatkan keluarga dan komunitas dalam proses pembelajaran dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan membantu peserta didik memahami penerapan konsep-konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

a. Dukungan Orang Tua/Wali dalam Aktivitas Modifikasi dan *Fair Play*

Guru dapat mendorong orang tua/wali untuk mendukung kegiatan modifikasi peralatan dan penerapan prinsip *fair play* yang dilakukan peserta didik di rumah. Misalnya, peserta didik dapat berlatih membuat modifikasi sederhana pada bola atau raket serta mempraktikkan permainan yang mengedepankan sportivitas dengan bimbingan orang tua di lingkungan rumah. Orang tua dapat menyediakan waktu untuk bermain dan beraktivitas bersama anak sehingga peserta didik dapat menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari di sekolah.

b. Kolaborasi dengan Masyarakat untuk Mendorong Partisipasi

Melibatkan masyarakat dapat memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik mengenai pentingnya partisipasi aktif dalam aktivitas

olahraga. Misalnya, mengundang pelatih olahraga lokal atau tokoh masyarakat yang aktif dalam kegiatan fisik. Kegiatan ini dapat berupa kunjungan ke pusat olahraga atau kegiatan olahraga bersama di komunitas. Dengan demikian, peserta didik dapat melihat bagaimana modifikasi peralatan dan prinsip *fair play* diterapkan dalam olahraga yang lebih luas di masyarakat.

- c. Komunikasi Orang Tua/Wali dengan Guru untuk Memahami Konsep Guru dapat memberikan saran kepada orang tua/wali mengenai aktivitas modifikasi peralatan atau permainan dengan prinsip *fair play* yang dapat dilakukan di rumah atau di lingkungan sekitar untuk mendukung pembelajaran di sekolah. Misalnya, guru dapat memberikan tugas sederhana yang melibatkan orang tua. Contohnya, membantu peserta didik merancang modifikasi bola atau memfasilitasi permainan sederhana yang menerapkan aturan *fair play*. Hal ini dapat memfasilitasi komunikasi yang baik antara guru dan orang tua dalam memastikan peserta didik mendapatkan dukungan yang optimal dalam pembelajaran tentang modifikasi, partisipasi, dan *fair play*.

## 6. Asesmen Formatif

Berikut ini beberapa aktivitas yang dapat digunakan sebagai asesmen formatif untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik terkait konsep modifikasi, partisipasi, dan *fair play*.

- a. Aktivitas 4.3 Membuat Modifikasi Aktivitas Permainan

Komponen	Detail
Deskripsi	Peserta didik diminta untuk merancang modifikasi pada aktivitas permainan yang telah dipelajari sebelumnya. Mereka harus menjelaskan tujuan modifikasi yang dilakukan dan bagaimana modifikasi tersebut dapat mendorong partisipasi aktif serta menerapkan prinsip <i>fair play</i> .
Tujuan Asesmen Formatif	<ul style="list-style-type: none"><li>Menilai kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi kebutuhan modifikasi untuk meningkatkan inklusi dan partisipasi aktif</li></ul>

Komponen	Detail
Tujuan Asesmen Formatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengukur pemahaman peserta didik tentang prinsip <i>fair play</i> dan bagaimana modifikasi peralatan dapat mendukung penerapannya</li> <li>Mengevaluasi kreativitas peserta didik dalam merancang modifikasi yang efektif</li> </ul>
Instrumen untuk Asesmen	Guru dapat meminta peserta didik untuk mempresentasikan rancangan modifikasi mereka dan menjelaskan alasan di balik perubahan yang dilakukan. Guru dapat menilai kreativitas, pemahaman konsep, dan kemampuan peserta didik dalam menerapkan prinsip <i>fair play</i> melalui modifikasi yang dirancang.

b. Aktivitas 4.4 Efektivitas Modifikasi

Komponen	Detail
Deskripsi	Peserta didik diminta untuk mencoba modifikasi permainan yang telah mereka rancang pada aktivitas sebelumnya. Mereka kemudian diminta untuk mengevaluasi efektivitas modifikasi tersebut dalam meningkatkan partisipasi, inklusi, dan penerapan <i>fair play</i> .
Tujuan Asesmen Formatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menilai kemampuan peserta didik dalam menganalisis efektivitas modifikasi yang telah dilakukan</li> <li>Mengukur pemahaman peserta didik tentang faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan modifikasi dalam mendukung partisipasi aktif dan <i>fair play</i></li> </ul>
Tujuan Asesmen Formatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengevaluasi kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah dan berpikir kritis untuk meningkatkan modifikasi yang telah dibuat</li> </ul>
Instrumen untuk Asesmen	Guru dapat mengamati proses uji coba modifikasi dan diskusi peserta didik serta meminta mereka untuk mempresentasikan evaluasi dan refleksi mereka. Penilaian dapat dilakukan berdasarkan kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan modifikasi serta solusi yang mereka tawarkan untuk meningkatkan efektivitasnya.

c. Aktivitas 4.8 Permainan Bola Hindar (*Dodgeball*)

Komponen	Detail
Deskripsi	Peserta didik terlibat dalam permainan bola hindar ( <i>dodgeball</i> ) yang mengedepankan prinsip <i>fair play</i> . Selama permainan, guru akan mengamati sikap dan perilaku peserta didik dalam menerapkan aturan, menunjukkan sportivitas, dan mendukung partisipasi aktif semua pemain.
Tujuan Asesmen Formatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menilai pemahaman peserta didik tentang prinsip <i>fair play</i> dan kemampuan mereka dalam menerapkannya dalam situasi permainan</li> <li>Mengukur kemampuan peserta didik dalam bersikap kritis, beretika, dan menunjukkan rasa hormat terhadap lawan</li> <li>Mengevaluasi partisipasi aktif peserta didik dalam permainan dan kemampuan mereka untuk mendukung inklusi</li> </ul>
Instrumen untuk Asesmen	Guru dapat mengamati perilaku peserta didik selama permainan dan mencatat bagaimana mereka menunjukkan sportivitas, mematuhi aturan, dan mendukung partisipasi semua pemain. Diskusi setelah permainan juga dapat digunakan untuk menilai pemahaman peserta didik tentang <i>fair play</i> serta bagaimana mereka dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

### Cara Menggunakan Aktivitas sebagai Asesmen Formatif

a. Pengamatan Langsung

Guru dapat mengamati peserta didik selama aktivitas dan mencatat kemampuan mereka dalam menerapkan konsep modifikasi, partisipasi aktif, dan *fair play*.

b. Refleksi Diri

Setelah melakukan aktivitas, peserta didik diminta untuk mengisi tabel atau jurnal refleksi terkait hasil, pengamatan, dan pembelajaran yang mereka peroleh. Hal ini dapat membantu mengukur pemahaman mereka.

c. Diskusi Kelompok

Guru dapat mengadakan diskusi kelompok setiap setelah aktivitas untuk mengeksplorasi lebih dalam pemahaman peserta didik, identifikasi tantangan, dan solusi yang mereka tawarkan.

## F. Tindak Lanjut

Setelah mengumpulkan hasil asesmen formatif, guru harus menganalisis kinerja peserta didik untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan mereka. Guru dapat mengevaluasi pemahaman peserta didik tentang konsep modifikasi peralatan, partisipasi aktif, dan penerapan prinsip *fair play* berdasarkan hasil pengamatan, diskusi, atau refleksi diri peserta didik. Langkah selanjutnya ialah membuat catatan tentang peserta didik yang masih memiliki kesulitan serta peserta didik yang telah menunjukkan pemahaman yang baik. Peserta didik dengan kesulitan dapat diberi bimbingan tambahan.

### 1. Pembelajaran Remedial

Jika ada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep modifikasi, partisipasi, atau *fair play*, guru dapat mengadakan sesi remedial. Pada sesi ini guru memberikan penjelasan ulang dengan menggunakan pendekatan yang lebih sederhana, seperti demonstrasi praktis atau bimbingan individual. Selanjutnya, peserta didik dapat diminta untuk mengulang beberapa aktivitas dengan bimbingan langsung untuk membantu memperkuat pemahaman mereka, seperti merancang modifikasi permainan yang lebih sederhana atau menerapkan aturan *fair play* dalam permainan yang lebih kecil.

### 2. Pembelajaran Pengayaan

Untuk peserta didik yang telah mencapai tujuan pembelajaran dengan baik, guru dapat merancang aktivitas pengayaan yang lebih menantang. Misalnya, mereka dapat diminta untuk merancang modifikasi aktivitas permainan yang lebih kompleks dengan tujuan meningkatkan partisipasi aktif dan penerapan *fair play*. Peserta didik yang lebih maju dapat diminta untuk memimpin kelompok dalam proses perancangan, uji coba, dan evaluasi modifikasi permainan.

### 3. Refleksi dan Diskusi Kelas

Guru dapat melakukan refleksi bersama kelas untuk meninjau kembali konsep-konsep yang dipelajari terkait modifikasi, partisipasi, dan *fair play*. Diskusi kelompok tentang hasil asesmen formatif memungkinkan peserta didik untuk saling bertukar pemahaman yang dapat memperbaiki

kesalahpahaman melalui kolaborasi. Guru dapat meminta peserta didik untuk berbagi pengalaman tentang tantangan yang mereka hadapi dalam menerapkan modifikasi dan *fair play* serta mendiskusikan strategi untuk mengatasi kesulitan.

#### 4. Penguatan Konsep Melalui Aktivitas Tambahan

Bagi peserta didik yang membutuhkan penguatan konsep, guru dapat memberikan aktivitas tambahan yang relevan. Misalnya, latihan tambahan terkait merancang modifikasi peralatan atau menerapkan aturan *fair play* dalam permainan sederhana dapat dilakukan di rumah dengan bimbingan orang tua. Peserta didik yang memerlukan penguatan dapat diberi tugas mandiri yang berfokus pada elemen-elemen modifikasi atau *fair play* dengan umpan balik dari guru yang lebih intensif.

#### 5. Penyesuaian Rencana Pembelajaran

Berdasarkan hasil asesmen formatif, guru dapat melakukan penyesuaian pada rencana pembelajaran berikutnya. Jika sebagian besar peserta didik menunjukkan kesulitan dalam memahami konsep tertentu, guru dapat memperlambat tempo pembelajaran dan memberikan lebih banyak latihan atau penjelasan. Guru merancang aktivitas atau metode pembelajaran yang lebih bervariasi untuk memastikan bahwa peserta didik dengan berbagai kebutuhan dapat memahami konsep modifikasi, partisipasi, dan *fair play* dengan baik.

## G. Asesmen Sumatif

Asesmen sumatif pada pembelajaran modifikasi, partisipasi, dan *fair play* bertujuan untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik secara menyeluruh dan memastikan bahwa mereka telah mencapai tujuan pembelajaran dengan baik.

**Tabel 4.10** Rubrik Penilaian Modifikasi Permainan, Partisipasi, dan Fair Play

Aspek Penilaian	Deskripsi Penilaian	Skor 1 (Kurang)	Skor 2 (Cukup)	Skor 3 (Baik)	Skor 4 (Sangat Baik)
<b>Modifikasi</b>	Kreativitas dalam merancang modifikasi dan alasan yang jelas untuk setiap perubahan.	Tidak ada modifikasi yang jelas atau tidak relevan dengan tujuan permainan.	Modifikasi yang dilakukan terbatas dan alasan tidak sepenuhnya mendukung tujuan.	Modifikasi jelas, tetapi alasan masih bisa diperjelas atau lebih relevan.	Modifikasi sangat kreatif dan alasan sangat jelas, mendukung tujuan untuk peningkatan keterampilan atau interaksi antarpemain.
<b>Partisipasi</b>	Pemahaman dan analisis peran anggota dalam dinamika kelompok serta cara memastikan semua anggota berpartisipasi secara optimal.	Tidak ada analisis atau hanya fokus pada beberapa anggota kelompok.	Analisis peran kelompok dilakukan secara umum, tetapi belum menyeluruh.	Analisis peran sudah cukup baik, tetapi belum menggali semua faktor.	Analisis peran sangat mendalam, mengidentifikasi peran masing-masing anggota, serta solusi konkret untuk memastikan partisipasi optimal.
<b>Sikap Fair Play</b>	Demonstrasi sikap fair play yang konsisten serta dampaknya terhadap permainan dan kelompok.	Tidak menunjukkan sikap fair play atau hanya sebatas aturan.	Sikap fair play hanya muncul pada saat tertentu dan kurang konsisten.	Sikap fair play cukup baik, tetapi tidak selalu terlihat pada setiap tindakan.	Sikap fair play sangat konsisten, memberi dampak positif terhadap atmosfer permainan dan hubungan antaranggota kelompok.

Aspek Penilaian	Deskripsi Penilaian	Skor 1 (Kurang)	Skor 2 (Cukup)	Skor 3 (Baik)	Skor 4 (Sangat Baik)
<b>Laporan Pengalaman</b>	Penyusunan laporan tentang pengalaman berpartisipasi aktif dan tantangan yang dihadapi selama permainan.	Laporan tidak jelas atau tidak menyentuh pengalaman pribadi.	Laporan ada, tetapi kurang menggali pengalaman pribadi dan tantangan.	Laporan jelas, menggambarkan pengalaman dan tantangan, tetapi bisa lebih mendalam.	Laporan sangat mendalam, menggambarkan pengalaman dan tantangan secara rinci, serta pembelajaran yang diperoleh.

### Bobot Nilai

Total Nilai: 100

Penilaian terdiri atas empat aspek dengan bobot sebagai berikut.

1. Modifikasi Permainan : 30%
2. Partisipasi : 30%
3. Sikap *Fair Play* : 20%
4. Laporan Pengalaman : 20%

Skala Penilaian:

85–100 : Sangat Baik

70–84 : Baik

50–69 : Cukup

0–49 : Kurang

Contoh Perhitungan Skor:

Misalnya, kelompok A mendapat skor sebagai berikut.

Modifikasi : Skor 3 (Baik) = 3

Partisipasi : Skor 4 (Sangat Baik) = 4

Sikap *Fair Play* : Skor 3 (Baik) = 3

Laporan Pengalaman : Skor 4 (Sangat Baik) = 4



Langkah Perhitungan:

Modifikasi : Skor =  $3 \times 30$  (Bobot) = 90

Partisipasi : Skor =  $4 \times 30$  (Bobot) = 120

Sikap *fair play* : Skor =  $3 \times 20$  (Bobot) = 60

Laporan pengalaman : Skor =  $4 \times 20$  (Bobot) = 80

Total Nilai:

$$90 + 120 + 60 + 80 = 350$$

Jadi total nilai akhir =  $350 \div 4 = 87,5$  (sangat baik)

## H. Kunci Jawaban

### Aktivitas 4.2

1. Ya, modifikasi ini lebih menantang dibandingkan lari estafet biasa karena adanya gerakan tambahan, seperti melompat tiga kali sebelum menyerahkan tongkat estafet. Gerakan tambahan ini menuntut lebih banyak koordinasi dan keterampilan motorik sehingga peserta didik perlu lebih fokus dan memiliki strategi untuk menjaga ritme tim. Tantangan ini meningkatkan keseruan serta menguji kemampuan fisik dan konsentrasi setiap anggota tim.
2. Beberapa kesulitan yang mungkin ditemukan selama aktivitas lari estafet ialah menjaga koordinasi antara gerakan melompat dan berlari serta mempertahankan kecepatan agar tidak mengganggu alur tim. Cara mengatasinya ialah dengan melakukan latihan tambahan untuk memperkuat koordinasi dan ketahanan fisik serta menyusun strategi yang memungkinkan setiap anggota tim beradaptasi dengan gerakan tambahan tersebut. Komunikasi yang efektif dan pembagian peran yang jelas di antara anggota tim juga membantu mengatasi kesulitan ini.
3. Untuk membuat aktivitas ini lebih menarik dan menantang, dapat ditambahkan rintangan kecil. Misalnya, lari zig-zag di antara kerucut sebelum melompat tiga kali. Selain itu, bisa juga dengan menambahkan

variasi gerakan lain, seperti putaran 360 derajat sebelum menyerahkan tongkat atau menempatkan tantangan kecil berupa merangkak di area pendek. Semua itu dapat meningkatkan daya tarik dan kesulitan aktivitas. Namun, hal yang paling penting untuk diperhatikan ialah memastikan modifikasi tetap aman dan inklusif bagi semua peserta.

#### Aktivitas 4.3

Nama permainan	Lari estafet inovatif
Peralatan yang dimodifikasi	Tongkat estafet diganti dengan bola kecil.
Bahan yang digunakan untuk modifikasi	Bola kecil dari karet lembut atau bahan spons
Cara memodifikasi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tongkat estafet diganti dengan bola kecil yang lebih empuk dan ringan. Tujuannya agar lebih aman dan mudah dipegang oleh peserta.</li><li>2. Bola kecil dari karet lembut atau spons.</li></ol>
Catatlah dan presentasikan pengalaman kalian!	Setelah memodifikasi peralatan, permainan menjadi lebih aman dan nyaman bagi pemain. Pemain dapat berlari lebih stabil karena bola kecil mudah dipegang. Namun, pemain membutuhkan sedikit adaptasi untuk memindahkan bola dengan cepat kepada anggota tim berikutnya.

#### Aktivitas 4.4

1. Nama permainan: lari estafet inovatif
2. Peralatan yang dimodifikasi: tongkat estafet diganti dengan bola kecil yang lebih empuk.
3. Tujuan modifikasi: mempermudah penguasaan peralatan dan meningkatkan kenyamanan serta keamanan pemain.
4. Bahan yang digunakan: bola kecil dari karet lembut atau bahan spons.
5. Apakah modifikasi peralatan memudahkan permainan? Ya. Modifikasi ini mempermudah permainan karena bola kecil lebih mudah dipegang dan tidak licin. Tujuannya agar pemain dapat berlari dengan lebih stabil dan tidak khawatir tongkat estafet terjatuh.

6. Bagaimana modifikasi ini memengaruhi kenyamanan pemain? Cukup nyaman. Bola kecil lebih ringan dan empuk sehingga lebih nyaman dipegang. Meskipun demikian, hal ini memerlukan sedikit penyesuaian dalam menggenggam dan menyerahkannya ke anggota tim berikutnya.
7. Apakah modifikasi ini membuat permainan lebih aman? Ya. Bola yang empuk mengurangi risiko cedera jika jatuh atau mengenai pemain.
8. Apakah semua pemain dapat berpartisipasi dengan lebih baik menggunakan peralatan yang dimodifikasi? Ya. Modifikasi bola empuk memungkinkan semua pemain, termasuk yang mungkin memiliki keterbatasan kekuatan genggaman, untuk ikut serta dalam permainan. Semua peserta tetap dapat mengikuti permainan dengan nyaman.
9. Sebutkan dua kelebihan dan kekurangan dari peralatan yang dimodifikasi!
 

**Kelebihan**

  - Lebih aman karena bahannya empuk.
  - Lebih ringan sehingga mudah dipegang oleh semua peserta.

**Kekurangan**

  - Membutuhkan waktu adaptasi untuk menggenggam dan menyerahkannya.
  - Mungkin lebih sulit untuk mempertahankan kecepatan jika pemain kurang terbiasa dengan ukuran bola.
10. Apa yang kamu pelajari dari proses modifikasi peralatan aktivitas permainan ini? Kami belajar bahwa modifikasi peralatan memerlukan perencanaan yang matang. Tujuannya agar permainan berjalan lancar dan meningkatkan partisipasi semua pemain. Selain itu, proses ini juga mendorong kreativitas dan kemampuan *problem solving* untuk menemukan solusi terbaik yang dapat meningkatkan kenyamanan, keamanan, dan keterlibatan dalam permainan.

#### Aktivitas 4.9

No.	Nilai Fair Play	Di Dalam Permainan	Di Luar Permainan
1.	Kejujuran	Mematuhi aturan permainan dan wasit	Saat ujian tidak menyontek dan memilih mengerjakan sendiri sesuai kemampuan

No.	Nilai Fair Play	Di Dalam Permainan	Di Luar Permainan
2.	Sportivitas	Menerima kekalahan dengan lapang dada	Menghargai prestasi teman tanpa rasa iri
3.	Menghormati lawan dan wasit	Menghormati keputusan wasit tanpa perdebatan	Bersikap sopan kepada teman dan guru
4.	Kerja sama tim	Saling membantu dalam tim untuk mencapai tujuan bersama	Bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok
5.	Tanggung jawab	Menjalankan peran dengan sungguh-sungguh dalam tim	Menyelesaikan tugas sekolah tepat waktu
6.	Pengendalian diri	Tidak emosi saat kalah dalam permainan	Menghindari konflik dan mengendalikan amarah

## Uji Kompetensi

### Soal Pilihan Ganda

1. B
2. B
3. B
4. C
5. A

### Soal Uraian

1. Untuk memodifikasi peralatan dalam permainan sepak bola, berikut ini beberapa langkah yang dapat diambil.
  - Menggunakan bola yang lebih ringan atau kecil, tujuannya untuk mengurangi kesulitan dalam mengontrol bola, terutama bagi pemula.
  - Mengurangi ukuran lapangan dengan tujuan mempermudah pemain dalam menjangkau seluruh area lapangan dan mengurangi kelelahan.



- Menurunkan tinggi gawang atau mempersempit area gawang dengan tujuan mempermudah penjaga gawang, terutama bagi pemula, tetapi area gawang juga dipastikan masih cukup menantang dan disesuaikan dengan ukuran pemain.

Berikut ini cara mengukur keberhasilan.

- Membandingkan partisipasi pemain sebelum dan setelah modifikasi.
- Mengukur jumlah gol dan jumlah kesalahan yang dilakukan selama permainan.

## 2. Gawang portabel

- Deskripsi: lebih ringan dan lebih kecil
- Tujuan: gawang yang lebih kecil dapat dipindahkan dengan mudah dan digunakan di berbagai lokasi, memungkinkan permainan di area yang lebih kecil sehingga pemain dari berbagai usia dan kemampuan dapat bermain di lapangan yang lebih kecil dan lebih mudah diakses.

## 3. Rancangan permainan bola basket modifikasi

- Ukuran lapangan: mengurangi ukuran lapangan menjadi setengah dari ukuran standar agar memudahkan pemain untuk bergerak dan mengurangi kelelahan terutama bagi pemain pemula.
- Jumlah pemain: dengan jumlah pemain yang lebih sedikit memungkinkan semua pemain memiliki kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam permainan.
- Durasi permainan: setiap babak berlangsung selama 10 menit dengan istirahat 5 menit antarbabak. Durasi yang lebih pendek membantu menjaga energi pemain dan membuat permainan lebih dinamis.
- Bola: bola yang digunakan lebih ringan dan lebih kecil, seperti bola karet, agar pemain lebih mudah mengontrol bola.
- Skor: mengatur area tembakan dan tentukan skornya agar mendorong pemain mencoba berbagai jenis tembakan dan meningkatkan keterampilan menembak.

## 4. Sikap *fair play* dapat ditunjukkan dengan cara berikut.

- Menghormati keputusan wasit
- Tidak melakukan pelanggaran dengan sengaja

- Membantu pemain lain yang terjatuh atau cedera
  - Memberikan semangat kepada rekan satu tim
  - Sikap *fair play* dapat meningkatkan rasa saling menghormati dan sportivitas di antara pemain serta membuat permainan menjadi lebih menyenangkan dan adil.
5. Contoh laporan pengalaman berpartisipasi aktif dan tantangan yang dihadapi.
- Pengalaman berpartisipasi aktif  
Selama permainan saya aktif berpartisipasi dengan melakukan tembakan, operan, serta menggiring bola. Saya juga berkomunikasi dengan teman satu tim untuk mengatur strategi sehingga saya belajar pentingnya bekerja sama dan berkomunikasi dalam permainan. Saya merasa lebih percaya diri.
  - Tantangan yang dihadapi  
Tantangan utama yang saya hadapi ialah menjaga stamina selama permainan dan mengatasi rasa gugup saat menembak bola. Strategi mengatasinya ialah dengan berusaha tetap tenang dan fokus serta tetap bergerak.



## I. Refleksi

Pada bab modifikasi, partisipasi, dan *fair play*, refleksi sangat penting untuk membantu guru dalam mengevaluasi aktivitas yang telah dilakukan. Aktivitas seperti merancang modifikasi aktivitas permainan, mengevaluasi efektivitas modifikasi, serta menerapkan prinsip *fair play* dalam permainan telah memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis.

Melalui refleksi ini, guru dapat menilai sejauh mana peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan tersebut. Apakah mereka mampu memahami konsep-konsep penting terkait modifikasi, *fair play*, dan partisipasi aktif serta bagaimana penerapan pemahaman ini dalam aktivitas sehari-hari.

### 1. Pencapaian Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan peserta didik telah mencapai tujuan pembelajaran berikut.

- a. Peserta didik mampu merancang modifikasi aktivitas permainan untuk meningkatkan inklusi, partisipasi, dan *fair play*
- b. Peserta didik dapat mengevaluasi efektivitas modifikasi yang telah diterapkan dan memberikan solusi perbaikan.
- c. Peserta didik menunjukkan kemampuan menerapkan prinsip *fair play* dalam aktivitas permainan, seperti mematuhi aturan, bersikap sportif, serta memimpin dan berkolaborasi dengan baik.

### 2. Refleksi Peserta Didik

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik diminta untuk merefleksikan hal-hal berikut.

- a. Pemahaman tentang modifikasi Aktivitas Permainan
  - Apakah saya sudah memahami tujuan dan manfaat melakukan modifikasi dalam aktivitas permainan?
  - Bagaimana saya merancang modifikasi yang kreatif dan efektif untuk mendukung tujuan?
  - Apakah saya dapat menjelaskan bagaimana modifikasi dapat mendukung penerapan prinsip *fair play*?

- b. Evaluasi Efektivitas Modifikasi
    - Apakah saya dapat menganalisis efektivitas modifikasi yang telah diterapkan dengan baik?
    - Apa solusi yang saya tawarkan untuk meningkatkan efektivitas modifikasi?
    - Bagaimana saya mengevaluasi penerapan prinsip *fair play* dalam modifikasi yang dilakukan?
  - c. Penerapan Prinsip *Fair Play*
    - Apakah saya selalu mematuhi aturan permainan dengan baik?
    - Bagaimana saya menunjukkan sikap sportif, menghargai lawan, dan mendukung partisipasi semua pemain?
    - Sejauh mana saya mampu memimpin tim dengan baik dan mendorong kolaborasi anggota?
3. Umpam Balik dari Guru
- berdasarkan refleksi ini, guru dapat memberikan umpan balik kepada peserta didik, antara lain sebagai berikut.
- a. Aspek yang sudah dikuasai peserta didik
- Guru mengapresiasi peserta didik yang telah menunjukkan pemahaman dan kemampuan yang baik dalam merancang modifikasi, mengevaluasi efektivitas, serta menerapkan prinsip *fair play*.
- b. Bidang yang perlu peningkatan
- Guru memberikan saran kepada peserta didik yang masih kesulitan, misalnya dengan memberikan latihan tambahan atau pendekatan lain untuk meningkatkan kemampuan.
- c. Peningkatan partisipasi dan kolaborasi
- Guru mendorong peserta didik untuk terus meningkatkan partisipasi aktif dan kolaborasi dalam aktivitas permainan.
4. Pengembangan Diri dan Tindak Lanjut
- Sebagai tindak lanjut, peserta didik dapat melakukan beberapa kegiatan berikut.



- a. Evaluasi diri: menilai pemahaman dan capaian mereka terhadap tujuan pembelajaran melalui refleksi ini.
- b. Rencana perbaikan: membuat rencana untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam merancang modifikasi, mengevaluasi efektivitas, dan menerapkan prinsip *fair play*.
- c. Komitmen: menuliskan satu atau beberapa komitmen untuk terus mengembangkan kemampuan terkait modifikasi, *fair play*, dan partisipasi aktif dalam aktivitas permainan.

## J. Sumber Belajar

Berikut ini sumber belajar yang relevan untuk guru dalam memahami dan mengajarkan konsep modifikasi, *fair play*, dan partisipasi.

1. *Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani* karya Z. Rumawatine (2023) Buku ini membahas berbagai media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pendidikan jasmani. Di antaranya, metode kreatif dan inovatif untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran serta partisipasi peserta didik dalam kegiatan jasmani.
2. *Olahraga dan Etika Fair Play* karya Rusli Lutan (2001) Buku ini membahas pentingnya nilai-nilai *fair play* dalam olahraga, termasuk etika dalam kompetisi, kejujuran, dan sportivitas.
3. *Fair Play: The Ethics of Sport (3<sup>rd</sup> ed.)* karya Robert L. Simon (2010) Buku ini berisi etika olahraga dengan fokus pada prinsip keadilan, integritas, dan penghormatan terhadap aturan.
4. *Physical Education for Lifelong Fitness: The Physical Best Teacher's Guide* karya NASPE (2004) Buku ini merupakan panduan bagi guru pendidikan jasmani yang berisi strategi pengajaran untuk menginspirasi peserta didik agar menjalani gaya hidup aktif dan sehat.
5. *Modifikasi, Fair Play, dan Partisipasi: Panduan untuk Pendidikan Jasmani* karya Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2021) Buku ini merupakan panduan untuk mengembangkan aktivitas pendidikan jasmani yang mempromosikan partisipasi aktif, prinsip *fair play*, dan kreativitas dalam memodifikasi permainan agar inklusif untuk semua peserta didik.
6. *Pedoman Aktivitas Fisik dan Kesehatan untuk Remaja* karya Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) Buku ini membahas pentingnya aktivitas fisik untuk kesehatan remaja. Di dalamnya terdapat rekomendasi aktivitas harian yang mendukung pertumbuhan fisik dan mental yang optimal.
7. *Kreativitas dalam Modifikasi Aktivitas Jasmani* H. Nasution (2018) Buku ini membahas pentingnya kreativitas dalam memodifikasi aktivitas

jasmani untuk menyesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Berbagai ide-ide inovatif untuk menciptakan aktivitas jasmani yang menarik dan menyenangkan disajikan di dalam buku ini.

8. *Strategi Pembelajaran Olahraga di Sekolah* karya Sugiyanto (2015)  
Buku ini merupakan panduan yang membahas berbagai strategi dalam pembelajaran olahraga. Dengan buku ini guru pendidikan jasmani dapat mengembangkan metode pengajaran yang efektif dan menarik bagi peserta didik.
9. *Active Participation in Physical Education* karya J.E Brown (2021)  
Buku ini mengeksplorasi pentingnya partisipasi aktif dalam pendidikan jasmani. Dengan buku ini guru dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam aktivitas fisik dengan pendekatan yang inklusif dan berpusat pada peserta didik.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2024

Panduan Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan  
untuk SMP/MTs Kelas VIII

Penulis : Ebta Heri Susanto, Yusnita Pusparagen  
ISBN : 978-623-388-735-9 (jil.2)

## Panduan Khusus Bab V

# Alam untuk Aktivitas Jasmani



## A. Pendahuluan

Bab V "Alam untuk Aktivitas Jasmani" mengajak peserta didik untuk memanfaatkan lingkungan alam sebagai ruang pembelajaran sambil menjaga keasriannya. Materi ini bertujuan meningkatkan kesehatan fisik, mental, dan sosial, sekaligus menanamkan tanggung jawab terhadap alam. Aktivitas di luar ruangan juga memberikan manfaat, seperti meningkatkan kebugaran, mengurangi stres, dan melatih keterampilan sosial sehingga relevan dengan tantangan gaya hidup modern yang cenderung pasif.

Pembelajaran ini mengintegrasikan nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila, seperti gotong royong, tanggung jawab, dan cinta lingkungan. Dengan bimbingan guru, peserta didik akan belajar menghitung denyut nadi, memahami intensitas latihan, dan menganalisis manfaat aktivitas jasmani di alam. Bab ini dirancang untuk mendorong gaya hidup aktif dan sehat serta membangun kesadaran pelestarian lingkungan.

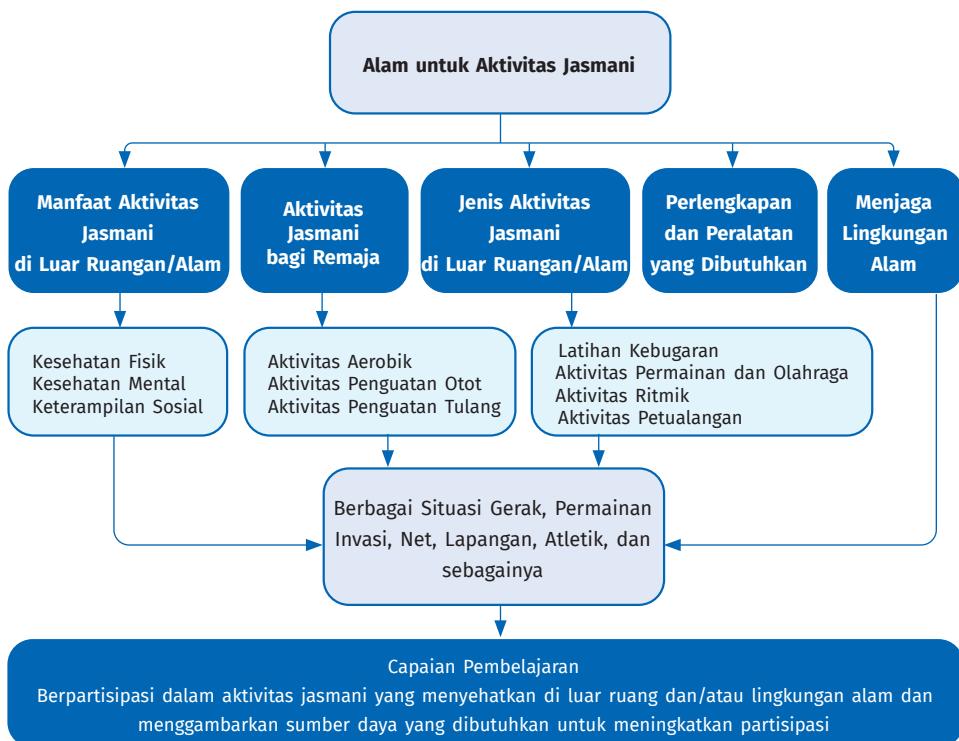
### 1. Tujuan Pembelajaran dan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

Dalam bab ini peserta didik akan belajar mengidentifikasi berbagai aktivitas jasmani di luar ruangan dan lingkungan alam sekitar dan dapat berpartisipasi dalam aktivitas jasmani tersebut. Di dalam bab ini juga ditekankan pentingnya peserta didik untuk menjaga keasrian lingkungan alam selama beraktivitas jasmani di luar ruangan dan lingkungan alam. Tujuan pembelajaran tersebut yaitu peserta didik mampu mengidentifikasi dan berpartisipasi aktif dalam berbagai aktivitas jasmani di luar ruangan dan lingkungan alam sekitar serta menjaga keasrian lingkungan alam dengan mengacu pada Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) berikut.

- a. Manfaat Aktivitas Jasmani di Alam
  - 1) Peserta didik mampu mengidentifikasi manfaat aktivitas jasmani di luar ruangan/alam untuk kesehatan fisik, mental, dan sosial.
  - 2) Peserta didik dapat menjelaskan hubungan antara aktivitas jasmani di alam dengan kesehatan fisik, mental, dan sosial.

- b. Aktivitas Jasmani untuk Remaja
  - 1) Peserta didik mampu memilih dan mempraktikkan aktivitas jasmani yang sesuai untuk meningkatkan kebugaran fisik remaja.
  - 2) Peserta didik dapat menghitung denyut nadi maksimal, denyut nadi istirahat, dan denyut nadi setelah latihan.
- c. Jenis Aktivitas Jasmani di Luar Ruangan
  - 1) Peserta didik mampu menjelaskan jenis-jenis aktivitas jasmani di luar ruangan/alam dan manfaatnya.
  - 2) Peserta didik dapat mempraktikkan aktivitas dengan memperhatikan keamanan dan keselamatan.
- d. Menjaga Lingkungan Alam
  - 1) Peserta didik mampu menjelaskan prinsip-prinsip menjaga keasrian lingkungan selama melakukan aktivitas jasmani.
  - 2) Peserta didik menunjukkan perilaku menjaga lingkungan melalui aktivitas jasmani.
- e. Perlengkapan dan Keselamatan
  - 1) Peserta didik mampu mengidentifikasi perlengkapan dan peralatan yang sesuai untuk aktivitas jasmani di luar ruangan.
  - 2) Peserta didik dapat menerapkan langkah-langkah keselamatan, seperti memilih pakaian yang sesuai, membawa alat navigasi, dan mematuhi petunjuk keselamatan.
- f. Program Latihan Jasmani
  - 1) Peserta didik mampu merancang program latihan aktivitas jasmani mingguan yang mencakup durasi, frekuensi, dan intensitas latihan.
  - 2) Peserta didik dapat mengevaluasi efektivitas latihan melalui penghitungan denyut nadi.

## 2. Peta Konsep



## 3. Alokasi Waktu Pembelajaran

Aktivitas pembelajaran dalam bab ini dapat dilakukan 2–4 minggu pertemuan. Akan tetapi, guru juga dapat menyesuaikan waktu pembelajaran dalam bab ini dengan situasi dan kondisi sekolah masing-masing.

## B. Konsep dan Keterampilan Prasyarat

Pada pembelajaran bab ini peserta didik akan mengidentifikasi manfaat dan jenis aktivitas jasmani di luar ruangan/alam serta menganalisis aktivitas jasmani bagi remaja. Peserta didik juga akan memahami dan menerapkan pentingnya menjaga lingkungan alam. Sebelum mempelajari materi tersebut, peserta didik diharapkan telah memahami dan menguasai konsep dan keterampilan prasyarat sebagai berikut.

## Konsep Prasyarat

### 1. Kesehatan dan Kebugaran Jasmani

Peserta didik perlu memahami pentingnya aktivitas fisik untuk kesehatan tubuh, termasuk manfaat bagi kesehatan jantung, otot, dan tulang. Selain itu, peserta didik juga perlu memahami gaya hidup sehat dan efek buruk gaya hidup tidak aktif (*sedentary lifestyle*).

### 2. Aktivitas Jasmani

Peserta didik perlu memahami pengertian aktivitas jasmani sebagai gerakan tubuh yang membutuhkan energi. Contoh aktivitas jasmani sederhana yang telah dipelajari sebelumnya, seperti berjalan, berlari, dan senam.

### 3. Prinsip Dasar Keselamatan

Peserta didik perlu mengetahui pentingnya pemanasan, pendinginan, dan penggunaan peralatan yang sesuai saat berolahraga. Pemahaman tentang bagaimana menjaga diri dari cedera saat melakukan aktivitas fisik juga sangat penting.

### 4. Profil Pelajar Pancasila

Peserta didik perlu memahami nilai-nilai yang terkait, seperti tanggung jawab, gotong royong, dan cinta lingkungan.

## Keterampilan Prasyarat

### 1. Keterampilan Dasar Aktivitas Fisik

Peserta didik mampu melakukan aktivitas jasmani sederhana, seperti senam, jogging, dan permainan kelompok. Selain itu, peserta didik juga mampu mengikuti instruksi dalam melakukan aktivitas fisik dengan benar.

### 2. Penghitungan Denyut Nadi

Peserta didik mampu menghitung denyut nadi istirahat dan memahami pentingnya denyut nadi dalam evaluasi kebugaran.

### 3. Kerja Sama dan Komunikasi

Peserta didik memiliki keterampilan bekerja dalam kelompok saat melakukan aktivitas jasmani, seperti permainan kelompok. Selain itu, diperlukan kemampuan berkomunikasi dengan efektif selama aktivitas bersama.

#### 4. Kesadaran Lingkungan

Peserta didik mampu mengidentifikasi cara menjaga kebersihan lingkungan, seperti membuang sampah pada tempatnya. Selain itu, peserta didik perlu memahami pentingnya melestarikan lingkungan alam sekitar.

### C. Apersepsi

Pada bab ini peserta didik akan mempelajari manfaat dan jenis aktivitas jasmani di luar ruangan, menganalisis pentingnya aktivitas tersebut bagi remaja, serta memahami cara menjaga lingkungan alam. Sebelum mempelajari materi ini, peserta didik diharapkan telah memahami konsep seperti pentingnya aktivitas fisik untuk kesehatan, prinsip keselamatan saat berolahraga, dan nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila, seperti tanggung jawab dan cinta lingkungan. Selain itu, mereka juga perlu menguasai keterampilan dasar, seperti melakukan aktivitas jasmani dengan benar, menghitung denyut nadi, bekerja sama dalam kelompok, berkomunikasi efektif, serta menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan. Untuk menggugah rasa ingin tahu peserta didik, guru juga dapat memberikan pertanyaan pemantik seperti berikut.

“Siapa yang sering bermain atau berolahraga di luar ruangan/alam? Apa saja yang kalian lakukan?”

### D. Penilaian sebelum Pembelajaran

Penilaian dalam pebelajaran dapat dilakukan melalui tanya jawab perorangan maupun kelompok untuk menggali pengetahuan awal peserta didik terkait pengetahuan prasyarat yang telah dicantumkan dalam Subbab B. Selain menggunakan aktivitas awal yang dicantumkan di buku siswa, guru juga dapat menyusun pertanyaan sendiri atau menggunakan instrumen asesmen awal berikut ini. Guru juga dapat memodifikasi sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Berikut ini contoh pertanyaan asesmen awal dengan tujuan untuk mengetahui pengalaman awal peserta didik dalam melakukan aktivitas jasmani di luar ruangan/alam.

Berikut ini asesmen awal dengan pendekatan *true-false justification* untuk Bab V.

### Instruksi untuk Peserta Didik

Bacalah setiap pernyataan di bawah ini! Tentukan apakah pernyataan tersebut benar (*True*) atau salah (*False*)! Tuliskan alasan mengapa kamu memilih jawaban tersebut!

**Tabel 5.1** Tabel Asesmen Awal

No.	Pernyataan	True/ False	Alasan
1	Aktivitas jasmani di alam membantu meningkatkan kesehatan mental dan mengurangi stres.	True	Karena beraktivitas di alam dapat melepaskan hormon endorfin dan memberikan rasa rileks.
2	Hiking hanya cocok dilakukan oleh orang dewasa karena berisiko tinggi bagi anak-anak dan remaja.	False	Jika dilakukan dengan persiapan dan panduan yang tepat, hiking aman untuk semua kelompok usia.
3	Aktivitas jasmani di luar ruangan/alam tidak memerlukan pemanasan sebelum dilakukan.	False	Pemanasan penting untuk mencegah cedera saat melakukan aktivitas fisik, termasuk di alam.
4	Aktivitas jasmani di luar ruangan dapat meningkatkan kemampuan sosial melalui interaksi dengan orang lain.	True	Karena aktivitas seperti hiking atau permainan kelompok memerlukan kerja sama dan komunikasi.
5	Semua jenis aktivitas jasmani memerlukan peralatan khusus untuk dilakukan dengan aman.	False	Banyak aktivitas sederhana seperti berjalan kaki atau jogging tidak memerlukan peralatan khusus.
6	Menghitung denyut nadi sebelum dan sesudah aktivitas jasmani penting untuk mengetahui intensitas latihan.	True	Hal ini membantu kita mengevaluasi apakah latihan sudah sesuai dengan kapasitas tubuh.
7	Aktivitas jasmani di alam tidak memiliki manfaat lebih dibandingkan aktivitas di dalam ruangan.	False	Aktivitas di alam menawarkan manfaat tambahan, seperti udara segar dan keindahan pemandangan.

No.	Pernyataan	True/ False	Alasan
8	Bermain permainan tradisional seperti gobak sodor dapat membantu meningkatkan kelincahan dan kecepatan.	True	Karena aktivitas ini melibatkan gerakan cepat dan respons terhadap situasi permainan.
9	Membawa botol air saat melakukan aktivitas jasmani di alam tidak diperlukan jika durasinya kurang dari 1 jam.	False	Air tetap penting untuk mencegah dehidrasi, terutama jika aktivitas melibatkan intensitas tinggi.
10	Meninggalkan sampah di tempat aktivitas jasmani tidak masalah selama sampah tersebut cepat terurai (seperti sisa makanan, kayu, kertas, limbah tumbuhan, dan sebagainya).	False	Semua sampah harus dibawa kembali untuk menjaga keasrian lingkungan alam.

Dengan mengetahui asesmen awal di atas, guru dapat mengetahui pemahaman peserta didik serta dapat mengelompokkan peserta didik berdasarkan kemampuan mereka melalui pembelajaran berdiferensiasi.

### Tindak Lanjut Hasil Asesmen Awal

**Tabel 5.2** Tabel Tindak Lanjut Asesmen Awal

No.	Hasil Asesmen	Permasalahan yang Teridentifikasi	Tindak Lanjut yang Dilakukan
1	Banyak peserta didik yang menjawab <b>benar</b> bahwa aktivitas jasmani di alam membantu mengurangi stres, tetapi justifikasi tidak tepat.	Peserta didik memahami manfaat fisik, tetapi kurang memahami kaitannya dengan hormon (endorfin) atau lingkungan alam yang mendukung.	Guru memberikan penjelasan dengan gambar atau video tentang efek alam terhadap pelepasan hormon endorfin dan kesehatan mental.

No.	Hasil Asesmen	Permasalahan yang Teridentifikasi	Tindak Lanjut yang Dilakukan
2	Sebagian besar peserta didik menjawab <b>salah</b> bahwa hiking hanya cocok untuk orang dewasa, namun alasan mereka kurang mendalam.	Peserta didik memahami bahwa hiking aman untuk remaja, tetapi tidak mengetahui pentingnya perencanaan, seperti membawa perlengkapan dan memilih rute aman.	Guru mengajak diskusi tentang persiapan hiking, seperti memilih rute yang sesuai, perlengkapan yang diperlukan, dan pengelolaan risiko saat beraktivitas di alam.
3	Beberapa peserta didik menjawab <b>benar</b> bahwa pemanasan tidak diperlukan, dengan alasan aktivitas ringan tidak membutuhkan pemanasan.	Peserta didik kurang memahami pentingnya pemanasan untuk semua aktivitas fisik, baik ringan maupun berat, untuk mencegah cedera.	Guru melakukan simulasi pemanasan sederhana di kelas sebelum aktivitas fisik, seperti peregangan untuk persiapan hiking atau jogging sambil menjelaskan manfaatnya.
4	Sebagian peserta didik menjawab <b>benar</b> bahwa aktivitas jasmani di luar ruangan dapat meningkatkan kemampuan sosial, tetapi justifikasi lemah.	Peserta didik belum sepenuhnya memahami bagaimana aktivitas kelompok, seperti hiking atau permainan tradisional, dapat melatih kerja sama dan komunikasi.	Guru merancang permainan kelompok, seperti gobak sodor atau menjala ikan, untuk menunjukkan pentingnya interaksi sosial dalam aktivitas jasmani di luar ruangan.
5	Banyak peserta didik menjawab <b>benar</b> bahwa aktivitas jasmani memerlukan peralatan khusus, tetapi justifikasi mereka cenderung generalisasi.	Peserta didik kurang memahami bahwa banyak aktivitas sederhana, seperti berjalan atau jogging, tidak memerlukan peralatan khusus.	Guru memberikan contoh aktivitas sederhana tanpa peralatan, seperti berjalan kaki atau yoga di alam, dan membandingkannya dengan aktivitas yang membutuhkan peralatan, seperti hiking.

No.	Hasil Asesmen	Permasalahan yang Teridentifikasi	Tindak Lanjut yang Dilakukan
6	Sebagian peserta didik belum memahami pentingnya menghitung denyut nadi sebelum dan sesudah aktivitas jasmani.	Peserta didik kurang memahami fungsi denyut nadi sebagai indikator intensitas dan efektivitas latihan.	Guru memberikan latihan praktis menghitung denyut nadi istirahat, maksimal, dan setelah latihan menggunakan aktivitas ringan, seperti jogging di tempat.
7	Sebagian besar peserta didik menjawab <b>salah</b> bahwa aktivitas jasmani di alam tidak memiliki manfaat lebih dibandingkan aktivitas di dalam ruangan.	Peserta didik belum memahami manfaat tambahan dari aktivitas jasmani di alam, seperti udara segar, paparan sinar matahari, dan keindahan pemandangan.	Guru menampilkan video atau gambar tentang manfaat aktivitas jasmani di alam dibandingkan dengan aktivitas di dalam ruangan, diikuti dengan diskusi tentang pengalaman pribadi peserta didik.
8	Banyak peserta didik menjawab <b>benar</b> bahwa permainan tradisional dapat meningkatkan kelincahan, tetapi tidak dapat memberikan alasan spesifik.	Peserta didik memahami bahwa permainan seperti gobak sodor melatih gerakan cepat, tetapi kurang memahami kaitannya dengan keterampilan motorik seperti kelincahan.	Guru mengadakan permainan gobak sodor di luar ruangan dan menjelaskan hubungan antara gerakan dalam permainan dengan kelincahan dan koordinasi motorik.
9	Sebagian peserta didik menjawab <b>salah</b> bahwa membawa botol air tidak diperlukan untuk aktivitas jasmani berdurasi singkat.	Peserta didik kurang memahami pentingnya hidrasi selama aktivitas fisik, bahkan untuk durasi singkat, terutama di cuaca panas.	Guru memberikan penjelasan singkat tentang pentingnya menjaga hidrasi selama aktivitas fisik dengan mencontohkan dampak dehidrasi, seperti kelelahan atau pusing.

No.	Hasil Asesmen	Permasalahan yang Teridentifikasi	Tindak Lanjut yang Dilakukan
10	Beberapa peserta didik menjawab <b>benar</b> bahwa meninggalkan sampah <i>biodegradable</i> di alam tidak masalah.	Peserta didik belum memahami prinsip <i>Leave No Trace</i> dan dampak sampah terhadap lingkungan, meskipun <i>biodegradable</i> .	Guru menjelaskan konsep <i>Leave No Trace</i> dan dampaknya terhadap lingkungan, diikuti dengan simulasi pembersihan sampah dalam kegiatan <i>plogging run</i> .

## E. Panduan Pembelajaran

### 1. Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila (P3)

#### Subbab A Manfaat Aktivitas Jasmani di Luar Ruangan/Alam

Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)	
1) Peserta didik mampu mengidentifikasi manfaat aktivitas jasmani di luar ruangan/alam untuk kesehatan fisik, mental, dan sosial.	2) Peserta didik dapat menjelaskan hubungan antara aktivitas jasmani di alam dengan kesehatan fisik, mental, dan sosial.

Tabel 5.3 Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab A

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila
<b>Aktivitas 5.1</b> Jurnal Aktivitas Harian	Peserta didik dapat meningkatkan kesadaran diri akan kebiasaan gaya hidup sehingga mendorong peserta didik untuk perubahan yang positif.	Bertanggung jawab dan disiplin
<b>Aktivitas 5.2</b> Yoga di Luar Ruangan/Alam	Peserta didik mampu menggabungkan latihan fisik dan mental untuk dapat meningkatkan konsentrasi serta meningkatkan fleksibilitas dan kekuatan.	Bertanggung jawab dan disiplin

### **Panduan Aktivitas 5.1**

1. Guru menjelaskan tujuan aktivitas, yaitu meningkatkan kesadaran peserta didik akan kebiasaan gaya hidup sehingga mendorong mereka untuk melakukan perubahan yang positif.
2. Peserta didik diminta mencatat kebiasaan mereka selama satu hari, dari mulai bangun tidur sampai mau tidur kembali.
3. Peserta didik diminta untuk mencatatnya pada tabel 5.1 dan menghitung total durasi untuk kategori aktif dan tidak aktif.
4. Guru berkeliling untuk memantau dan memberikan bimbingan kepada peserta didik untuk menemukan waktu tidak aktif yang dapat diubah menjadi aktivitas aktif.
5. Guru melakukan refleksi bersama, misalnya dengan bertanya, *Bagaimana perasaan kalian setelah mengetahui kebiasaan kalian?*

### **Panduan Aktivitas 5.2**

1. Guru menjelaskan tujuan aktivitas, memberikan penjelasan singkat tentang aktivitas peregangan, dan memilih tempat yang nyaman dengan permukaan datar.
2. Peserta didik mempersiapkan perlengkapan, seperti matras, handuk kecil, dan air minum, serta melakukan pemanasan ringan.
3. Guru mendemonstrasikan dan membimbing peserta didik dalam beberapa aktivitas peregangan yang terdapat pada LKPD.
4. Guru memantau aktivitas peserta didik, memberikan bimbingan, dan melakukan refleksi bersama tentang pengalaman dan perasaan setelah aktivitas.

## **Subbab B Aktivitas Jasmani bagi Remaja**

### **Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)**

1. Peserta didik mampu memilih dan mempraktikkan aktivitas jasmani yang sesuai untuk meningkatkan kebugaran fisik remaja.
2. Peserta didik dapat menghitung denyut nadi maksimal, denyut nadi istirahat, dan denyut nadi setelah latihan.
3. Peserta didik mampu merancang program latihan aktivitas jasmani mingguan yang mencakup durasi, frekuensi, dan intensitas latihan.
4. Peserta didik dapat mengevaluasi efektivitas latihan melalui penghitungan denyut nadi.



**Tabel 5.4** Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab B

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila
<b>Aktivitas 5.3</b> Permainan Menjala Ikan	Peserta didik dapat meningkatkan kesehatan kardiovaskular melalui aktivitas berlari dengan elemen tantangan dan strategi. Selain itu, aktivitas permainan ini juga melatih kecepatan, daya tahan, dan kerja sama.	Bertanggung jawab, disiplin, dan kerja sama
<b>Aktivitas 5.4</b> Permainan Tarik Tambang	Peserta didik dapat meningkatkan kekuatan fisik, meningkatkan daya tahan tubuh, melatih kerja sama, dan sportivitas	Bertanggung jawab, sportif, dan kerja sama
<b>Aktivitas 5.5</b> Menghitung Denyut Nadi	Peserta didik dapat mengukur tingkat kebugaran jasmani dan mengidentifikasi perubahan denyut nadi sebelum dan sesudah melakukan aktivitas jasmani.	Disiplin dan bertanggung jawab

#### Panduan Aktivitas 5.3

1. Guru menjelaskan tujuan aktivitas, yaitu agar peserta didik dapat meningkatkan kesehatan kardiovaskular melalui aktivitas berlari dengan elemen tantangan dan strategi serta melatih kecepatan, daya tahan, dan kerja sama.
2. Guru memberikan penjelasan singkat mengenai permainan dan peraturan dari permainan menjala ikan.
3. Guru menentukan dua kelompok (sebagai penjala dan sebagai ikan).
4. Guru memantau permainan yang dilakukan oleh peserta didik.
5. Guru mengajak peserta didik untuk merefleksikan apa yang telah dipelajari. Contoh pertanyaan refleksi: *Apa strategi yang kalian gunakan untuk menangkap atau menghindari jala?*

#### Panduan Aktivitas 5.4

1. Guru menjelaskan tujuan aktivitas permainan tarik tambang, yaitu untuk meningkatkan kekuatan fisik, meningkatkan daya tahan tubuh, melatih kerja sama dan sportivitas.

2. Guru memberikan penjelasan singkat mengenai permainan dan peraturan dari permainan tarik tambang.
3. Peserta didik dibagi menjadi dua kelompok dengan jumlah yang sama banyak.
4. Guru memantau permainan yang dilakukan oleh peserta didik.
5. Guru mengajak peserta didik untuk merefleksikan apa yang telah dipelajari. Contoh pertanyaan refleksi: *Apa strategi yang kalian gunakan untuk memenangkan permainan? Apakah kalian lebih fokus pada kekuatan fisik atau kerja sama tim?*

### Panduan Aktivitas 5.5

1. Guru menjelaskan tujuan aktivitas yaitu peserta didik dapat mengukur tingkat kebugaran jasmani dan mengidentifikasi perubahan denyut nadi sebelum dan sesudah melakukan aktivitas jasmani.
2. Guru memberikan penjelasan mengenai cara menghitung denyut nadi.
3. Peserta didik memilih salah satu aktivitas jasmani aerobik (berjalan, berlari, bermain kucing-kucingan, sepak bola, dan sebagainya)
4. Peserta didik diminta untuk mencatat denyut nadi istirahat, denyut nadi maksimal, dan denyut nadi setelah latihan pada tabel yang telah disediakan.

Pemanasan:	
Inti	
Pendinginan	
Denyut Nadi Istirahat	
Denyut nadi maksimal (DNM)	
Denyut nadi setelah latihan	
Persentase intensitas latihan	

5. Peserta didik menghitung berapa persen intensitas latihan yang telah dilakukan.

6. Guru memantau dan membimbing peserta didik selama melakukan aktivitas ini.
7. Guru mengajak peserta didik untuk merefleksikan apa yang telah dipelajari. Contoh pertanyaan refleksi: *Mengapa penting untuk mengetahui denyut nadi kita saat berolahraga atau setelah melakukan aktivitas jasmani?*

### Subbab C Jenis Aktivitas Jasmani di Luar Ruangan/Alam

Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mampu menjelaskan jenis-jenis aktivitas jasmani di luar ruangan/ alam dan manfaatnya.</li> <li>2. Peserta didik dapat mempraktikkan aktivitas dengan memperhatikan keamanan dan keselamatan.</li> <li>3. Peserta didik mampu merancang program latihan aktivitas jasmani mingguan yang mencakup durasi, frekuensi, dan intensitas latihan.</li> <li>4. Peserta didik dapat mengevaluasi efektivitas latihan melalui penghitungan denyut nadi.</li> </ol>		

**Tabel 5.5** Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab C

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila
<b>Aktivitas 5.6</b> Latihan <i>Circuit Training</i> di Lingkungan Sekitar/Alam	Peserta didik dapat meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan sosial, meningkatkan kesehatan mental, serta meningkatkan motivasi.	Bertanggung jawab dan disiplin
<b>Aktivitas 5.7</b> Permainan Gobak Sodor	Peserta didik dapat melatih keterampilan motorik, seperti kelincahan, kecepatan, dan koordinasi gerak, mengembangkan kerja sama tim, mendorong berpikir cepat dalam mengambil keputusan, serta mengatur strategi dalam bermain dan menanamkan nilai sportivitas dan <i>fair play</i> .	Sportif dan <i>fair play</i>

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila
<b>Aktivitas 5.8</b> Senam Aerobik Bersama	Peserta didik dapat meningkatkan kebugaran kardiovaskular, kekuatan, dan kelenturan.	Disiplin dan tanggung jawab

### Panduan Aktivitas 5.6

1. Guru menjelaskan tujuan aktivitas untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan sosial, meningkatkan kesehatan mental, serta meningkatkan motivasi.
2. Guru memberikan penjelasan singkat mengenai aktivitas *circuit training* serta keamanan aktivitas ini di lingkungan sekitar/alam.
3. Peserta didik menghitung denyut nadi istirahat, denyut nadi maksimal, dan denyut nadi setelah latihan pada tabel yang telah disediakan.

**Tabel 5.6** Denyut Nadi

Denyut nadi istirahat	
Denyut nadi maksimal (DNM)	
Denyut nadi setelah latihan	
Persentase intensitas latihan	

4. Setelah menyelesaikan semua rangkaian latihan, peserta didik diminta untuk mengisi tabel di bawah ini berdasarkan pengalamannya selama mengikuti aktivitas *circuit training* ini.

**Tabel 5.7** Pertanyaan Refleksi Pengalaman Peserta Didik

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana perasaan kalian setelah melakukan semua rangkaian latihan di setiap pos?	
2.	Pos mana yang paling menantang bagi kalian? Mengapa?	
3.	Bagaimana strategi kalian untuk menjaga daya tahan dan konsistensi selama latihan?	

No.	Pertanyaan	Jawaban
4.	Apakah kalian merasa lebih bugar atau lelah setelah <i>circuit training</i> ? Jelaskan alasannya!	
5.	Apa yang dapat kalian pelajari tentang pentingnya beraktivitas jasmani di luar ruangan/alam?	

5. Setelah peserta didik menyelesaikan latihan dan mengisi tabel refleksi, guru memfasilitasi diskusi untuk membahas apakah intensitas latihan yang dilakukan sudah sesuai dengan prinsip durasi dan frekuensi latihan.

### Panduan Aktivitas 5.7

1. Guru menjelaskan tujuan aktivitas, yaitu melatih keterampilan motorik, seperti kelincahan, kecepatan dan koordinasi gerak, mengembangkan kerja sama tim, mendorong berpikir cepat dalam mengambil keputusan, serta mengatur strategi dalam bermain dan menanamkan nilai sportivitas dan *fair play*.
2. Guru membagi peserta didik menjadi dua kelompok dengan jumlah yang sama banyak.
3. Guru memberikan penjelasan singkat mengenai cara bermain permainan ini.
4. Guru memantau dan membimbing peserta didik selama melakukan aktivitas ini.
5. Guru mengajak peserta didik untuk merefleksikan apa yang telah dipelajari. Contoh pertanyaan refleksi: *Manfaat apa saja yang kalian rasakan setelah bermain gobak sodor?*

### Panduan Aktivitas 5.8

1. Guru menjelaskan tujuan aktivitas untuk meningkatkan kebugaran kardiovaskular, kekuatan, dan kelenturan.
2. Peserta didik membentuk kelompok kecil dan memberikan waktu 15 menit bagi mereka untuk menciptakan koreografi aerobik yang terdiri atas 3—5 gerakan.
3. Setiap kelompok menampilkan koreografi mereka di depan kelas dengan irungan musik yang telah ditentukan.



4. Guru memantau, membimbing aktivitas, dan mengajak peserta didik merefleksikan manfaat serta tantangan dalam menciptakan dan melakukan gerakan bersama.

## **Subbab D Perlengkapan dan Peralatan yang Dibutuhkan untuk Aktivitas Jasmani di Luar Ruangan/Alam**

Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mampu mengidentifikasi perlengkapan dan peralatan yang sesuai untuk aktivitas jasmani di luar ruangan.</li> <li>2. Peserta didik dapat menerapkan langkah-langkah keselamatan, seperti memilih pakaian yang sesuai, membawa alat navigasi, dan mematuhi petunjuk keselamatan.</li> </ol>

**Tabel 5.8** Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab D

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila
<b>Aktivitas 5.9</b> Hiking di Sekitar Lingkungan Sekolah	Peserta didik dapat meningkatkan kesehatan fisik, meningkatkan kesehatan mental, dan rasa percaya diri serta mengembangkan keterampilan sosial bekerja sama dalam tim.	Bekerja sama dan disiplin
<b>Aktivitas 5.10</b> Plogging Run	Peserta didik dapat mengembangkan kebiasaan hidup sehat, meningkatkan kesadaran lingkungan, serta membentuk rasa tanggung jawab sosial yang menggabungkan aktivitas jasmani lari dengan membersihkan sampah di lingkungan sekitar.	Bertanggung jawab dan disiplin

### **Panduan Aktivitas 5.9**

1. Guru menjelaskan tujuan aktivitas, yaitu meningkatkan kesehatan fisik, mental, rasa percaya diri, dan keterampilan sosial melalui kerja sama tim.
2. Peserta didik membentuk kelompok kecil, mengenakan pakaian olahraga, dan melakukan peregangan statis dan dinamis sebelum hiking.
3. Peserta didik memulai hiking dengan mengikuti rute yang telah disepakati sambil mengamati lingkungan sekitar.
4. Setelah kembali ke titik awal, peserta didik melakukan pendinginan dan diskusi kelompok untuk merefleksikan pengalaman mereka.

### **Panduan Aktivitas 5.10**

1. Guru menjelaskan tujuan aktivitas, yaitu mengembangkan kebiasaan hidup sehat, kesadaran lingkungan, dan tanggung jawab sosial melalui *plogging run*.
2. Peserta dibagi ke dalam kelompok kecil, diberikan rute yang telah ditentukan, dan diminta melakukan *plogging run* selama 60 menit.
3. Setelah kembali, setiap kelompok melaporkan hasil pengumpulan sampah dan berdiskusi tentang jumlah serta jenis sampah yang paling banyak ditemukan.
4. Guru mengajak peserta didik untuk mempresentasikan pengalaman mereka dan merefleksikan pembelajaran terkait jenis sampah yang ditemukan dan penyebabnya.

## **2. Pembelajaran Berdiferensiasi**

Pembelajaran berdiferensiasi adalah pendekatan pengajaran yang mengakui bahwa setiap peserta didik memiliki kebutuhan, minat, dan gaya belajar yang berbeda. Dengan merancang pembelajaran yang berdiferensiasi, guru dapat memberikan pengalaman belajar yang efektif bagi peserta didik sehingga meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar mereka. Berikut ini Langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk menerapkan pembelajaran berdiferensiasi.

### a. Diferensiasi Konten

Penyesuaian materi dapat diberikan berdasarkan tingkat kemampuan peserta didik. Pembelajaran konten yang berbeda dapat diterapkan berdasarkan tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi. Misalnya, peserta didik yang sudah lebih memahami konsep menghitung denyut nadi dapat diberikan tugas yang lebih menantang.

**Tabel 5.9** Diferensiasi Konten

Tingkat Kemampuan	Strategi Konten	Aktivitas dari Buku Siswa
Kemampuan Tinggi	Menambahkan materi tambahan seperti cara mengukur denyut nadi optimal dan hubungan intensitas latihan dengan kebugaran jasmani.	Aktivitas 5.5 Menghitung Denyut Nadi setelah Latihan dan Menentukan Persentase Intensitas Latihan
Kemampuan Sedang	Memberikan panduan langkah-langkah sederhana untuk aktivitas jasmani, seperti hiking atau <i>circuit training</i> .	Aktivitas 5.6 Latihan <i>Circuit Training</i> di Lingkungan Sekitar
Kemampuan Rendah	Memberikan pengantar dasar tentang manfaat aktivitas jasmani di alam dan bagaimana memulai aktivitas fisik sederhana, seperti berjalan kaki atau yoga.	Aktivitas 5.2 Yoga di Luar Ruangan

### b. Diferensiasi Proses

Penyesuaian cara peserta didik belajar dapat dilakukan berdasarkan gaya belajar (visual, auditori, kinestetik).

**Tabel 5.10** Diferensiasi Proses

Gaya Belajar	Strategi Proses	Aktivitas dari Buku Siswa
Visual	Memberikan infografik atau gambar tentang manfaat aktivitas jasmani di alam, seperti Gambar 5.1 tentang berbagai aktivitas di luar ruangan	Diskusi tentang Gambar 5.1 tentang berbagai aktivitas jasmani di luar ruangan.

Gaya Belajar	Strategi Proses	Aktivitas dari Buku Siswa
Auditori	Menggunakan narasi atau cerita, seperti mendiskusikan manfaat aktivitas jasmani melalui pengalaman pribadi atau studi kasus	Guru membacakan narasi di bagian manfaat aktivitas jasmani dan peserta didik mendiskusikan secara kelompok.
Kinestetik	Melibatkan aktivitas fisik langsung, seperti permainan tradisional atau latihan pernapasan yoga.	Aktivitas 5.3 Permainan Menjala Ikan

### c. Diferensiasi Produk

Diferensiasi produk merupakan penyesuaian hasil akhir yang diharapkan dari pembelajaran.

**Tabel 5.11** Diferensiasi Produk

Pilihan Produk	Strategi Produk	Aktivitas dari Buku Siswa
Esai atau Jurnal	Peserta didik menulis esai singkat atau jurnal tentang pengalaman mereka beraktivitas jasmani di luar ruangan.	Aktivitas 5.1 Jurnal Aktivitas Harian
Poster atau Infografik	Peserta didik membuat poster yang menjelaskan cara menjaga keasrian lingkungan saat beraktivitas jasmani di alam.	Diskusi terkait bagian “Menjaga Lingkungan Alam”
Demonstrasi Fisik	Peserta didik mendemonstrasikan salah satu aktivitas fisik di luar ruangan, seperti yoga atau hiking, kemudian merefleksikan manfaatnya.	Aktivitas 5.9 Hiking di Sekitar Lingkungan Sekolah

### d. Contoh Pelaksanaan Aktivitas

Aktivitas Berdiferensiasi: *Circuit Training*

- Konten: peserta didik dengan kemampuan tinggi mencoba latihan tambahan seperti *mountain climbers*, sementara peserta didik dengan kemampuan rendah fokus pada latihan dasar seperti lompat tali.



- Proses:
  - Visual: menyusun rencana sirkuit menggunakan gambar atau diagram.
  - Auditori: mendengarkan penjelasan langkah-langkah oleh guru.
  - Kinestetik: melakukan langsung latihan sirkuit.
- Produk: membuat laporan singkat tentang denyut nadi sebelum dan sesudah latihan.

### e. Penilaian Berdiferensiasi

#### 1. Kemampuan Tinggi

Peserta didik dengan kemampuan tinggi cenderung memerlukan tantangan tambahan dan penilaian yang lebih mendalam.

**Tabel 5.12** Penilaian Berdiferensiasi Peserta Didik dengan Kemampuan Tinggi

Aspek Penilaian	Indikator Keberhasilan
Analisis Manfaat Aktivitas Jasmani	Peserta didik mampu menjelaskan manfaat aktivitas jasmani secara mendalam, termasuk kaitan dengan kesehatan fisik, mental, dan sosial.
Keterampilan Praktis	Peserta didik mampu mendemonstrasikan aktivitas fisik yang kompleks dengan teknik yang benar, seperti <i>circuit training</i> atau hiking.
Kreativitas Produk	Peserta didik mampu membuat produk kreatif, seperti rencana latihan mingguan atau poster inovatif tentang aktivitas jasmani.

#### 2. Kemampuan Sedang

Peserta didik dengan kemampuan sedang membutuhkan panduan lebih untuk mendalami materi dan aktivitas.

**Tabel 5.13** Penilaian Berdiferensiasi Peserta Didik dengan Kemampuan Sedang

Aspek Penilaian	Indikator Keberhasilan
Pemahaman Dasar Manfaat Aktivitas	Peserta didik mampu menjelaskan manfaat dasar aktivitas jasmani untuk kesehatan fisik, mental, dan sosial.
Pelaksanaan Aktivitas Fisik	Peserta didik mampu melakukan aktivitas fisik sederhana, seperti yoga atau hiking, dengan bimbingan minimal dari guru.

Aspek Penilaian	Indikator Keberhasilan
Kerja Sama Kelompok	Peserta didik mampu berkontribusi dalam kegiatan kelompok, seperti permainan tradisional atau diskusi tentang lingkungan.

### 3. Kemampuan Rendah

Peserta didik dengan kemampuan rendah membutuhkan penilaian berbasis penguasaan dasar dan bimbingan lebih.

**Tabel 5.14** Penilaian Berdiferensiasi Peserta Didik dengan Kemampuan Rendah

Aspek Penilaian	Indikator Keberhasilan
Identifikasi Aktivitas Jasmani	Peserta didik mampu menyebutkan jenis aktivitas jasmani sederhana yang dapat dilakukan di alam.
Partisipasi dalam Aktivitas Sederhana	Peserta didik mampu mengikuti aktivitas sederhana, seperti peregangan atau berjalan kaki di luar ruangan.
Refleksi Pengalaman	Peserta didik mampu menuliskan atau menceritakan pengalaman mereka setelah melakukan aktivitas jasmani di alam.

## 3. Miskonsepsi/SARA/Budaya

Salah satu miskonsepsi umum adalah anggapan bahwa aktivitas jasmani di alam hanya memberikan manfaat fisik. Padahal, aktivitas seperti berjalan kaki, olahraga di luar ruangan, atau hiking juga bermanfaat untuk kesehatan mental dan sosial. Aktivitas ini dapat mengurangi stres, meningkatkan *mood*, dan melatih keterampilan sosial, seperti kerja sama dan komunikasi. Guru dapat menggunakan contoh permainan dari buku siswa, seperti menjala ikan, untuk mengajarkan bagaimana aktivitas di alam melatih kerja sama tim sekaligus memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan.

Selain itu, ada pemahaman keliru bahwa aktivitas di alam selalu aman tanpa persiapan. Faktanya, aktivitas seperti hiking memerlukan persiapan, seperti pemanasan, pemilihan perlengkapan yang tepat, dan perencanaan rute untuk memastikan keselamatan. Guru dapat memanfaatkan aktivitas hiking



dari buku siswa untuk melatih peserta didik mengenali risiko, merencanakan perlengkapan, dan memahami pentingnya pemanasan. Aktivitas ini dapat dilengkapi dengan diskusi tentang prinsip *Leave No Trace* dan praktik *plogging run*, yaitu peserta didik memungut sampah sambil berolahraga. Setelah itu, refleksi bersama dapat dilakukan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan dan bertanggung jawab selama beraktivitas di alam.

#### **4. Keamanan dan Keselamatan Kerja (K3)**

Keamanan dan keselamatan sangat penting dalam aktivitas jasmani di alam, terutama untuk kegiatan seperti hiking. Guru harus memastikan peserta didik dalam kondisi fit, menggunakan perlengkapan yang sesuai, dan melakukan pemanasan untuk mencegah cedera. Persiapan mental dan fisik juga diperlukan untuk menghadapi medan atau cuaca yang tidak terduga. Selain itu, peserta didik harus mematuhi rambu-rambu, menjaga kebersihan dengan membawa pulang sampah, dan menghindari merusak habitat alami untuk melindungi alam serta mencegah risiko seperti alergi atau serangan serangga.

#### **5. Interaksi dengan Orang Tua/Wali atau Masyarakat**

Peran orang tua sangat penting dalam mendukung pembelajaran alam untuk aktivitas jasmani. Guru dapat melibatkan orang tua melalui pertemuan sekolah untuk memberikan informasi tentang pentingnya aktivitas jasmani di luar ruangan dan nilai tanggung jawab terhadap lingkungan. Orang tua dapat mendampingi anak dalam kegiatan, seperti hiking, kamping, atau membersihkan lingkungan, yang membantu membangun kesadaran akan kebersihan dan kelestarian alam. Selain itu, kegiatan berbasis masyarakat seperti *plogging run*, gotong royong, atau bersepeda bersama dapat meningkatkan rasa kebersamaan dan tanggung jawab sosial. Guru juga dapat melibatkan narasumber untuk memberikan wawasan tambahan, mempererat hubungan antara sekolah, keluarga, dan masyarakat dalam mendukung lingkungan yang sehat.

## 6. Asesmen Formatif

Asesmen formatif bertujuan untuk memantau pemahaman peserta didik secara berkelanjutan dan memberikan umpan balik yang konstruktif. Pada materi alam untuk aktivitas jasmani, asesmen ini mencakup pemahaman tentang manfaat aktivitas jasmani di alam, jenis aktivitas yang sesuai, perlengkapan yang dibutuhkan, serta cara menjaga keasrian lingkungan. Guru dapat membuat atau memodifikasi rubrik penilaian untuk kegiatan, seperti jurnal aktivitas harian, latihan kebugaran, aktivitas kardiovaskular, penguatan otot, permainan di alam terbuka, atau aktivitas petualangan, sesuai dengan kondisi dan tujuan pembelajaran.

Berikut ini beberapa aktivitas yang dapat digunakan sebagai asesmen formatif.

**Tabel 5.15** Rubrik Asesmen Formatif

Aktivitas Buku Siswa	Deskripsi Aktivitas	Tujuan Asesmen	Instruksi Asesmen
Aktivitas 5.1 Jurnal Harian Aktivitas	Peserta didik menuliskan aktivitas jasmani yang mereka lakukan selama seminggu, termasuk jenis aktivitas, durasi, dan manfaat yang dirasakan.	Mengukur kemampuan peserta didik mencatat dan merefleksikan aktivitas jasmani serta manfaatnya	Peserta didik diminta mencatat aktivitas jasmani harian selama tujuh hari. Setelah selesai, peserta didik mendiskusikan hasilnya untuk mengevaluasi variasi aktivitas dan manfaat yang dirasakan.
Aktivitas 5.2 Yoga di Alam	Peserta didik mempraktikkan gerakan yoga sederhana di luar ruangan untuk melatih fleksibilitas dan relaksasi.	Mengamati kemampuan peserta didik mempraktikkan aktivitas fisik sesuai instruksi	Peserta didik diajak untuk melakukan gerakan yoga sederhana di halaman sekolah. Guru mengamati dan memberi umpan balik terhadap teknik dan konsistensi gerakan mereka.

Aktivitas Buku Siswa	Deskripsi Aktivitas	Tujuan Asesmen	Instruksi Asesmen
Aktivitas 5.5 Menghitung Denyut Nadi	Peserta didik belajar menghitung denyut nadi sebelum dan sesudah aktivitas jasmani, kemudian membandingkannya untuk menentukan intensitas latihan.	Menilai pemahaman peserta didik tentang penghitungan denyut nadi dan aplikasinya untuk mengevaluasi intensitas	Peserta didik diminta menghitung denyut nadi istirahat dan setelah jogging. Hasil penghitungan didiskusikan untuk menentukan zona intensitas latihan yang sesuai.
Aktivitas 5.6 <i>Circuit Training</i>	Peserta didik melakukan rangkaian latihan jasmani sederhana, seperti lompat tali, <i>push-up</i> , dan plank di alam dengan memperhatikan teknik dan durasi.	Menilai kemampuan peserta didik melakukan aktivitas fisik dengan teknik dan intensitas yang benar	Guru menginstruksikan peserta didik untuk menyelesaikan rangkaian latihan sesuai tabel di buku siswa. Guru mengamati teknik dan durasi setiap gerakan, lalu memberikan umpan balik untuk perbaikan.
Aktivitas 5.9 Hiking di Sekitar Sekolah	Peserta didik merencanakan dan melaksanakan hiking sederhana di sekitar lingkungan sekolah, melibatkan pemilihan rute dan perlengkapan.	Mengukur kemampuan peserta didik merencanakan dan melaksanakan aktivitas fisik dengan memperhatikan keamanan	Peserta didik diminta membuat rencana hiking sederhana. Guru melakukan aktivitas bersama dengan mengamati bagaimana peserta didik mempraktikkan rencana tersebut.
Aktivitas 5.10 <i>Plogging Run</i>	Peserta didik berlari sambil memungut sampah di lingkungan sekolah untuk menjaga kebersihan dan melatih daya tahan tubuh.	Menilai kesadaran peserta didik terhadap kebersihan lingkungan dan kemampuan melakukan aktivitas fisik	Guru membagikan kantong plastik kepada setiap peserta didik atau kelompok. Mereka diminta memungut sampah sambil berlari di area yang telah ditentukan. Setelah selesai, hasilnya didiskusikan bersama.

## **Cara Menggunakan Aktivitas sebagai Asesmen Formatif**

### **1. Pengamatan Langsung**

Guru mengamati peserta didik selama aktivitas dan mencatat kemampuan mereka dalam mempraktikkan konsep yang telah diajarkan, seperti jenis gerak, penerapan gaya, dan analisis gerak.

### **2. Refleksi Diri**

Setelah melakukan aktivitas, peserta didik dapat diminta untuk mengisi tabel atau jurnal refleksi terkait pengamatan dan hasil dari aktivitas yang dilakukan. Hal ini dapat menjadi indikator pemahaman mereka.

### **3. Diskusi Kelompok**

Guru dapat mengadakan diskusi kelompok setelah setiap aktivitas untuk melihat sejauh mana peserta didik memahami konsep-konsep yang telah dipraktikkan.

## **F. Tindak Lanjut**

Tindak lanjut pada pembelajaran alam untuk aktivitas jasmani dilakukan melalui program remedial dan pengayaan. Untuk peserta didik yang membutuhkan remedial, mereka akan mendapatkan bimbingan tambahan. Sementara itu, bagi peserta didik yang sudah menguasai materi, program pengayaan akan diberikan untuk pendalaman materi yang sesuai dengan kemampuannya. Berikut ini penjelasan aktivitas remedial dan pengayaannya.

### **1. Remedial**

Tindak lanjut remedial pada pembelajaran alam untuk aktivitas jasmani melibatkan bimbingan khusus bagi peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar. Guru akan memberikan penjelasan ulang dengan lebih sederhana dan praktis serta memberikan latihan tambahan yang lebih terarah. Peserta didik diberikan tugas-tugas berjenjang yang lebih mudah untuk membantu mereka memperkuat pemahaman. Remedial ini bertujuan agar peserta didik dapat mencapai kompetensi dasar dengan baik sebelum melanjutkan ke materi berikutnya.



## 2. Pengayaan

Tindak lanjut pengayaan dalam pembelajaran bab ini diberikan kepada peserta didik yang sudah menguasai materi dasar, dengan tantangan seperti membuat program latihan jasmani atau jurnal mingguan yang seimbang. Program ini bertujuan meningkatkan kesehatan kardiovaskular, kekuatan otot, dan tulang. Sebelum membuat program, peserta didik perlu menetapkan tujuan kesehatan yang jelas dan memilih aktivitas sesuai minat dan kemampuan, serta memantau kemajuannya melalui tabel yang disediakan.

Nama : \_\_\_\_\_

Usia : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

**Tabel 5.16** Program Aktivitas Jasmani

Hari	Jenis Aktivitas	Durasi	Tujuan
Senin			
Selasa			
Rabu			
Kamis			
Jumat			
Sabtu			
Minggu			

Pengayaan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan perencanaan dan kesadaran akan pentingnya bergaya hidup aktif dan sehat.

## G. Asesmen Sumatif

Asesmen sumatif pada pembelajaran alam untuk aktivitas jasmani bertujuan untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik secara menyeluruh dan memastikan mereka telah mencapai tujuan pembelajaran dengan baik. Peserta didik menyelesaikan asesmen sumatif dengan tiga bentuk soal, yaitu pilihan ganda, uraian, dan praktik.

**Tabel 5.17** Asesmen Sumatif

Aktivitas	Produk yang Diharapkan
Menyelesaikan soal pilihan ganda	Jawaban yang benar pada soal pilihan ganda
Menyelesaikan soal uraian	Jawaban uraian yang lengkap dan menunjukkan pemahaman konsep
Mempraktikkan gerak dan mengidentifikasi gerak	Memperagakan gerak sebagai hasil dari pemahaman konsep

## Rubrik Penilaian Asesmen Sumatif

### 1. Tes Pilihan Ganda

Deskripsi : mengukur pengetahuan peserta didik tentang konsep alam untuk aktivitas jasmani melalui soal berbentuk pilihan ganda.

Jumlah soal : 5 soal

Bobot penilaian : 40% dari total skor

Panduan penskoran :

- Setiap jawaban benar diberi skor 4
- Total skor maksimal :  $4 \times 5$  soal = 20

**Tabel 5.18** Rubrik Penilaian Tes Pilihan Ganda

Aspek Penilaian	Kriteria	Skor
Jawaban Benar	Jawaban sesuai dengan kunci jawaban	4 per soal
Jawaban Salah	Tidak ada pengurangan skor untuk jawaban salah	0 per soal

### 2. Tes Uraian

Deskripsi : mengukur pemahaman mendalam peserta didik, kemampuan analisis, dan logika berpikir melalui soal terbuka.

Jumlah soal : 4 soal

Bobot penilaian : 30% dari total skor

Panduan penskoran : setiap soal diberi skor maksimal 10 berdasarkan kriteria berikut.

**Tabel 5.19** Rubrik Penilaian Tes Uraian

Aspek Penilaian	Kriteria	Skor Maksimal
Pemahaman Konsep	Penjelasan sesuai dengan konsep alam untuk aktivitas jasmani.	4
Ketepatan Informasi	Informasi yang diberikan akurat dan relevan.	3
Logika dan Penalaran	Alasan atau analisis logis sesuai dengan konsep yang diajarkan.	2
Penyusunan Jawaban	Jawaban tersusun dengan baik, menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami.	1

Total Skor Maksimal : 4 soal x 10 = 40

## 2. Tes Praktik

### Deskripsi:

Tujuan aktivitas ini ialah untuk meningkatkan kreativitas dan koordinasi gerakan peserta didik melalui perancangan rangkaian gerakan berirama yang bervariasi dan harmonis sesuai ritme musik pilihan mereka. Aktivitas ini juga bertujuan melatih keterampilan motorik kasar dan halus dengan mempraktikkan gerakan secara teknik yang benar dan pengulangan yang konsisten. Selain itu, peserta didik diharapkan dapat mengembangkan pemahaman tentang anatomi tubuh dengan mengidentifikasi otot atau bagian tubuh yang bekerja pada tiap gerakan serta memahami dampak positif aktivitas ini terhadap kesehatan fisik, seperti peningkatan kekuatan otot, fleksibilitas, dan kebugaran kardiovaskular. Melalui gerakan yang selaras dengan musik, peserta didik juga dilatih rasa ritme dan keselarasan, serta didorong untuk merefleksikan pengalaman mereka dan memahami bagaimana aktivitas berirama ini dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari untuk mencapai pembelajaran yang holistik, mencakup aspek fisik, kognitif, dan emosional.

### Bobot penilaian:

30% dari total skor

### Panduan penskoran:

Praktik diberi skor maksimal 40 berdasarkan rubrik berikut.

**Tabel 5.20** Rubrik Penilaian Tes Praktik

Aspek Penilaian	Kriteria	Skor	Deskripsi Penilaian
1. Kreativitas Gerakan	Rangkaian gerakan terdiri atas 4–8 gerakan yang bervariasi dan sesuai dengan ritme musik.	4	<p><b>4:</b> Gerakan sangat bervariasi, kreatif, dan sesuai dengan musik.</p> <p><b>3:</b> Gerakan cukup bervariasi, sebagian sesuai musik.</p> <p><b>2:</b> Gerakan kurang bervariasi dan tidak sesuai ritme.</p> <p><b>1:</b> Gerakan monoton dan tidak mengikuti ritme.</p>
2. Ketepatan Teknik	Setiap gerakan dilakukan dengan teknik yang benar dan mengikuti pola pengulangan sebanyak tiga kali.	4	<p><b>4:</b> Teknik sangat tepat dan pengulangan lengkap tiga kali.</p> <p><b>3:</b> Teknik cukup baik, sedikit kesalahan dalam pengulangan.</p> <p><b>2:</b> Teknik kurang tepat, pengulangan tidak lengkap.</p> <p><b>1:</b> Teknik salah dan pengulangan tidak dilakukan.</p>
3. Identifikasi Otot/Bagian Tubuh	Peserta didik mampu mengidentifikasi otot atau bagian tubuh yang bekerja pada tiap-tiap gerakan.	4	<p><b>4:</b> Semua otot/bagian tubuh diidentifikasi dengan tepat.</p> <p><b>3:</b> Sebagian besar otot/bagian tubuh diidentifikasi dengan benar.</p> <p><b>2:</b> Sebagian besar identifikasi kurang tepat.</p> <p><b>1:</b> Tidak ada identifikasi yang benar.</p>
4. Pemahaman Dampak Kesehatan	Peserta didik menjelaskan dampak dari aktivitas tersebut terhadap kesehatan secara lengkap dan logis.	4	<p><b>4:</b> Penjelasan dampak sangat lengkap dan logis.</p> <p><b>3:</b> Penjelasan cukup lengkap, tetapi kurang detail.</p> <p><b>2:</b> Penjelasan kurang logis dan tidak lengkap.</p> <p><b>1:</b> Tidak dapat menjelaskan dampak.</p>
5. Keselarasan dengan Musik	Gerakan dilakukan sesuai irama musik yang dipilih.	4	<p><b>4:</b> Sangat selaras dengan irama musik.</p> <p><b>3:</b> Sebagian besar gerakan selaras dengan musik.</p> <p><b>2:</b> Kurang selaras dengan musik.</p> <p><b>1:</b> Tidak selaras sama sekali dengan musik.</p>

## Rekapitulasi Skor

Tabel 5.21 Rekapitulasi Skor

Aspek Penilaian	Skor Maksimal
Kreativitas Gerakan	8
Ketepatan Teknik	8
Identifikasi Otot/Tubuh	8
Pemahaman Dampak Kesehatan	8
Keselarasan dengan Musik	8
<b>Total</b>	<b>40</b>

**Total Skor Maksimal: 40.**

## Total Penskoran dan Bobot Akhir

Tabel 5.22 Total Penskoran dan Bobot Akhir

Komponen Asesmen	Skor Maksimal	Bobot (%)	Konversi Skor ke Bobot Akhir
Tes Pilihan Ganda	20	40%	(Skor pilihan ganda/20) x 40
Tes Uraian	40	30%	(Skor uraian/40) x 30
Tes Praktik	40	30%	(Skor praktik/40) x 30
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>	<b>(Skor Akhir Total)</b>

## Kategori Penilaian

Tabel 5.23 Kategori Penilaian

Skor Akhir Total (%)	Kategori
85–100	Sangat Baik
70–84	Baik
55–69	Cukup
< 55	Perlu Bimbingan

## H. Kunci Jawaban

### Aktivitas 5.1

#### Jurnal Aktivitas Harian

No.	Waktu	Durasi	Aktivitas yang Dikerjakan	Kategori
1.	05.00–06.00 (Contoh)	1 Jam	bangun tidur, mandi, dan sarapan	aktivitas tidak aktif
2.	06.00–06.15 (Contoh)	15 Menit	berjalan kaki ke sekolah	aktivitas aktif
	06.15–07.00	45 menit	persiapan belajar di sekolah	aktivitas tidak aktif
4.	07.00–10.00	3 jam	belajar di kelas	aktivitas tidak aktif
5.	10.00–10.20	20 menit	istirahat	aktivitas tidak aktif
6.	10.20–12.00	1 jam 40 menit	belajar di kelas	aktivitas tidak aktif
7.	12.00–13.00	1 jam	istirahat dan makan siang	aktivitas tidak aktif
8.	13.00–15.00	2 jam	belajar di kelas	aktivitas tidak aktif
9.	15.00–15.15	15 menit	berjalan kaki pulang ke rumah	aktivitas aktif
10.	15.15–15.30	15 menit	istirahat	aktivitas tidak aktif
	15.30–16.30	1 jam	bermain sepak bola di taman dekat rumah	aktivitas aktif
	16.30–17.00	30 menit	mandi	aktivitas tidak aktif
13.	17.00–18.00	1 jam	menonton televisi, bermain ponsel	aktivitas tidak aktif
14.	18.00–19.00	1 jam	makan malam, menonton televisi	aktivitas tidak aktif
15.	19.00–21.00	2 jam	mengerjakan PR, belajar mandiri	aktivitas tidak aktif
16.	21.00–05.00	8 jam	tidur	aktivitas tidak aktif

1. Total waktu aktif = 1 jam 30 menit
2. Total waktu tidak aktif = 22 jam 30 menit
3. Hal yang perlu dipertahankan
  - a. Rutinitas pagi yang teratur, seperti bangun pagi, mandi, dan sarapan
  - b. Waktu istirahat yang cukup
  - c. Olahraga rutin penting untuk kesehatan

4. Hal yang perlu diubah: kurangi menonton televisi dan bermain gim, ganti dengan aktivitas yang lebih produktif.
5. Perubahan aktivitas

No.	Waktu	Durasi	Aktivitas yang dikerjakan	Kategori
1.	05.00–06.00 (Contoh)	1 Jam	bangun pagi, membersihkan tempat tidur, olahraga pagi	aktivitas aktif
2.	06.00–06.30	30 menit	mandi, sarapan	aktivitas aktif
	06.15–7.00	45 menit	persiapan belajar di sekolah	aktivitas tidak aktif
4.	07.00–10.00	3 jam	belajar di kelas	aktivitas tidak aktif
5.	10.00–10.20	20 menit	istirahat	aktivitas tidak aktif
6.	10.20–12.00	1 jam 40 menit	belajar di kelas	aktivitas tidak aktif
7.	12.00–13.00	1 jam	istirahat dan makan siang	aktivitas tidak aktif
8.	13.00–15.00	2 jam	belajar di kelas	aktivitas tidak aktif
9.	15.00–15.15	15 menit	berjalan kaki pulang ke rumah	aktivitas aktif
10.	15.15–15.30	15 menit	istirahat	aktivitas tidak aktif
	15.30–16.30	1 jam	bermain sepak bola di taman dekat rumah	aktivitas aktif
	16.30–17.00	30 menit	mandi	aktivitas tidak aktif
13.	17.00–18.00	1 jam	menonton televisi, bermain ponsel	aktivitas tidak aktif
14.	18.00–19.00	1 jam	makan malam, mengerjakan PR	aktivitas tidak aktif
15.	19.00–20.00	1 jam	mengerjakan PR, belajar mandiri	aktivitas tidak aktif
16.	20.00–21.00	1 jam	membaca sambil berjalan santai di dalam rumah, yoga ringan, dan persiapan tidur	aktivitas aktif
16.	21.00–05.00	8 jam	tidur	aktivitas tidak aktif

## Aktivitas 5.5 dan 5.6

### Menghitung Denyut Nadi

Pemanasan:	Melakukan peregangan statis dan dinamis selama 5 menit
Inti	Bermain sepak bola selama 40 menit
Pendinginan	Melakukan jalan santai selama 5 menit
Denyut Nadi Istirahat	80 dpm
Denyut nadi maksimal (DNM)	$220 - 15 \text{ tahun} = 205 \text{ dnm}$
Denyut nadi setelah latihan	132
Persentase intensitas latihan	64%

### Uji Kompetensi

#### Soal Pilihan Ganda

1. B
2. C
3. A
4. B
5. C

#### Soal Uraian dan Praktik

1. Aktivitas jasmani di luar ruangan atau alam dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi masalah gaya hidup modern yang cenderung tidak aktif. Berikut ini contoh kegiatan yang dapat diintegrasikan ke dalam aktivitas harian untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental.
  - a. Berjalan atau bersepeda ke sekolah, mengganti aktivitas perjalanan yang menggunakan kendaraan bermotor dengan berjalan kaki atau bersepeda dapat meningkatkan aktivitas fisik harian.

- b. Aktivitas berkebun tidak hanya bermanfaat untuk kesehatan fisik, tetapi juga memberikan kita kesempatan untuk berinteraksi dengan alam dan mengurangi stres.
  - c. Hiking atau trekking di hutan menjadi salah satu cara yang cukup menyenangkan untuk berolahraga dan menikmati keindahan alam.
2. Denyut nadi per menit (dpm) Risa =  $20 \times 4 = 80$  dpm  
Denyut nadi maksimal =  $220 - 15 = 205$  dpm  
Rentang denyut nadi yang disarankan adalah 60%-80% dari denyut nadi maksimal.  
 $60\% \text{ dari DNM} = 205 \times 0,6 = 123$   
 $80\% \text{ dari DNM} = 205 \times 0,8 = 164$

Jadi, denyut nadi yang efektif untuk latihan Risa adalah antara 123 hingga 164 dpm. Dengan denyut nadi 80 dpm yang diukur oleh Risa, latihan yang dilakukan oleh Risa tergolong intensitas rendah dan perlu ditingkatkan lagi untuk mencapai aktivitas jasmani dengan intensitas yang cukup menurut prinsip frekuensi dan durasi.

3. Dalam situasi yang dialami oleh Pak Adi dan para peserta didik, ada beberapa langkah penting yang harus diambil untuk memastikan keselamatan dan kenyamanan semua peserta, terutama Robi yang mengalami kelelahan. Berikut ini hal yang harus dilakukan.
- a. Berhenti dan istirahat, cari tempat yang aman dan datar untuk dapat beristirahat. Biarkan Robi beristirahat sejenak sambil duduk atau berbaring dengan nyaman. Pastikan Robi minum air untuk menghindari dehidrasi dan makan camilan untuk memulihkan kembali tenaga.
  - b. Periksa denyut nadi, pernapasan, dan tanda kelelahan. Jika diperlukan gunakan alat pertolongan pertama yang tersedia.
  - c. Berikan dukungan moral dan pastikan Robi merasa aman dan diperhatikan.
  - d. Setelah Robi merasa cukup pulih, lanjutkan perjalanan dengan kecepatan yang lebih lambat dan teratur untuk menghindari kelelahan lebih lanjut.

4. Untuk memastikan keselamatan dan kenyamanan selama melakukan hiking, berikut ini beberapa perlengkapan yang sebaiknya dibawa sejak awal untuk menghadapi berbagai kondisi medan dan cuaca:
  - a. perlengkapan navigasi seperti GPS,
  - b. pakaian yang sesuai dengan sistem *layering*,
  - c. makanan ringan yang tinggi energi dan air minum,
  - d. P3K dan obat-obatan pribadi,
  - e. ponco.
5. Dengan memahami dan mengidentifikasi otot yang bekerja selama aktivitas berirama, peserta didik diharapkan dapat lebih sadar akan tubuh mereka sendiri dan bagaimana cara menjaga kesehatan. Berikut ini beberapa manfaatnya
  - a. meningkatkan koordinasi dan keseimbangan peserta didik,
  - b. memperkuat otot,
  - c. meningkatkan fleksibilitas,
  - d. meningkatkan kesehatan jantung,
  - e. meningkatkan konsentrasi,
  - f. meningkatkan kreativitas.

## I. Refleksi

Pada bab aktivitas jasmani di alam, refleksi penting bagi guru untuk mengevaluasi efektivitas kegiatan yang dilakukan. Guru perlu memahami manfaat aktivitas jasmani untuk kesehatan, memilih aktivitas yang sesuai, serta menentukan perlengkapan yang dibutuhkan. Selain itu, guru juga harus merenungkan sejauh mana peserta didik terlibat aktif, memahami konsep seperti denyut nadi per menit, denyut nadi maksimal, dan denyut nadi setelah latihan, serta penerapan konsep ini dalam kehidupan sehari-hari.

### 1. Pencapaian Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari Bab V, peserta didik diharapkan telah mencapai tujuan pembelajaran berikut.

- a. Peserta didik dapat memahami manfaat aktivitas jasmani di alam untuk kesehatan fisik, mental, dan sosial.
- b. Peserta didik dapat merancang dan mempraktikkan aktivitas jasmani yang kreatif, aman, dan sesuai dengan lingkungan alam.
- c. Peserta didik mampu mengidentifikasi otot atau bagian tubuh yang bekerja selama aktivitas jasmani serta dampaknya terhadap kesehatan.
- d. Peserta didik dapat menunjukkan tanggung jawab terhadap lingkungan dengan menjaga kebersihan dan menerapkan prinsip *Leave No Trace*.
- e. Peserta didik dapat melestarikan nilai-nilai budaya lokal melalui permainan tradisional dalam aktivitas jasmani.

### 2. Refleksi Peserta Didik

Setelah menyelesaikan pembelajaran Bab V, peserta didik diminta untuk merefleksikan hal-hal berikut.

#### a. Perasaan dan Pengalaman

- 1) Bagaimana perasaanmu saat melakukan aktivitas jasmani di alam, seperti yoga, hiking, atau *plogging run*?
- 2) Apakah kamu menemukan sesuatu yang baru tentang dirimu atau lingkungan sekitar selama kegiatan ini?

**b. Manfaat Aktivitas Jasmani**

- 1) Apa manfaat yang kamu rasakan untuk tubuhmu setelah beraktivitas di luar ruangan?
- 2) Bagaimana aktivitas ini membantumu mengurangi stres atau meningkatkan semangatmu?
- 3) Apakah kamu merasa aktivitas ini membantu hubunganmu dengan teman atau kelompok?

**c. Tantangan dan Solusi**

- 1) Tantangan apa yang kamu hadapi selama melakukan aktivitas jasmani, seperti menyesuaikan gerakan dengan ritme musik atau menjaga konsistensi gerakan?
- 2) Bagaimana cara kamu mengatasi tantangan tersebut?

**d. Kesadaran Lingkungan**

- 1) Apa yang telah kamu lakukan untuk menjaga kebersihan lingkungan selama beraktivitas?
- 2) Bagaimana perasaanmu ketika membantu membersihkan lingkungan, seperti saat *plogging run*?

**e. Penerapan dalam Kehidupan Sehari-hari**

- 1) Bagaimana kamu dapat menerapkan aktivitas jasmani ini untuk menjaga kesehatanmu sehari-hari?
- 2) Apa langkah yang akan kamu ambil untuk menjaga lingkungan di masa depan?

**3. Umpan Balik dari Guru**

Guru memberikan umpan balik kepada peserta didik mengenai hasil pembelajaran berikut.

**a. Aspek yang sudah Dikuasai Peserta Didik**

Guru dapat mengapresiasi peserta didik yang menunjukkan pemahaman yang baik tentang konsep alam dan aktivitas jasmani dan mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

**b. Bidang yang perlu Peningkatan**

Guru dapat memberikan saran kepada peserta didik yang masih kesulitan, misalnya dengan memberikan latihan tambahan atau menyarankan pendekatan lain untuk memahami materi.

**c. Peningkatan Keterampilan Gerak**

Guru dapat mendorong peserta didik untuk melakukan aktivitas fisik yang kreatif dan bertanggung jawab untuk mendukung gaya hidup sehat dan keberlanjutan.

#### **4. Pengembangan Diri dan Tindak Lanjut**

Sebagai tindak lanjut dari pembelajaran Bab V, peserta didik dapat melakukan beberapa kegiatan berikut.

- a. **Evaluasi Diri:** peserta didik diminta menilai pemahaman mereka terhadap tujuan pembelajaran melalui refleksi ini.
- b. **Rencana Perbaikan:** peserta didik membuat rencana sederhana untuk meningkatkan kebugaran jasmani mereka berdasarkan pemahaman yang didapat.
- c. **Komitmen:** peserta didik membuat program latihan yang akan mereka mulai.

## J. Sumber belajar

Berikut ini sumber belajar yang relevan untuk guru dalam memahami dan mengajarkan materi Bab V tentang alam untuk aktivitas jasmani.

1. *Panduan Pembelajaran untuk SD, SMP, SMA* karya Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2016) Buku ini merupakan panduan resmi untuk pelaksanaan pembelajaran di tingkat SD, SMP, dan SMA. Di dalam buku ini terdapat arahan tentang strategi pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum nasional untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.
2. *Pentingnya Aktivitas Fisik pada Remaja* karya Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022) Buku ini membahas manfaat aktivitas fisik bagi remaja, meliputi peningkatan kesehatan fisik, mental, dan sosial.
3. *Physical Activity Guidelines for Americans (2<sup>nd</sup> ed.)* karya US Department of Health and Human Services (2018) Buku ini menyajikan panduan lengkap tentang aktivitas fisik yang diperlukan untuk menjaga kesehatan pada semua kelompok usia. Di antaranya, rekomendasi aktivitas aerobik, kekuatan otot, serta tips untuk mengurangi gaya hidup sedentari.
4. *Coaching* karya Harsono (2011) Buku ini membahas teknik-teknik dasar dalam melatih atlet, strategi membangun mental pemenang, serta pentingnya hubungan positif antara pelatih dan atlet untuk mencapai prestasi maksimal.
5. *Long-Term Athlete Development* karya Istvan Balyi (2013) Buku ini membahas strategi pengembangan atlet jangka panjang yang berfokus pada tahapan pertumbuhan fisik dan mental atlet.
6. *Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour* karya World Health Organization (2020) Buku ini merupakan pedoman WHO yang menyoroti pentingnya aktivitas fisik dan dampak negatif perilaku sedentari terhadap kesehatan.
7. *Panduan Pendidikan Jasmani dan Kesehatan* karya Departemen Pendidikan Nasional (2010) Buku ini berisi teori dan praktik untuk meningkatkan kebugaran dan pemahaman tentang gaya hidup sehat.



8. *Kebugaran Jasmani dan Olahraga untuk Remaja* H. Hardjono (2019) Buku ini membahas berbagai latihan kebugaran jasmani untuk remaja yang mendukung pertumbuhan fisik dan keseimbangan mental remaja.
9. *Aktivitas Jasmani dan Kebugaran di Lingkungan Alam* karya H. Nasution (2018) Buku ini mengupas manfaat aktivitas jasmani yang dilakukan di lingkungan alam terbuka serta pentingnya memanfaatkan alam untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental.
10. *Physical Activity and Health: A Practical Guide* karya S.C Ball & H. Bartlett (2020) Buku ini membahas hubungan antara aktivitas fisik dan Kesehatan serta saran tentang bagaimana memulai dan mempertahankan gaya hidup aktif untuk meningkatkan kesejahteraan.
11. *Panduan Aktivitas Olahraga Rekreasi di Luar Ruangan* karya Sugiyanto (2015) Buku ini menyajikan informasi tentang berbagai jenis olahraga rekreasi di luar ruangan serta teknik keselamatan dalam melakukan aktivitas luar ruangan.
12. *Understanding Nutrition (15<sup>th</sup> ed.)* karya E. Whitney & S.R Rolfs (2020) Buku ini membahas peran gizi dalam mendukung aktivitas fisik, metabolisme tubuh, dan menjaga kesehatan jangka panjang.

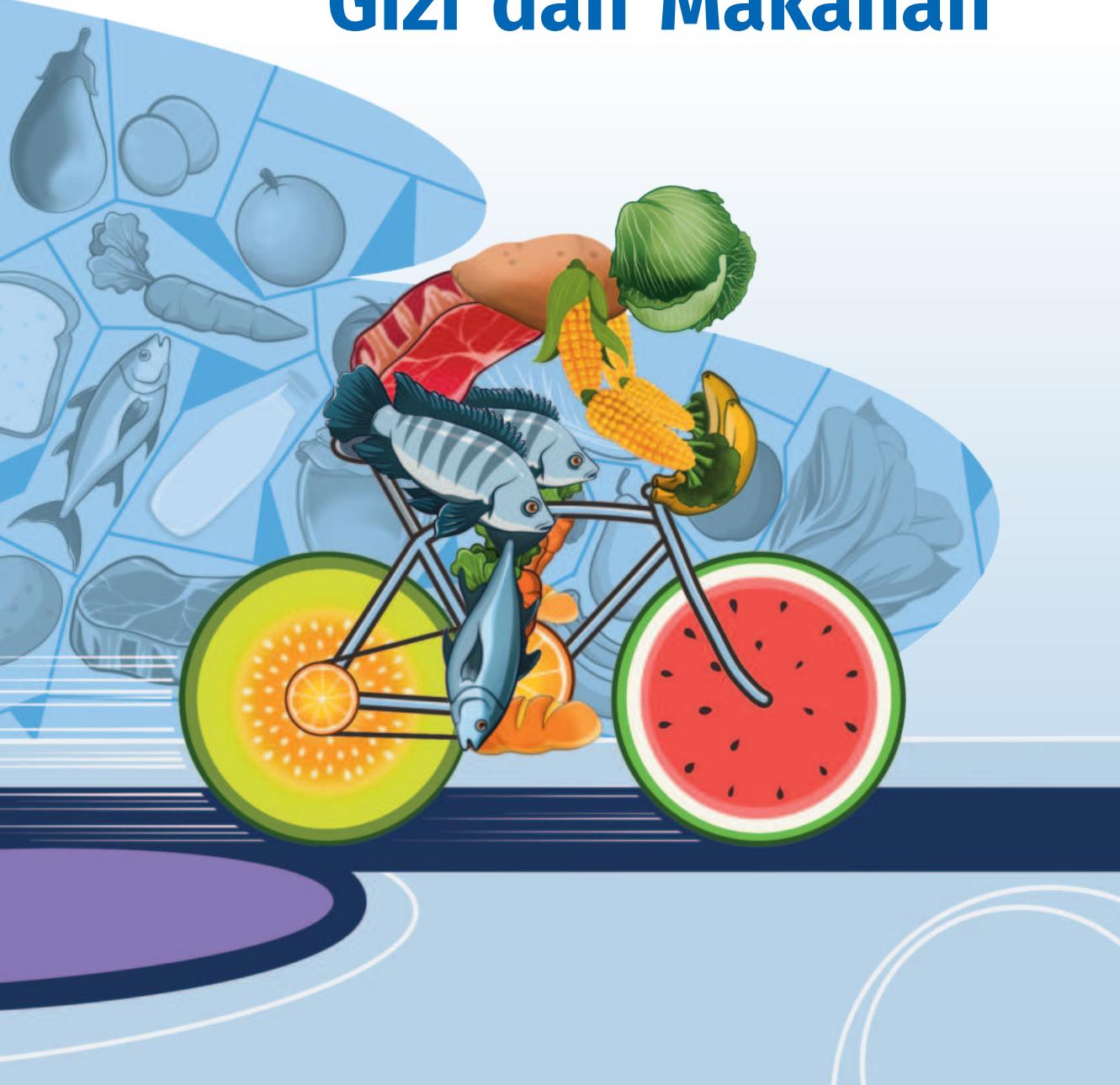
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2024

Panduan Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan  
untuk SMP/MTs Kelas VIII

Penulis : Ebta Heri Susanto, Yusnita Pusparagen  
ISBN : 978-623-388-735-9 (jil.2)

## Panduan Khusus Bab VI

# Gizi dan Makanan



## A. Pendahuluan

Bab VI "Gizi dan Makanan" mengajarkan peserta didik tentang pentingnya memahami gizi seimbang dan pola makan sehat. Materi ini membantu peserta didik mengetahui bagaimana makanan yang mereka konsumsi memengaruhi kesehatan tubuh dan mendukung aktivitas jasmani mereka. Mereka akan menganalisis jenis makanan sehat, memahami kandungan gizi, serta menyusun menu makanan yang sesuai dengan kebutuhan kalori harian.

Pembelajaran ini bertujuan meningkatkan literasi gizi peserta didik, termasuk cara membaca informasi pada kemasan makanan. Dengan kegiatan interaktif seperti analisis piramida makanan, membaca label gizi, dan menghitung kebutuhan kalori, peserta didik diharapkan dapat mengembangkan kebiasaan pola makan sehat. Bab ini juga memperkuat nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila, seperti bertanggung jawab dalam memilih makanan, bekerja sama, dan berpikir kritis mengenai dampak makanan terhadap kesehatan.

### 1. Tujuan Pembelajaran dan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

Dalam bab ini peserta didik akan belajar menganalisis pilihan makanan sehat yang ada di sekitar lingkungannya. Selain itu, peserta didik juga belajar menyusun menu makanan sehat yang sesuai dengan kebutuhan aktivitas jasmaninya. Di dalam bab ini juga ditekankan pentingnya makanan sehat bagi tubuh, bagaimana memilih makanan sehat dengan gizi seimbang dan menyusun menu makanan yang sesuai dengan aktivitas jasmani. Tujuan pembelajaran tersebut yaitu menunjukkan kemampuan dalam mengidentifikasi dan menganalisis pentingnya makanan sehat serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan pembelajaran tersebut mengacu pada kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) berikut.

**a. Mengidentifikasi Makanan Sehat dan Tidak Sehat**

- 1) Peserta didik mampu memberikan contoh makanan sehat dan makanan tidak sehat yang sering dikonsumsi di dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Peserta didik mampu menjelaskan risiko kesehatan akibat mengonsumsi makanan tidak sehat.

**b. Menganalisis Kandungan Gizi dalam Makanan**

- 1) Peserta didik mampu menjelaskan kandungan gizi utama (karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan air) pada makanan tertentu.
- 2) Peserta didik mampu mengklasifikasikan makanan berdasarkan piramida makanan.

**c. Mengidentifikasi dan Menghitung Kebutuhan Kalori Harian**

- 1) Peserta didik mampu menghitung kebutuhan kalori harian berdasarkan berat badan, tinggi badan, usia, dan aktivitas fisik.
- 2) Peserta didik mampu membandingkan kebutuhan kalori dengan pola konsumsi makanan sehari-hari.

**d. Menganalisis Informasi Nilai Gizi pada Kemasan Makanan**

- 1) Peserta didik mampu membaca dan memahami label informasi gizi pada kemasan makanan.
- 2) Peserta didik mampu mengevaluasi apakah suatu produk makanan layak dikonsumsi berdasarkan kandungan gizi dan kebutuhan tubuh.

**e. Menyusun Menu Makanan Sehat**

- 1) Peserta didik mampu merancang menu makanan harian yang memenuhi prinsip gizi seimbang (berdasarkan konsep Isi Piringku).
- 2) Peserta didik mampu memvariasikan jenis makanan untuk memenuhi kebutuhan gizi yang berbeda.

## 2. Peta Konsep



## 3. Alokasi Waktu Pembelajaran

Aktivitas pembelajaran dalam bab ini dapat dilakukan 2–4 minggu pertemuan. Akan tetapi, guru juga dapat menyesuaikan waktu pembelajaran dalam sesuai situasi dan kondisi di sekolah masing-masing.

## B. Konsep dan Keterampilan Prasyarat

Agar peserta didik dapat mengikuti pembelajaran Bab VI dengan optimal, berikut ini konsep dan keterampilan prasyarat yang perlu dikuasai sebelumnya.

### 1. Konsep Prasyarat

#### a. Pola Hidup Sehat

Peserta didik perlu memiliki pemahaman dasar tentang pentingnya menjaga kesehatan tubuh melalui aktivitas fisik, makan bergizi, istirahat yang cukup, serta hubungan antara kesehatan fisik dan gaya hidup sehari-hari.

b. Kelompok Bahan Makanan

Peserta didik perlu memahami pengetahuan dasar tentang makanan pembangun (protein), sumber energi (karbohidrat dan lemak), dan pelindung (vitamin dan mineral), serta membedakan makanan sehat dan tidak sehat.

c. Pemahaman tentang Energi dan Kebutuhan Tubuh

Peserta didik perlu memiliki pemahaman bahwa tubuh membutuhkan energi dari makanan serta konsep dasar kalori sebagai sumber energi.

d. Prinsip Kebersihan dan Keamanan Makanan

Peserta didik perlu mengetahui pentingnya kebersihan dan keamanan makanan untuk mencegah penyakit.

## 2. Keterampilan Prasyarat

a. Mengelompokkan Makanan

Peserta didik mampu membedakan jenis makanan berdasarkan fungsinya (energi, pembangun, pelindung) dan mengenali makanan sehat serta tidak sehat.

b. Membaca Informasi Dasar

Peserta didik memiliki mampu membaca label makanan, seperti tanggal kedaluwarsa dan daftar bahan.

c. Melakukan Pengamatan dan Analisis Sederhana

Peserta didik mampu mencatat pola makan dan menilai makanan yang dikonsumsi berdasarkan konsep yang telah dipelajari.

d. Berkommunikasi dalam Diskusi Kelompok

Peserta didik mampu berbicara dan mendengarkan secara aktif dalam diskusi tentang pengalaman terkait makanan sehat.

## C. Apersepsi

Guru mengajak peserta didik untuk berdiskusi tentang “Mengapa makanan sehat itu penting?”. Makanan sehat adalah makanan yang mengandung nutrisi penting bagi tubuh. Peserta didik juga akan mempelajari dampak dari makanan cepat saji, kandungan gizi dalam makanan, gizi seimbang bagi remaja, menghitung kalori harian, cara membaca informasi gizi, serta menyusun menu makanan sehat.



Untuk menggugah rasa ingin tahu peserta didik, guru juga dapat memberikan pertanyaan pemantik seperti berikut.

1. Mengapa makanan sehat itu penting?
2. Apakah makanan yang ada di sekitar kita sehat? Bagaimana cara kita mengetahuinya?

## D. Penilaian sebelum Pembelajaran

Penilaian dalam pebelajaran dapat dilakukan melalui tanya jawab perorangan maupun kelompok untuk menggali pengetahuan awal peserta didik terkait pengetahuan prasyarat. Selain menggunakan aktivitas awal yang dicantumkan di buku siswa, guru juga dapat menyusun pertanyaan sendiri atau menggunakan instrumen asesmen awal berikut ini. Guru juga dapat memodifikasi sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Berikut ini contoh pertanyaan asesmen awal.

Pertanyaan 1 (Definisi Makanan Sehat)	
<b>Tier 1 (Pemahaman Konsep)</b>	
Apa yang termasuk ke dalam makanan sehat?	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Nasi putih, sayur bayam, dan ikan</li><li>b. Kentang goreng, burger, dan soda</li><li>c. Donat, kue manis, dan es krim</li><li>d. Mi instan, kerupuk, dan teh manis</li></ul>
<b>Tier 2 (Keyakinan Peserta Didik)</b>	
Seberapa yakin kamu dengan jawabanmu?	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Sangat yakin</li><li>b. Yakin</li><li>c. Kurang yakin</li><li>d. Tidak yakin</li></ul>
<b>Tier 3 (Alasan Memilih Jawaban)</b>	
Mengapa kamu memilih jawaban tersebut?	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Karena makanan tersebut mengandung nutrisi penting bagi tubuh</li><li>a. Karena makanan tersebut praktis dan cepat dibuat</li><li>b. Karena rasanya enak dan sering dimakan</li><li>c. Karena Mengenyangkan meskipun tidak sehat</li></ul>

## Pertanyaan 2 (Kandungan Gizi)

### Tier 1 (Pemahaman Konsep)

Apa fungsi utama karbohidrat dalam tubuh?

- a. Sebagai sumber energi
- b. Membentuk jaringan tubuh
- c. Meningkatkan kadar gula dalam darah
- d. Sebagai cadangan lemak tubuh

### Tier 2 (Keyakinan terhadap Jawaban)

Seberapa yakin kamu dengan jawabanmu?

- a. Sangat yakin
- b. Yakin
- c. Kurang yakin
- d. Tidak yakin

### Tier 3 (Alasan Memilih Jawaban)

Mengapa kamu memilih jawaban tersebut?

- a. Karena karbohidrat dibutuhkan untuk aktivitas harian
- b. Karena karbohidrat meningkatkan gula darah sehingga memberi energi
- c. Karena karbohidrat dapat diubah menjadi lemak cadangan
- d. Karena karbohidrat mendukung pertumbuhan otot

## Pertanyaan 3 (Membaca Label Gizi)

### Tier 1 (Pemahaman Konsep)

Bagaimana cara membaca label gizi pada makanan kemasan?

- a. Perhatikan kandungan kalori, lemak, gula, dan garam
- b. Fokus pada harga produk dibandingkan kandungan gizinya
- c. Hanya memperhatikan ukuran porsinya
- d. Mengabaikan label karena tidak penting

### Tier 2 (Keyakinan Peserta Didik)

Seberapa yakin kamu dengan jawabanmu?

- a. Sangat yakin
- b. Yakin
- c. Kurang yakin
- d. Tidak yakin

### Tier 3 (Alasan Memilih Jawaban)

Mengapa kamu memilih jawaban tersebut?

- a. Karena informasi ini penting untuk kesehatan
- b. Karena harga lebih menentukan pilihan makanan
- c. Karena porsi makanan lebih relevan untuk dikonsumsi
- d. Karena label gizi sulit dipahami



### Tujuan Asesmen Awal

- **Tier 1** membantu guru mengetahui pemahaman peserta didik tentang makanan sehat dan tidak sehat serta konsep gizi seimbang.
- **Tier 2** mengidentifikasi tingkat keyakinan peserta didik terhadap jawaban mereka.
- **Tier 3** Memahami logika atau alasan di balik jawaban peserta didik.

Hasil asesmen awal akan menentukan tindak lanjut pembelajaran sesuai tingkat pemahaman peserta didik. Peserta didik yang kesulitan memahami konsep makanan sehat dan tidak sehat akan mendapat penjelasan ulang menggunakan alat peraga, seperti gambar atau video edukasi. Peserta didik yang sudah memahami sebagian besar konsep, tetapi masih ragu, akan dilibatkan dalam diskusi kelompok dan latihan praktis, seperti simulasi membaca label gizi. Sementara itu, peserta didik dengan pemahaman tinggi akan diberi tugas pengayaan, seperti menyusun menu sehat atau menganalisis produk makanan kemasan. Pendekatan ini memastikan pembelajaran sesuai kebutuhan peserta didik dan mendorong penerapan konsep gizi seimbang dalam kehidupan sehari-hari.

**Tabel 6.1** Langkah Tindak Lanjut Asesmen Awal

Langkah Tindak Lanjut	Deskripsi
<b>1. Menganalisis Hasil Asesmen</b>	Guru mengelompokkan peserta didik berdasarkan hasil asesmen: pemahaman rendah, sedang, dan tinggi.
<b>2. Mengelompokkan Peserta Didik</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kelompok remedial: pemahaman rendah.</li><li>• Kelompok pengayaan dasar: pemahaman sedang.</li><li>• Kelompok pengayaan lanjutan: pemahaman tinggi.</li></ul>
<b>3. Merancang Aktivitas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kelompok remedial: penjelasan ulang, latihan mencocokkan makanan sehat dan tidak sehat.</li><li>• Kelompok pengayaan dasar: diskusi kelompok dan simulasi membaca label gizi.</li></ul>

Langkah Tindak Lanjut	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kelompok pengayaan lanjutan: proyek menyusun menu makanan sehat atau analisis produk makanan kemasan.</li> </ul>
<b>4. Mengimplementasikan Aktivitas</b>	Peserta didik melaksanakan aktivitas sesuai rencana untuk tiap-tiap kelompok dengan bimbingan guru.
<b>5. Mengevaluasi Proses</b>	Guru mengevaluasi pemahaman peserta didik setelah tindak lanjut melalui pertanyaan refleksi atau tugas sederhana.
<b>6. Melakukan Dokumentasi dan Refleksi</b>	Guru mendokumentasikan hasil perkembangan peserta didik dan melakukan refleksi untuk perbaikan strategi pembelajaran.

## E. Panduan Pembelajaran

### 1. Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila (P3)

#### Subbab A Mengidentifikasi Makanan

Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)
<ol style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik mampu memberikan contoh makanan sehat dan makanan tidak sehat yang sering dikonsumsi di dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>Peserta didik mampu menjelaskan risiko kesehatan akibat mengonsumsi makanan tidak sehat.</li> </ol>

Tabel 6.2 Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab A

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila
<b>Aktivitas 6.1</b> Mengidentifikasi Makanan	Peserta didik dapat mengidentifikasi kebiasaan makan serta mengevaluasi pola makan yang tidak seimbang.	Bertanggung jawab dan disiplin

## Panduan Aktivitas 6.1

1. Guru menjelaskan tujuan aktivitas, yaitu membantu peserta didik mengidentifikasi dan mengevaluasi pola makan yang tidak seimbang.
2. Peserta didik mencatat makanan yang dikonsumsi selama seminggu, termasuk waktu dan jenisnya.
3. Setelah itu, peserta didik mengidentifikasi dan menganalisis jenis makanan yang telah mereka konsumsi.
4. Guru memantau, membimbing, dan mengarahkan diskusi untuk menentukan apakah makanan yang dikonsumsi termasuk sehat atau tidak sehat.
5. Aktivitas diakhiri dengan refleksi bersama. Guru mengajukan pertanyaan seperti, *Bagaimana perasaan kalian setelah mengetahui makanan yang paling sering kalian konsumsi?*.

## Subbab B Kandungan Gizi dalam Makanan

### Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

1. Peserta didik mampu menjelaskan kandungan gizi utama (karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan air) pada makanan tertentu.
2. Peserta didik mampu mengklasifikasikan makanan berdasarkan piramida makanan.

**Tabel 6.3** Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab B

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila
<b>Aktivitas 6.2</b> Analisis Piramida Makanan	Peserta didik dapat mengidentifikasi dan menganalisis kelompok makanan berdasarkan kategorinya serta meningkatkan literasi gizi sehingga mereka lebih siap untuk membuat pilihan makanan yang baik berdasarkan prinsip gizi seimbang.	Bertanggung jawab, disiplin, dan kerja sama

## Panduan Aktivitas 6.2

1. Guru menjelaskan tujuan aktivitas dan memberikan penjelasan singkat tentang piramida makanan.
2. Peserta didik dibagi ke dalam kelompok kecil untuk menganalisis kelompok makanan berdasarkan piramida makanan.
3. Guru memantau, memberikan arahan, dan mendorong diskusi kelompok selama aktivitas berlangsung.
4. Setiap kelompok mempresentasikan hasil analisisnya, diikuti dengan diskusi untuk memastikan penempatan makanan sudah tepat.
5. Guru mengajak peserta didik merefleksikan pembelajaran dan penerapan piramida makanan dalam kehidupan sehari-hari.

## Subbab C Menghitung Kalori Harian

### Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

1. Peserta didik mampu menghitung kebutuhan kalori harian berdasarkan berat badan, tinggi badan, usia, dan aktivitas fisik.
2. Peserta didik mampu membandingkan kebutuhan kalori dengan pola konsumsi makanan sehari-hari.

Tabel 6.4 Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab C

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila
Aktivitas 6.3 Menghitung Kalori Harian	Peserta didik dapat memahami, menghitung, dan menerapkan pengetahuan tentang kalori dalam kehidupan sehari-hari sehingga mereka dapat menjaga kesehatan dengan pola makan yang tepat dan seimbang.	Bertanggung jawab dan disiplin
<b>Aktivitas 6.4</b> Menghitung Kebutuhan Kalori Harian Sendiri	Peserta didik dapat memahami, menghitung, dan menerapkan pengetahuan tentang kalori dalam kehidupan sehari-hari sehingga mereka dapat menjaga kesehatan dengan pola makan yang tepat dan seimbang.	Bertanggung jawab dan disiplin

### **Panduan Aktivitas 6.3**

1. Guru menjelaskan tujuan aktivitas, yaitu agar peserta didik dapat memahami, menghitung, dan menerapkan pengetahuan tentang kalori dalam kehidupan sehari-hari.
2. Guru memberikan penjelasan singkat mengenai cara menghitung kalori.
3. Peserta didik membaca narasi yang terdapat pada Aktivitas 6.3 dengan saksama.
4. Setelah peserta didik selesai menghitung kebutuhan kalori, guru memfasilitasi diskusi untuk membahas apakah perhitungan kebutuhan kalori sudah tepat dan memberikan penjelasan tambahan jika diperlukan.
5. Guru mengajak peserta didik untuk merefleksikan apa yang telah dipelajari.

### **Panduan Aktivitas 6.4**

1. Guru menjelaskan tujuan aktivitas, yaitu agar peserta didik dapat memahami, menghitung, dan menerapkan pengetahuan tentang kalori dalam kehidupan sehari-hari.
2. Guru memberikan penjelasan singkat mengenai cara menghitung kalori.
3. Peserta didik menghitung sendiri kebutuhan kalori total yang dibutuhkan kemudian mencatat hasil perhitungannya pada tabel.
4. Guru mengajak peserta didik untuk merefleksikan apa yang telah dipelajari. Contoh pertanyaan refleksi: *Mengapa kebutuhan kalori kita bisa berbeda satu sama lain?*

### **Subbab D Membaca Informasi Gizi**

#### **Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)**

1. Peserta didik mampu membaca dan memahami label informasi gizi pada kemasan makanan.
2. Peserta didik mampu mengevaluasi apakah suatu produk makanan layak dikonsumsi berdasarkan kandungan gizi dan kebutuhan tubuh.
3. Peserta didik mampu membaca dan memahami label informasi gizi pada kemasan makanan.
4. Peserta didik mampu mengevaluasi apakah suatu produk makanan layak dikonsumsi berdasarkan kandungan gizi dan kebutuhan tubuh.

**Tabel 6.5 Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab D**

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila
<b>Aktivitas 6.5</b> Menganalisis Informasi Gizi pada Kemasan Makanan	Peserta didik dapat menerapkan pengetahuan tentang nilai gizi di dalam kehidupan sehari-hari sehingga mendukung kebiasaan makan yang sehat.	Bertanggung jawab dan disiplin
<b>Aktivitas 6.6</b> Membandingkan Label Gizi	Peserta didik dapat menganalisis informasi nilai gizi dengan membandingkan data yang terdapat pada label gizi, melatih untuk membuat keputusan yang lebih baik dalam memilih makanan, dan mengenal variasi kandungan gizi pada produk yang sama.	Bertanggung jawab dan disiplin
<b>Aktivitas 6.7</b> Membaca Label Gizi pada Kemasan	Peserta didik dapat menganalisis kandungan gizi dalam produk makanan dan dapat mempraktikkan penggunaan label gizi dalam kehidupan sehari-hari.	Bertanggung jawab dan disiplin

### Panduan Aktivitas 6.5

1. Guru menjelaskan tujuan aktivitas, yaitu untuk menerapkan pengetahuan tentang nilai gizi di dalam kehidupan sehari-hari sehingga mendukung kebiasaan makan yang sehat.
2. Guru menampilkan gambar label makanan kemasan.
3. Peserta didik menganalisis label gizi yang telah diberikan oleh guru dan mengategorikannya dengan cara mengisi label yang telah disediakan.
4. Peserta didik menjelaskan apakah makanan tersebut baik untuk dikonsumsi atau tidak berdasarkan informasi gizi yang telah dianalisisnya.
5. Guru menutup dengan refleksi singkat tentang manfaat memilih makanan sehat berdasarkan kandungan gizi.

### **Panduan Aktivitas 6.6**

1. Guru menjelaskan tujuan aktivitas, yaitu menganalisis dan membandingkan informasi nilai gizi untuk melatih peserta didik membuat keputusan yang lebih baik dalam memilih makanan.
2. Peserta didik dibagi ke dalam kelompok kecil untuk membandingkan kandungan gizi dari dua produk sejenis dengan fokus pada aspek seperti lemak jenuh dan gula.
3. Guru memantau, memberikan arahan, dan mendukung diskusi kelompok tentang perbedaan kandungan gizi dan dampaknya pada kesehatan.
4. Setiap kelompok mempresentasikan hasil analisis produk dan guru memberikan umpan balik serta mengarahkan diskusi tentang produk mana yang lebih sehat.
5. Guru mengajak peserta didik merefleksikan pembelajaran, khususnya bagaimana informasi gizi dapat membantu mereka membuat pilihan makanan yang lebih baik sehari-hari.

### **Panduan Aktivitas 6.7**

1. Guru menjelaskan tujuan aktivitas, yaitu agar peserta didik dapat menganalisis kandungan gizi dalam produk makanan dan dapat mempraktikkan penggunaan label gizi dalam kehidupan sehari-hari.
2. Guru memberikan lembar kerja untuk mencatat informasi gizi penting dari label makanan tersebut seperti berikut.

Nama Produk	
Jumlah sajian	
Kalori	
Lemak total	
Lemak jenuh	
Protein	
Karbohidrat	
Gula	
Garam	

3. Guru berkeliling untuk memantau dan memberikan arahan kepada setiap peserta didik.
4. Guru memantau dan memberikan arahan saat peserta didik berdiskusi mengenai perbedaan kandungan gizi, dampaknya pada kesehatan, dan menentukan produk yang lebih baik untuk dikonsumsi.
5. Setiap kelompok membandingkan temuan mereka, mendiskusikan hasilnya, dan mempresentasikan analisis di depan kelas.
6. Guru memberikan umpan balik, menyimpulkan pembelajaran tentang pentingnya memahami label gizi, dan mendorong peserta didik untuk membuat pilihan makanan yang lebih sehat.
7. Guru mengajak peserta didik merefleksikan pembelajaran dan memberikan tugas membaca label gizi makanan lain di rumah.

### Subbab E Membaca Informasi Gizi

#### Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

1. Peserta didik mampu merancang menu makanan harian yang memenuhi prinsip gizi seimbang (berdasarkan konsep Isi Piringku).
2. Peserta didik mampu memvariasikan jenis makanan untuk memenuhi kebutuhan gizi yang berbeda.

**Tabel 6.6** Tujuan Aktivitas dan Penguatan Karakter P3 Subbab E

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila
<b>Aktivitas 6.8</b> Analisis Menu Makanan Berdasarkan Prinsip Isi Piringku	Peserta didik dapat meningkatkan pemahaman mengenai gizi seimbang, mendorong kesadaran pola makan sehat, serta mengembangkan kreativitas.	Bertanggung jawab dan disiplin
<b>Aktivitas 6.9</b> Menyusun Menu Makanan	Peserta didik dapat menyusun menu makanan harian dengan porsi yang tepat, memvariasikan jenis makanan, serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.	Bertanggung jawab dan disiplin

Kode dan Judul Aktivitas	Tujuan Aktivitas	Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila
<b>Aktivitas 6.10</b> Menyusun Menu Makanan untuk Satu Minggu	Peserta didik dapat menyusun menu makanan untuk satu minggu dengan porsi yang tepat, memvariasikan jenis makanan, serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.	Bertanggung jawab dan disiplin

### Panduan Aktivitas 6.8

1. Guru menjelaskan tujuan aktivitas dan konsep Isi Piringku secara singkat, dilengkapi dengan poster atau gambar sebagai contoh.
2. Peserta didik diminta untuk mengambil foto menu makanan utama selama tiga hari, mencakup sarapan, makan siang, dan makan malam.
3. Peserta didik menganalisis apakah porsi makan mereka sudah sesuai dengan prinsip Isi Piringku.
4. Peserta didik berdiskusi dengan teman untuk membandingkan hasil analisis mereka dan mempresentasikan temuannya, termasuk usulan perbaikan jika belum sesuai.
5. Guru menyimpulkan pembelajaran dengan menekankan pentingnya Isi Piringku sebagai panduan gizi seimbang.

### Panduan Aktivitas 6.9

1. Guru mengajukan pertanyaan “Apa saja makanan yang kalian makan hari ini?”
2. Guru menjelaskan tujuan aktivitas tersebut, yaitu peserta didik dapat menyusun menu makanan harian dengan porsi yang tepat, memvariasikan jenis makanan, serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.
3. Guru menampilkan contoh menu makanan harian.
4. Peserta didik diminta untuk membuat menu makanan sehat harian untuk satu hari dengan memperhatikan proporsi gizi seimbang.
5. Guru memberikan lembar kerja yang berisi tabel menu dan waktu makannya.

No.	Waktu Makan	Buah (1/6 Piring)	Protein (1/6 Piring)	Karbohidrat (1/3 Piring)	Sayur (1/3 Piring)
	Contoh:	Pepaya	Ayam Goreng	Nasi Putih	Sayur Sop
1	Sarapan				
2	Makan Siang				
3	Makan Malam				

6. Peserta didik diminta untuk menyusun menu yang bervariasi.
7. Peserta didik mempresentasikan menu makanan sehat yang telah dibuatnya di depan kelas.
8. Guru memberikan umpan balik dan mengajak peserta didik lainnya untuk memberikan masukan terkait keseimbangan gizi dan variasi menu yang dipresentasikan.
9. Guru menyimpulkan pembelajaran dengan menekankan pentingnya menyusun menu makanan yang sehat dan seimbang dalam kehidupan sehari-hari.

### Panduan Aktivitas 6.10

1. Guru menjelaskan tujuan dari aktivitas tersebut, yaitu peserta didik dapat menyusun menu makanan untuk satu minggu dengan porsi yang tepat, memvariasikan jenis makanan, serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.
2. Guru menampilkan contoh menu makanan untuk satu minggu
3. Peserta didik diminta untuk membuat menu makanan sehat harian untuk satu minggu dengan memperhatikan proporsi gizi seimbang.
4. Guru memberikan lembar kerja yang berisi tabel menu dan waktu makannya.

Hari/Waktu Makan	Sarapan	Makan Siang	Makan Malam	Cemilan
Senin				
Selasa				

Hari/Waktu Makan	Sarapan	Makan Siang	Makan Malam	Cemilan
Rabu				
Kamis				
Jumat				
Sabtu				
Minggu				

- Peserta didik diminta untuk menyusun menu yang bervariasi.
- Setelah selesai menyusun menu, peserta didik diminta untuk mengisi daftar belanja yang diperlukan.

Kategori	Jenis Makanan	Jumlah
Buah-buahan		
Protein		
Karbohidrat		
Sayur-sayuran		

- Peserta didik mempresentasikan menu makanan sehat yang telah dibuatnya di depan kelas.
- Guru memberikan umpan balik dan mengajak peserta didik lainnya untuk memberikan masukan terkait keseimbangan gizi dan variasi menu yang dipresentasikan.
- Guru menyimpulkan pembelajaran dengan menekankan pentingnya menyusun menu makanan yang sehat dan seimbang dalam kehidupan sehari-hari.

## 2. Pembelajaran Berdiferensiasi

Pembelajaran berdiferensiasi adalah pendekatan pengajaran yang mengakui bahwa setiap peserta didik memiliki kebutuhan, minat, dan gaya belajar yang berbeda. Dengan merancang pembelajaran yang berdiferensiasi, guru dapat memberikan pengalaman belajar yang efektif bagi peserta didik sehingga meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar mereka. Berikut ini langkah yang dapat dilakukan untuk menerapkan pembelajaran berdiferensiasi pada Bab VI.

**Tabel 6.7** Pembelajaran Berdiferensiasi

Aktivitas Belajar	Diferensiasi Konten	Diferensiasi Proses	Diferensiasi Produk
Mengidentifikasi Makanan Sehat dan Tidak Sehat	<p><b>Pemula:</b> Gambar makanan untuk dicocokkan (sehat/tidak sehat)</p> <p><b>Menengah:</b> Analisis pola makan selama 3 hari</p> <p><b>Lanjutan:</b> Dampak konsumsi makanan tidak sehat</p>	<p><b>Pemula:</b> Panduan langsung dengan alat peraga (poster/diagram)</p> <p><b>Menengah:</b> Diskusi kelompok kecil</p> <p><b>Lanjutan:</b> Diskusi mandiri dan presentasi</p>	<p><b>Pemula:</b> Daftar makanan sehat dari gambar</p> <p><b>Menengah:</b> Laporan singkat pola makan</p> <p><b>Lanjutan:</b> Infografik tentang bahaya makanan tidak sehat</p>
Membaca Label Gizi pada Kemasan Makanan	<p><b>Pemula:</b> Label makanan sederhana dengan elemen penting disorot</p> <p><b>Menengah:</b> Membandingkan dua label makanan kompleks</p> <p><b>Lanjutan:</b> Menganalisis klaim kesehatan produk</p>	<p><b>Pemula:</b> Panduan membaca label gizi dengan contoh</p> <p><b>Menengah:</b> Membandingkan label dalam kelompok</p> <p><b>Lanjutan:</b> Analisis mandiri label makanan</p>	<p><b>Pemula:</b> Tiga informasi penting dari label gizi</p> <p><b>Menengah:</b> Laporan perbandingan dua produk</p> <p><b>Lanjutan:</b> Rekomendasi berbasis analisis label</p>
Menyusun Menu Makanan Sehat	<p><b>Pemula:</b> Daftar makanan dikelompokkan berdasarkan jenisnya (karbohidrat, protein, sayur, buah)</p> <p><b>Menengah:</b> Menu harian dengan prinsip Isi Piringku</p> <p><b>Lanjutan:</b> Menu mingguan lengkap</p>	<p><b>Pemula:</b> Panduan menyusun menu sederhana langkah demi langkah</p> <p><b>Menengah:</b> Diskusi kelompok untuk variasi menu</p> <p><b>Lanjutan:</b> Mandiri dengan tabel kalori</p>	<p><b>Pemula:</b> Tabel menu harian sederhana</p> <p><b>Menengah:</b> Rencana menu harian dengan alasan</p> <p><b>Lanjutan:</b> Rencana menu mingguan lengkap dengan analisis kalori</p>

Aktivitas Belajar	Diferensiasi Konten	Diferensiasi Proses	Diferensiasi Produk
Menghitung Kebutuhan Kalori Harian	<p><b>Pemula:</b> Rumus sederhana dan contoh perhitungan</p> <p><b>Menengah:</b> Menghitung kebutuhan kalori sendiri</p> <p><b>Lanjutan:</b> Membandingkan kebutuhan kalori dengan pola makan harian</p>	<p><b>Pemula:</b> Panduan langsung dengan contoh angka</p> <p><b>Menengah:</b> Kelompok kecil untuk menghitung kebutuhan kalori</p> <p><b>Lanjutan:</b> Mandiri dengan aplikasi/kalkulator</p>	<p><b>Pemula:</b> Hasil perhitungan sederhana</p> <p><b>Menengah:</b> Tabel kebutuhan kalori harian</p> <p><b>Lanjutan:</b> Laporan perbandingan kebutuhan kalori dan pola makan</p>

### 3. Miskonsepsi/SARA/Budaya

Dalam pembelajaran tentang gizi, peserta didik sering kali memiliki miskonsepsi, seperti anggapan bahwa semua lemak itu buruk, kalori harus selalu dibatasi, atau protein hanya berasal dari daging. Selain itu, makanan cepat saji sering dianggap praktis dan aman jika dikonsumsi rutin. Label seperti "rendah lemak" atau "bebas gula" juga sering disalahartikan sebagai jaminan kesehatan tanpa memahami kandungan sebenarnya. Guru perlu meluruskan pemahaman ini melalui penjelasan yang jelas dan pembelajaran interaktif, sekaligus memberikan wawasan tentang pentingnya gizi seimbang dan memahami kandungan gizi pada makanan.

Faktor agama, budaya, dan tradisi juga memengaruhi pola makan peserta didik. Pilihan makanan sering kali dipengaruhi oleh kepercayaan agama atau kebiasaan keluarga, seperti pantangan tertentu atau preferensi makanan halal. Di sisi lain, budaya lokal, seperti konsumsi nasi sebagai makanan pokok dan gorengan sebagai camilan, juga berperan besar. Guru harus sensitif terhadap latar belakang peserta didik dan memanfaatkan budaya lokal sebagai bahan diskusi untuk memberikan alternatif sehat tanpa mengabaikan nilai-nilai budaya mereka.

#### **4. Keamanan dan Keselamatan Kerja (K3)**

Dalam pembelajaran gizi dan makanan, keamanan dan kebersihan sangat penting, terutama saat peserta didik menghitung kalori, menyusun menu sehat, atau membawa makanan ke kelas. Guru harus memastikan penggunaan alat yang aman, seperti gunting untuk memotong gambar, serta memastikan makanan yang dibawa aman dikonsumsi, terutama bagi peserta didik dengan alergi. Guru juga perlu mengingatkan peserta didik untuk menjaga kebersihan, seperti mencuci tangan sebelum dan sesudah memegang makanan, guna mencegah kontaminasi dan menjaga kesehatan bersama. Langkah-langkah ini membantu peserta didik mempraktikkan gaya hidup sehat dengan aman.

#### **5. Interaksi dengan Orang Tua/Wali atau Masyarakat**

Peran orang tua dan masyarakat sangat penting dalam mendukung pembelajaran gizi di sekolah. Guru dapat berkolaborasi dengan orang tua untuk memastikan pola makan sehat berlanjut di rumah, misalnya dengan memberikan panduan menu sehat dan mengedukasi orang tua melalui pertemuan atau grup komunikasi. Langkah ini membantu orang tua memahami pentingnya menyusun menu harian yang sehat dan variatif bagi anak-anak.

Guru juga dapat melibatkan masyarakat melalui kegiatan berbasis komunitas, seperti kunjungan ke pasar atau toko bahan makanan lokal untuk mengenalkan bahan makanan sehat. Masyarakat juga dapat berbagi resep makanan tradisional yang sehat dan mendukung ekonomi lokal. Dengan sinergi antara sekolah, rumah, dan masyarakat, pembelajaran gizi dapat lebih efektif membentuk kebiasaan sehat peserta didik.

#### **6. Asesmen Formatif**

Asesmen formatif dalam pembelajaran gizi bertujuan untuk memantau pemahaman peserta didik dan memberikan umpan balik yang konstruktif. Guru dapat mengevaluasi sejauh mana peserta didik memahami konsep, seperti mengidentifikasi makanan sehat, membaca label gizi, dan menyusun menu sehat berdasarkan prinsip Isi Piringku. Aktivitas ini membantu mengukur pemahaman mereka tentang gizi seimbang dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.



Komponen	Detail
<b>Deskripsi Aktivitas</b>	Peserta didik mengidentifikasi makanan sehat dan tidak sehat, membaca label gizi pada kemasan makanan, dan menyusun menu sehat berdasarkan prinsip Isi Piringku.
<b>Tujuan Asesmen</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengukur kemampuan peserta didik mengklasifikasikan makanan sehat dan tidak sehat</li> <li>2. Menilai pemahaman peserta didik membaca label gizi pada kemasan makanan</li> <li>3. Mengevaluasi keterampilan peserta didik dalam menyusun menu sehat yang sesuai kebutuhan gizi</li> </ol>
<b>Instruksi Asesmen</b>	<p>Instruksi Asesmen</p> <p><b>Mengidentifikasi Makanan Sehat dan Tidak Sehat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuliskan makanan yang kamu konsumsi selama 3 hari terakhir!</li> <li>• Kelompokkan makanan tersebut ke dalam dua kategori: makanan sehat dan tidak sehat!</li> <li>• Jelaskan alasan mengelompokkan makanan tersebut!</li> </ul> <p><b>Membaca Label Gizi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilih satu produk makanan kemasan yang sering kamu konsumsi!</li> <li>• Tuliskan kandungan kalori, lemak, gula, dan natrium berdasarkan label kemasan!</li> <li>• Analisislah apakah produk tersebut layak dikonsumsi setiap hari!</li> </ul> <p><b>Menyusun Menu Makanan Sehat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Susunlah menu makanan sehat untuk satu hari (sarapan, makan siang, makan malam, dan camilan)!</li> <li>• Pastikan menu memenuhi prinsip Isi Piringku dengan komponen karbohidrat, protein, sayur, dan buah!</li> <li>• Tambahkan jumlah konsumsi air putih dalam menu harian tersebut!</li> </ul>

## Cara Menggunakan Aktivitas sebagai Asesmen Formatif

### 1. Pengamatan Langsung

Guru mengamati peserta didik selama aktivitas dan mencatat kemampuan mereka dalam mempraktikkan konsep yang telah diajarkan, seperti jenis gerak, penerapan gaya, dan analisis gerak.

## 2. Refleksi Diri

Setelah melakukan aktivitas, peserta didik dapat diminta untuk mengisi tabel atau jurnal refleksi terkait pengamatan dan hasil dari aktivitas yang dilakukan. Hal ini dapat menjadi indikator pemahaman mereka.

## 3. Diskusi Kelompok

Guru dapat mengadakan diskusi kelompok setelah setiap aktivitas untuk melihat sejauh mana peserta didik memahami konsep-konsep yang telah dipraktikkan.

## F. Tindak Lanjut

Tindak lanjut pada pembelajaran gizi dan makanan dilakukan melalui program remedial dan pengayaan. Untuk peserta didik yang membutuhkan remedial, mereka akan mendapatkan bimbingan tambahan. Sementara itu, bagi peserta didik yang sudah menguasai materi, program pengayaan akan diberikan untuk pendalaman materi yang sesuai dengan kemampuannya. Berikut ini penjelasan aktivitas remedial dan pengayaannya.

### 1. Remedial

Tindak lanjut remedial pada pembelajaran gizi dan makanan melibatkan bimbingan khusus bagi peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar, seperti piramida makanan, membaca label gizi, atau menyusun menu sehat. Guru akan memberikan penjelasan ulang dengan lebih sederhana dan praktis serta memberikan latihan tambahan yang lebih terarah. Peserta didik diberikan tugas-tugas berjenjang yang lebih mudah untuk membantu mereka memperkuat pemahaman. Remedial ini bertujuan agar peserta didik dapat mencapai kompetensi dasar dengan baik sebelum melanjutkan ke materi berikutnya.

### 2. Pengayaan

Tindak lanjut pengayaan dalam pembelajaran gizi dan makanan diberikan kepada peserta didik yang sudah menguasai materi dasar dengan memberikan tantangan lebih lanjut untuk memperdalam pemahaman mereka. Peserta

didik dapat menganalisis lebih lanjut tentang klaim gizi pada makanan kemasan, membuat infografik tentang gizi seimbang, atau menyusun menu makanan sehat untuk kelompok umur tertentu. Pengayaan ini bertujuan untuk mendorong kreativitas, pemikiran kritis, dan keterampilan menganalisis yang lebih tinggi.

## G. Asesmen Sumatif

Asesmen sumatif pada pembelajaran gizi dan makanan bertujuan untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik secara menyeluruhan dan memastikan mereka telah mencapai tujuan pembelajaran dengan baik. Peserta didik menyelesaikan asesmen sumatif dengan dua bentuk soal, yaitu pilihan ganda dan uraian.

Aktivitas	Produk yang Diharapkan
Menyelesaikan soal pilihan ganda	Jawaban yang benar pada soal pilihan ganda
Menyelesaikan soal uraian	Jawaban uraian yang lengkap dan menunjukkan pemahaman konsep
Aktivitas praktik	Mengukur keterampilan peserta didik dalam menyusun menu makanan

### Rubrik Penilaian Asesmen Sumatif

#### 1. Tes Pilihan Ganda

Deskripsi : mengukur pengetahuan peserta didik tentang konsep dasar gizi dan makanan melalui soal berbentuk pilihan ganda.

Jumlah Soal : 5 soal

Bobot Penilaian : 40% dari total skor

Panduan Penskoran :

- Setiap jawaban benar diberi skor 4
- Total skor maksimal:  $4 \times 5 \text{ soal} = 20$

Aspek Penilaian	Kriteria	Skor
Jawaban benar	Jawaban sesuai dengan kunci jawaban	20 per soal
Jawaban salah	Tidak ada pengurangan skor untuk jawaban salah	0 per soal

## 2. Tes Uraian

Deskripsi : mengukur pemahaman mendalam peserta didik, kemampuan analisis, dan logika berpikir melalui soal terbuka.

Jumlah soal : 4 soal

Bobot penilaian : 30% dari total skor

Panduan penskoran : setiap soal diberi skor maksimal 10 berdasarkan kriteria berikut.

Aspek Penilaian	Kriteria	Skor Maksimal
Pemahaman Konsep	Penjelasan sesuai dengan konsep gizi dan makanan sehat.	4
Ketepatan Informasi	Informasi yang diberikan akurat dan relevan.	3
Logika dan Penalaran	Alasan atau analisis logis sesuai dengan konsep yang diajarkan.	2
Penyusunan Jawaban	Jawaban tersusun dengan baik, menggunakan bahasa yang jelas, dan mudah dipahami.	1

Total Skor Maksimal: 4 soal x 10 = 40.

## 3. Tes Praktik

Deskripsi : mengukur keterampilan peserta didik dalam menerapkan konsep gizi dan makanan sehat melalui aktivitas praktis, seperti menyusun menu harian.

Bobot penilaian : 30% dari total skor

Panduan penskoran : praktik diberi skor maksimal 40 berdasarkan rubrik berikut.



Aspek Penilaian	Kriteria	Skor Maksimal
Kelengkapan Data	Menu lengkap dengan komponen Isi Piringku (karbohidrat, protein, sayur, buah, dan air putih).	10
Kesesuaian dengan Prinsip Gizi	Menu mencerminkan prinsip gizi seimbang sesuai kebutuhan peserta didik.	10
Kreativitas dan Variasi	Menu bervariasi dan realistik untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.	10
Presentasi Hasil	Penjelasan menu yang disusun jelas, logis, dan disertai alasan.	10

Total Skor Maksimal: 40.

### Total Penskoran dan Bobot Akhir

Komponen Asesmen	Skor Maksimal	Bobot (%)	Konversi Skor ke Bobot Akhir
Tes Pilihan Ganda	20	40%	(Skor pilihan ganda/20) x 40
Tes Uraian	40	30%	(Skor uraian/40) x 30
Tes Praktik	40	30%	(Skor praktik/40) x 30
<b>Total</b>	100	<b>100%</b>	<b>(Skor Akhir Total)</b>

### Kategori Penilaian

Skor Akhir Total (%)	Kategori
85–100	Sangat Baik
70–84	Baik
55–69	Cukup
< 55	Perlu Bimbingan

## H. Kunci Jawaban

### Aktivitas 6.1

#### Mengidentifikasi Makanan

Hari	Sarapan	Makan Siang	Makan Malam
Senin	Nasi goreng	Nasi Putih Ayam goreng Sayur sop	Nasi putih Ayam goreng
Selasa	Roti dengan selai cokelat	Nasi putih Sayur kacang merah Ikan pindang goreng	Lontong Sate ayam Acar
Rabu	Nasi uduk Telur dadar	Nasi putih Ikan goreng	Nasi putih Soto ayam
Kamis	Lontong Bakwan goreng	Nasi putih Telur balado Sayur bayam	Mie goreng
Jumat	Sereal Susu	Mie bakso	Nasi goreng Telur mata sapi
Sabtu	Nasi kuning	Nasi putih Ayam bakar	Sate Ayam Nasi putih
Minggu	Bubur ayam	Nasi putih Opor ayam	Nasi putih Opor ayam

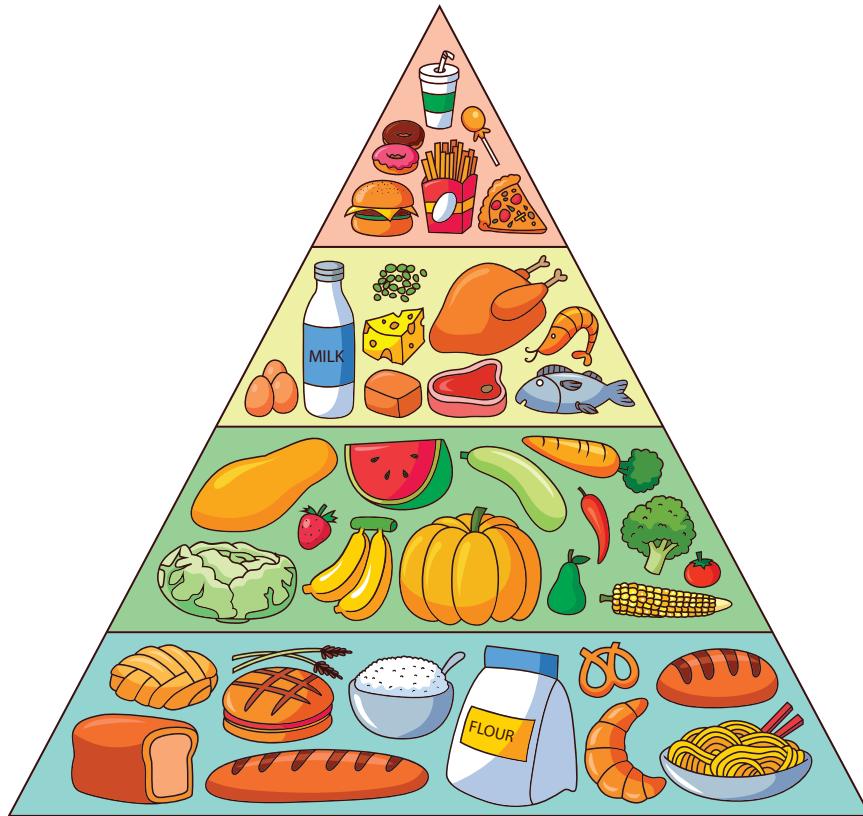
Hasil Analisis:

1. Variasi makanan: makanan yang dikonsumsi cukup bervariasi terdiri karbohidrat, protein, dan sayur
2. Kesimbangan gizi: makanan yang dimakan kurang mengandung unsur sayur dan buah sehingga sayuran dan buah-buahan perlu ditambahkan.

### Aktivitas 6.2

#### Analisis Piramida Makanan

Piramida makanan adalah panduan pola makan sehat yang menggambarkan jenis dan proporsi makanan yang sebaiknya dikonsumsi setiap hari. Piramida ini terdiri atas beberapa tingkatan, dari yang paling banyak dikonsumsi di bagian bawah hingga yang paling sedikit dikonsumsi di bagian atas.



**Gambar 6.17** Piramida Makanan

Berikut ini tingkatan piramida makanan.

1. Dasar piramida berupa karbohidrat, seperti nasi, roti, sereal, pasta, dan kentang. Karbohidrat selalu ada dalam setiap waktu makan karena penting untuk menyediakan energi yang dibutuhkan untuk aktivitas sehari-hari.
2. Tingkat kedua, yaitu sayur dan buah, penting untuk asupan vitamin, mineral, dan serat.
3. Tingkat ketiga ialah protein, seperti daging, telur, kacang-kacangan, dan ikan serta olahan susu. Sumber protein yang bervariasi sangat penting untuk pertumbuhan dan perbaikan jaringan tubuh.
4. Tingkat keempat ialah lemak, gula, dan garam, seperti minyak, mentega, permen, dan makanan manis lainnya. Makanan yang tinggi lemak, gula, dan garam sebaiknya dikonsumsi dalam jumlah terbatas

### Aktivitas 6.3 dan 6.4

Nama Lengkap	Ahmad
Kelas	
Berat badan (kg)	55 kg
Tinggi badan (cm)	165 cm
Berat badan ideal	(TB-100) - 10%(TB-100) (165-100) - 10% (165-100) 65-10% (65) 65-6,5 58,5 kg
Kebutuhan kalori basal	30 kkal x BBI 30 kkal x 58,5 kg 1.755
Kebutuhan kalori total	KKT = KKB + % KKB Aktivitas fisik - % Faktor koreksi 1.755 + 40% (1.755) 1.755 + 702 = 2.457

### Aktivitas 6.5

No.	Kandungan Gizi	Kategori (Persentase)		
		Rendah	Sedang	Tinggi
1.	Lemak jenuh			10%
2.	Protein	9%		
3.	Karbohidrat	11%		
4.	Gula			
5.	Garam			10%

### Aktivitas 6.6

Untuk membandingkan dua jenis makanan/minuman yang baik untuk dikonsumsi, berikut ini langkah-langkahnya.

1. Perhatikan porsi sajian, pastikan kedua makanan memiliki porsi sajian yang sama! Jika porsinya berbeda, sesuaikan terlebih dahulu agar perbandingannya akurat!



2. Bandingkan kalori, periksa jumlah kalori per porsi/sajian! Pilih makanan yang memiliki kalori sesuai dengan kebutuhan!
3. Bandingkan kandungan lemak, perhatikan total lemak, lemak jenuh, dan lemak trans! Pilih yang rendah lemak jenuh dan tanpa lemak trans untuk kesehatan jantung!
4. Perhatikan gula dan karbohidrat, bandingkan jumlah total karbohidrat dan gula tambahan! Pilih yang lebih sedikit gula tambahannya!
5. Bandingkan protein! Makanan atau minuman yang tinggi protein sering kali lebih baik.
6. Bandingkan garam! Makanan yang rendah garam lebih disarankan untuk menjaga tekanan darah tetap sehat.
7. Perhatikan kandungan serat dan vitamin! Pilih makanan atau minuman yang mengandung lebih banyak serat dan vitamin!

### Aktivitas 6.9

#### Menyusun Menu Makanan

No.	Waktu Makan	Buah (1/6 Piring)	Protein (1/6 Piring)	Karbohidrat (1/3 Piring)	Sayur (1/3 Piring)
	Contoh:	Pepaya	Ayam goreng	Nasi Putih	Sayur sop
1	Sarapan	Apel	Telur dadar	Roti	Salada
2	Makan siang	Apel	Ikan goreng	Nasi putih	Sayur kangkung
3	Makan malam	Apel	Ayam sayur	Nasi putih	Sawi

## **Uji Kompetensi**

### **Soal pilihan ganda**

- |      |      |
|------|------|
| 1. B | 4. C |
| 2. C | 5. B |
| 3. B |      |

### **Soal Uraian**

1. Sarapan yang sehat sebaiknya mengandung keseimbangan antara karbohidrat kompleks, protein, dan serat. Dari pilihan yang diberikan, telur orak-arik dan sayuran merupakan pilihan terbaik karena telur mengandung protein tinggi dan sayuran menambahkan serat dan vitamin. Roti putih dan donat cenderung mengandung karbohidrat sederhana yang dapat menyebabkan lonjakan gula darah. Sereal manis dengan susu juga mengandung gula tambahan yang tinggi.
2. Saat memilih makanan di supermarket, hal-hal berikut ini harus diperhatikan.
  - a. Kandungan Gizi  
Pilih makanan dengan kandungan rendah lemak jenuh, gula tambahan, dan sodium! Pilih makanan yang kaya serat, vitamin, dan mineral!
  - b. Daftar Bahan  
Periksa bahan untuk memastikan tidak mengandung bahan tambahan berbahaya, seperti pengawet atau pewarna buatan!
  - c. Label Nutrisi  
Pilihlah produk dengan informasi nutrisi yang jelas dan tidak mengandung lemak trans atau bahan berbahaya.
  - d. Porsi  
Perhatikan ukuran porsi untuk menghindari konsumsi berlebih.
3. Pada masa remaja tubuh mengalami pertumbuhan yang pesat dan perkembangan fisik dan mental yang signifikan. Kebutuhan nutrisi meningkat untuk mendukung proses ini, di antaranya sebagai berikut.
  - a. Protein: untuk membantu pembentukan otot dan jaringan.



- b. Kalsium: penting untuk pembentukan dan pemeliharaan tulang dan gigi.
  - c. Vitamin D: membantu penyerapan kalsium dan mendukung kesehatan tulang.
  - d. Zat besi: penting untuk produksi sel darah merah.
  - e. Asam lemak omega 3: mendukung kesehatan otak dan fungsi kognitif.
4. Kebiasaan makan tidak sehat yang umum di kalangan remaja:
- a. konsumsi makanan cepat saji dan camilan tinggi gula;
  - b. melewatkhan sarapan atau makan malam;
  - c. mengonsumsi minuman manis sebagai pengganti air.

Kebiasaan tersebut dapat menyebabkan masalah, seperti obesitas, diabetes, dan lain-lain. Strategi untuk mengubah kebiasaan ini ialah dengan:

- a. merencanakan makanan dan camilan sehat di rumah;
- b. memilih makanan segar dan mengurangi konsumsi makanan olahan;
- c. makan dengan teratur;
- d. meningkatkan kesadaran tentang gizi dan membuat perubahan bertahap dalam pola makan.

5. Menu sarapan untuk remaja

Sarapan : telur orak-arik dan sayur

Makan siang : dada ayam panggang dengan sayuran rebus, seperti wortel, buncis, dan jagung

Makan malam : nasi merah dan ikan goreng

Camilan : irisan apel dengan selai kacang atau kacang almond

Menu ini mencakup protein dari telur, ayam, ikan; karbohidrat kompleks dari nasi merah; serta serat dan vitamin dari sayur dan buah. Menu tersebut membantu memenuhi kebutuhan energi dan nutrisi bagi remaja.

## I. Refleksi

Pada bab gizi dan makanan, refleksi sangat penting untuk membantu guru dalam mengevaluasi efektivitas aktivitas-aktivitas yang telah dilakukan. Aktivitas seperti mengelompokkan makanan sehat, menghitung kalori, membaca informasi gizi, membandingkan makanan berdasarkan kandungan gizinya, dan menyusun makanan sehat akan memberikan peluang bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analisis. Guru perlu merenungkan sejauh mana peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan tersebut. Apakah mereka mampu memahami konsep-konsep penting, seperti piramida makanan, Isi Piringku, dan kalori serta bagaimana penerapan pemahaman ini dalam kehidupan sehari-hari?

### 1. Pencapaian Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari Bab VI, peserta didik diharapkan telah mencapai tujuan pembelajaran berikut.

- a. Peserta didik mampu mengidentifikasi makanan sehat dan tidak sehat berdasarkan konsep gizi.
- b. Peserta didik dapat membaca dan menganalisis informasi gizi pada label makanan kemasan.
- c. Peserta didik mampu menyusun menu makanan sehat harian sesuai prinsip Isi Piringku.
- d. Peserta didik memahami pentingnya pola makan sehat untuk mendukung kesehatan tubuh dan aktivitas jasmani.

### 2. Refleksi Peserta didik

Setelah mengikuti pembelajaran ini, peserta didik diminta untuk merenungkan hal-hal berikut.

#### a. Pemahaman tentang Makanan Sehat dan Tidak Sehat

- Apakah saya sudah memahami perbedaan makanan sehat dan tidak sehat?
- Apa saja contoh makanan sehat yang saya konsumsi selama ini?
- Bagaimana saya dapat mengganti makanan tidak sehat dengan pilihan yang lebih baik?



**b. Membaca Label Gizi**

- Apakah saya sudah memahami cara membaca label gizi pada kemasan makanan?
- Informasi apa saja yang penting untuk diperhatikan saat membaca label makanan (kalori, lemak, gula, natrium)?
- Bagaimana saya menggunakan informasi ini untuk memilih makanan yang lebih sehat?

**c. Menyusun Menu Makanan Sehat**

- Apakah saya sudah mampu menyusun menu makanan harian yang seimbang?
- Apakah menu yang saya susun mencakup karbohidrat, protein, sayur, buah, dan air putih?
- Bagaimana saya dapat meningkatkan variasi makanan dalam menu harian saya?

**d. Pentingnya Pola Makan Sehat**

- Apakah saya sudah memahami manfaat pola makan sehat bagi tubuh saya?
- Bagaimana pola makan sehat dapat mendukung aktivitas fisik saya sehari-hari?
- Apa langkah-langkah yang dapat saya lakukan untuk memperbaiki pola makan saya di masa depan?

**3. Umpam Balik dari Guru**

Guru memberikan umpan balik kepada peserta didik mengenai hasil pembelajaran berikut.

**a. Aspek yang sudah Dikuasai Peserta Didik**

Guru dapat mengapresiasi peserta didik yang menunjukkan pemahaman yang baik tentang konsep piramida makanan, Isi Piringku, dan kalori serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

**b. Bidang yang perlu Peningkatan**

Guru dapat memberikan saran kepada peserta didik yang masih kesulitan, misalnya dengan memberikan latihan tambahan atau menyarankan pendekatan lain untuk memahami materi.

c. **Peningkatan Keterampilan Membaca Label Gizi dan Menyusun Menu Makanan Sehat**

Guru dapat mendorong peserta didik untuk terus berlatih membaca label gizi dan menyusun menu makanan sehat.

**4. Pengembangan Diri dan Tindak Lanjut**

Sebagai tindak lanjut dari pembelajaran Bab VI, peserta didik dapat melakukan beberapa kegiatan berikut.

- a. **Evaluasi Diri:** peserta didik diminta menilai pemahaman mereka terhadap tujuan pembelajaran melalui refleksi ini.
- b. **Rencana Perbaikan:** peserta didik membuat rencana sederhana untuk meningkatkan pola makan mereka berdasarkan pemahaman yang didapat.
- c. **Komitmen:** peserta didik menuliskan satu kebiasaan sehat yang akan mereka mulai, seperti mengurangi konsumsi makanan cepat saji atau memperbanyak makan sayur dan buah.



## J. Sumber Belajar

Berikut ini sumber belajar yang relevan untuk guru dalam memahami dan mengajarkan konsep gizi dan makanan.

1. *Isi Piringku: Pedoman Gizi Seimbang* karya Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021) Buku ini merupakan panduan resmi dari Kementerian Kesehatan RI yang memberikan informasi tentang pentingnya gizi seimbang untuk kesehatan masyarakat Indonesia.
2. *Healthy Diet Guidelines* karya World Health Organization (2020) Buku ini membahas panduan diet sehat yang dirancang oleh WHO untuk mencegah malnutrisi dan penyakit kronis.
3. *Pendidikan Gizi dan Kesehatan* karya Departemen Pendidikan Nasional (2005) Buku ini memuat informasi tentang pentingnya menjaga kesehatan melalui pola makan yang tepat dan kebiasaan hidup sehat, khususnya untuk diterapkan dalam kurikulum pendidikan.
4. *Pola Makan Sehat untuk Remaja* karya Sunarti (2019) Buku ini membahas pentingnya asupan nutrisi yang seimbang untuk mendukung pertumbuhan fisik dan perkembangan mental remaja di masa pubertas.
5. *Penilaian Status Gizi* karya I.D.N. Supariasa, B. Bakri, dan I. Fajar (2016) Buku ini membahas berbagai metode dan teknik penilaian status gizi individu dan kelompok masyarakat. Buku ini digunakan sebagai acuan dalam program kesehatan untuk mengevaluasi kondisi gizi, mendiagnosa masalah gizi, dan merancang intervensi gizi.
6. *Food-based Dietary Guidelines* karya FAO (2019) Buku ini adalah pedoman diet berbasis makanan yang dirancang oleh FAO untuk berbagai negara dengan mempertimbangkan kebutuhan gizi dan budaya lokal.
7. *Understanding Nutrition (15<sup>th</sup> ed.)* karya E. Whitney & S.R Rolfs (2020) Buku referensi komprehensif yang membahas ilmu nutrisi, termasuk fungsi nutrisi, metabolisme, dan dampaknya terhadap kesehatan.
8. *Introduction to Human Nutrition (3<sup>rd</sup> ed.)* karya M.J. Gibney, S.A. Lanham-New, A. Cassidy, dan H.H. Vorster (2019) Buku ini menyajikan dasar-dasar ilmu nutrisi manusia, mulai dari fungsi nutrisi, metabolisme, hingga peran gizi dalam mencegah penyakit.

9. *Nutrition through the Life Cycle (7<sup>th</sup> ed.)* karya J.E Brown (2021) Buku ini membahas kebutuhan gizi yang berbeda pada setiap tahap kehidupan, mulai dari bayi, anak-anak, remaja, dewasa, hingga lanjut usia. Buku ini memberikan panduan praktis tentang pola makan yang mendukung kesehatan optimal pada setiap fase kehidupan.
10. *Dietary Guidelines for Health and Wellness* karya S.C. Ball&H. Bartlett (2020) Buku ini membahas strategi untuk memilih makanan sehat, mengatur pola makan, dan mempromosikan gaya hidup aktif yang mendukung kesehatan secara keseluruhan.



# Glosarium

- aktivitas fisik** : segala bentuk gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran energi, seperti berjalan, berlari, melompat, atau bermain olahraga
- apersepsi** : proses awal dalam pembelajaran untuk menghubungkan materi baru dengan pengalaman atau pengetahuan yang telah dimiliki oleh peserta didik
- biomekanika** : ilmu yang mempelajari gerakan tubuh manusia dengan menggunakan prinsip-prinsip mekanika, seperti kinematika dan kinetika
- fair play** : prinsip keadilan dalam bermain yang mencakup sportivitas, menghormati aturan, dan menghargai lawan
- gaya (force)** : dorongan atau tarikan yang memengaruhi gerakan benda atau tubuh, seperti gaya gravitasi, gesekan, dan gaya otot
- gerak angular** : gerakan yang terjadi di sekitar sumbu rotasi, seperti memutar tubuh atau mengayunkan lengan
- gerak linier** : gerakan yang mengikuti garis lurus, seperti berlari pada lintasan lurus
- gerak parabola** : lintasan melengkung yang dihasilkan oleh kombinasi gerakan horizontal dan vertikal, seperti tembakan bola basket atau lempar lembing
- gerak proyektil** : gerakan benda yang dilempar ke udara dengan lintasan melengkung, dipengaruhi oleh gravitasi dan hambatan udara
- keseimbangan dinamis** : kemampuan tubuh untuk menjaga keseimbangan saat bergerak



<b>keseimbangan statis</b>	: kemampuan tubuh untuk menjaga keseimbangan saat tidak bergerak atau dalam posisi diam
<b>kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP)</b>	: standar yang digunakan untuk menilai sejauh mana peserta didik mencapai tujuan pembelajaran
<b>lokomotor</b>	: gerakan yang melibatkan perpindahan tempat, seperti berjalan, berlari, atau melompat
<b>modifikasi peralatan</b>	: penyesuaian alat olahraga agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik, seperti mengganti bola dengan balon atau menyesuaikan tinggi net
<b>nonlokomotor</b>	: gerakan tubuh yang tidak melibatkan perpindahan tempat, seperti membungkuk, memutar tubuh, atau meregangkan tangan
<b>peta konsep</b>	: representasi visual untuk menjelaskan hubungan antara konsep-konsep dalam pembelajaran
<b>Profil Pelajar Pancasila</b>	: karakteristik ideal peserta didik yang mengacu pada nilai-nilai pancasila, seperti mandiri, gotong royong, dan bernalar kritis
<b>sportivitas</b>	: sikap menghormati aturan, lawan, dan keputusan dalam sebuah permainan atau aktivitas
<b>strategi gerak</b>	: rencana atau taktik yang digunakan dalam permainan atau olahraga untuk mencapai tujuan tertentu, seperti mencetak gol atau bertahan
<b>tindak lanjut asesmen</b>	: langkah-langkah yang dilakukan guru untuk menyesuaikan pembelajaran berdasarkan hasil asesmen awal peserta didik
<b>well-being</b>	: kondisi kesejahteraan secara fisik, mental, dan sosial, yang menjadi salah satu tujuan pembelajaran PJOK

# Daftar Pustaka

- Ball, S. C. & H. Bartlett. *Dietary Guidelines for Health and Wellness*. London: Routledge, 2020.
- \_\_\_\_\_. *Physical Activity and Health: A Practical Guide*. London: Routledge, 2020.
- Balyi, I. *Long-Term Athlete Development*. Kanada: Canadian Sport for Life, 2013.
- Brown, J. E. *Active Participation in Physical Education*. Boston: Cengage Learning, 2021.
- \_\_\_\_\_. *Nutrition through the Life Cycle* (7<sup>th</sup> ed.). Boston: Cengage Learning, 2021.
- Carr, G. *Fundamentals of Track and Field* (2<sup>nd</sup> ed.). Champaign: Human Kinetics, 2004.
- Corbin, Charles B., Guy C. Le Masurier, and Karen E. McConnell. *Fitness for Life 6<sup>th</sup> Edition*. Canada: Human Kinetics, 2013.
- Corbin, Charles B., Guy C. Le Masurier, Dolly D. Lambdin, and Benjamin A. Sibley. *Fitness for Life: Middle School 2<sup>nd</sup> Edition*. Champaign: Human Kinetics, 2018.
- Departemen Pendidikan Nasional. *Pendidikan Gizi dan Kesehatan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2005.
- \_\_\_\_\_. *Panduan Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2010.
- Dickens, Sue, Michele Nemec, Jo Butterworth, Dylan Chown, Toby Priest, and Christopher Hall. *Health and Physical Education for Australia Curriculum 7&8*. Port Melbourne: Cambridge University Press, 2016.
- FAO. *Food-based Dietary Guidelines*. Rome: FAO, 2019.
- Gibney, M. J., S. A. Lanham-New, A. Cassidy & H. H. Vorster. *Introduction to Human Nutrition* (3<sup>rd</sup> ed.). Hoboken: Wiley-Blackwell, 2019.
- Goodway, Jacqueline D., John C. Ozmun, and David, L. Gallahue. *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults 7<sup>th</sup> Edition*. New York: McGraw-Hill, 2012.
- Hall, S. J. *Basic Biomechanics* (7<sup>th</sup> ed.). New York: McGraw-Hill Education, 2014.
- Hamill, J. & K. M. Knutzen. *Biomechanical Basis of Human Movement* (3<sup>rd</sup> ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2008.

- Hardjono, H. *Kebugaran Jasmani dan Olahraga untuk Remaja*. Bandung: Alfabeta, 2019.
- Harsono. *Coaching*. Yogyakarta: UNY Press, 2011.
- Kementerian Kesehatan. *Pedoman Aktivitas Fisik dan Kesehatan untuk Remaja*. Jakarta: Kementerian Kesehatan, 2020.
- \_\_\_\_\_. *Buku Pemantauan Kesehatan Anak Usia Sekolah dan Remaja*. Jakarta: Kementerian Kesehatan, 2020.
- \_\_\_\_\_. *Isi Piringku: Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta: Kementerian Kesehatan, 2021.
- \_\_\_\_\_. *Pentingnya Aktivitas Fisik pada Remaja*. Jakarta: Kementerian Kesehatan, 2022.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. *Panduan Pembelajaran untuk SD, SMP, SMA*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016.
- \_\_\_\_\_. *Modifikasi, Fair Play, dan Partisipasi: Panduan untuk Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2021.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. *Panduan Pembelajaran dan Asesmen*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2021.
- \_\_\_\_\_. *Panduan Projek Pelajar Pancasila*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2021.
- Knudson, D. V. *Fundamentals of Biomechanics* (2<sup>nd</sup> ed.). Berlin: Springer Science & Business Media, 2007.
- Lutan, Rusli. *Olahraga dan Etika Fair Play*. Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2001.
- McGinnis, P. M. *Biomechanics of Sport and Exercise* (3<sup>rd</sup> ed.). Champaign: Human Kinetics, 2013.
- Mitchell, Stephen A., Judith L. Oslin, and Linda L. Griffin. *Teaching Sport Concepts and Skills: A Tactical Games Approach*. Champaign: Human Kinetics, 2021.
- Nasution, H. *Aktivitas Jasmani dan Kebugaran di Lingkungan Alam*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2018.
- \_\_\_\_\_. *Kreativitas dalam Modifikasi Aktivitas Jasmani*. Bandung: Alfabeta, 2018.
- National Association for Sport and Physical Education (NASPE). *Physical Education for Lifelong Fitness: The Physical Best Teacher's Guide*. Champaign: Human Kinetics, 2004.

- National Association for Sport and Physical Education (NASPE). *Guidelines and Strategies for Physical Education*. Diakses dari <https://www.shapeamerica.org>
- National Strength and Conditioning Association (NSCA). Diakses dari <https://www.nsca.com>
- Norton, K. & T. Olds. *Anthropometrika: A Textbook of Body Measurement for Sports and Health Courses* (3<sup>rd</sup> ed.). New South Wales: UNSW Press, 2019.
- Pangrazi, R. P. & A. Beighle. *Dynamic Physical Education for Secondary School Students* (9<sup>th</sup> ed.). Champaign: Human Kinetics, 2019.
- PE Central. *Strategies for Teaching Physical Education*. Diakses dari <https://www.pecentral.org>
- Rumawatine, Z. *Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Gramedia, 2023.
- Schmidt, R. A. & T. D. Lee. *Motor Learning and Performance* (5<sup>th</sup> ed.). Champaign: Human Kinetics, 2011.
- Schmidt, R. A. & C. A. Wrisberg. *Motor Learning and Performance* (4<sup>th</sup> ed.). Champaign: Human Kinetics, 2008.
- Simon, R. L. *Fair Play: The Ethics of Sport* (3<sup>rd</sup> ed.). Boulder: Westview Press, 2010.
- Sports Biomechanics: Journal of Sports Biomechanics. Diakses dari <https://www.tandfonline.com/loi/rspb20>
- Sugiyanto. *Panduan Aktivitas Olahraga Rekreasi di Luar Ruangan*. Yogyakarta: UNY Press, 2015.
- \_\_\_\_\_. *Strategi Pembelajaran Olahraga di Sekolah*. Yogyakarta: UNY Press, 2015.
- Sunarti, T. *Pola Makan Sehat untuk Remaja*. Bandung: Alfabeta, 2019.
- Supariasa, I. D. N., B. Bakri, I. & Fajar. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC, 2016.
- Thomas, J. R. & J. K. Nelson. *Research Methods in Physical Activity* (7<sup>th</sup> ed.). Champaign: Human Kinetics, 2015.
- US. Department of Health and Human Services. *Physical Activity Guidelines for Americans* (2<sup>nd</sup> ed.). Washington, D.C.: U.S. Department of Health and Human Services, 2018.
- Whiney, E. & S. R. Rolfs. *Understanding Nutrition* (15<sup>th</sup> ed.). Boston: Cengage Learning, 2020.
- World Health Organization. *Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour*. Geneva: WHO, 2020.

# Indeks

## A

Aktivitas fisik 2, 3, 4, 8, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 23, 26, 27, 30, 33, 46, 47, 48, 49, 50, 53, 56, 57, 62, 64, 67, 68, 69, 70, 72, 75, 82, 88, 89, 90, 95, 104, 105, 125, 127, 131, 141, 144, 147, 155, 160, 161, 179, 180, 185, 186, 187, 189, 190, 200, 201, 202, 205, 206, 215, 220, 221, 222, 225, 226, 233, 256, 260

Apersepsi 30, 76, 111, 149, 186, 227

Asesmen 2, 18, 20, 23, 32, 33, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 66, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 99, 102, 114, 128, 129, 130, 131, 134, 135, 136, 138, 141, 163, 164, 165, 167, 187, 188, 205, 207, 208, 209, 212, 230, 243, 244, 246, 248, 263, 268

## B

Biomekanika 47

Bola basket 14, 15, 16, 20, 22, 69, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 91, 95, 151, 154, 174, 260

Bola Voli Balon 151

## E

Evaluasi strategi 108, 113, 137, 144

## F

Fair play 7, 8, 11, 124, 146, 147, 148, 149, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 195, 197, 260

## G

Gaya (force) 10, 13, 14, 15, 26, 30, 53, 260

Gerak angular 61, 66

Gerak Linier 34, 45, 52, 61, 66

Gerak parabola 10, 13, 14, 72, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 85, 88, 89, 90, 91, 94, 99, 102, 104, 105, 260

Gerak proyektil 72, 73, 75, 80, 86, 92, 99, 105, 106, 260

Gizi seimbang 224, 225, 227, 230, 232, 237, 238, 239, 242, 243, 246, 248, 258

Gotong royong 3, 34, 40, 78, 82, 89, 115, 117, 119, 151, 160, 182, 185, 204, 261

## K

Kerja sama tim 23, 24, 108, 116, 120, 124, 129, 130, 142, 151, 154, 156, 157, 194, 195, 197, 199, 203



Keseimbangan dinamis 72, 82, 85, 86, 260  
Keseimbangan statis 72, 75, 82, 83, 93, 101, 261  
KKTP 26, 34, 36, 39, 42, 72, 73, 77, 80, 82, 108, 114, 116, 118, 146, 150, 154, 155, 182, 191, 192, 195, 198, 224, 231, 232, 233, 234, 237, 261

## L

Lokomotor 261

## M

Makanan sehat 8, 12, 13, 14, 224, 225, 226, 227, 228, 230, 231, 235, 238, 239, 240, 241, 243, 244, 246, 247, 255, 257, 259

Manfaat aktivitas jasmani 182, 190, 191, 200, 201, 202, 205, 218, 222

Modifikasi peralatan 8, 11, 13, 17, 146, 147, 149, 150, 153, 158, 162, 163, 164, 166, 167, 171, 172, 261

## P

Peta Konsep 28, 74, 110, 147, 184, 226  
Profil Pelajar Pancasila 3, 4, 34, 37, 40, 43, 77, 78, 80, 82, 114, 115, 117, 118, 119, 150, 151, 154, 156, 182, 185, 186, 191, 193, 195, 198, 224, 231, 232, 233, 235, 237, 238, 261

## S

Sportivitas 2, 3, 23, 124, 126, 146, 155, 156, 157, 160, 162, 165, 175, 179, 193, 195, 197, 260, 261

Strategi gerak 3, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 118, 120, 121, 123, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 133, 136, 139, 140, 143, 144, 261

## T

Tindak Lanjut Asesmen 33, 114, 188, 230

## W

Well-being 6, 261

# Profil Pelaku Perbukuan

## Biodata Penulis



Nama Lengkap	: Ebta Heri Susanto, M.Pd.
E-mail	: penjasebta@gmail.com
Instansi	: SMP Negeri 1 Ngasem Kab. Bojonegoro, Jawa Timur
Alamat Kantor	: Jln. Raya Ngasem No.38 Ngadiluwih, Kec. Ngasem, Bojonegoro
Bidang Keahlian	: PJOK

### Riwayat Pekerjaan/Profesi 10 Tahun Terakhir

1. Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan 2011–Sekarang
2. Praktisi Pendidikan Jasmani dalam Program Paktisi Mengajar, Tahun 2023–Sekarang
3. Instruktur Nasional (IN) Guru Pembelajar dan Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan, tahun 2016–2018
4. Guru Pamong Pendidikan Profesi Guru (PPG) dalam Jabatan, tahun 2022–Sekarang

### Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar

1. S1 Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Universitas Negeri Malang (2006–2010)
2. S2 Pendidikan Olahraga, Universitas Negeri Surabaya lulus tahun 2017

### Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):

1. Modul Ajar PJOK Kelas VIII Pusat Asesmen dan Pembelajaran (Pusmenjar) Kemendikbudristek Tahun 2021
2. Pengolah Buku PJOK SMA Kelas X Pusat Kurikulum dan Perbukuan (Puskurbuk), Kemendikbudristek, Tahun 2021
3. Modul Ajar PJOK Kelas VIII Pusat Kurikulum dan Pembelajaran (Puskurjar) Kemendikbudristek Tahun 2022
4. Panduan Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI) PPPPTK Kemendikbudristek Tahun 2022

## Biodata Penulis



Nama Lengkap	: Yusnita Pusparagen, Spd, Gr, M.Pd.
E-mail	: yusnitapusparagen08@guru.smp.belajar.id
No. Handphone	: 081220250020
Instansi	: SMP Laboratorium Percontohan UPI
Alamat Instansi	: Jl. Senjayaguru Kampus UPI Bdg
Bidang Keahlian	: PJOK

### Riwayat Pekerjaan/Profesi :

1. Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan, tahun 2006 - Sekarang
2. Dosen Universitas Mandiri Subang, Tahun 2018 - 2020
3. Guru Pamong PPG Dalam Jabatan, tahun 2024
4. Guru Pamong PPG Pra Jabatan, tahun 2024

### Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:

1. S2 Pendidikan Olahraga, Universitas pendidikan Indonesia 2011 - 2015
2. S1 Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Pendidikan Indonesia 2001 - 2005

### Judul Buku dan Tahun Terbit :

1. Modul ajar Atletik PJOK SMP Terbuka Kelas IX, Kemendikbudristek, Tahun 2021
2. Modul ajar Pencak Silat PJOK SMP Terbuka Kelas IX, Kemendikbudristek, Tahun 2021
3. Modul ajar Aktivitas Gerak Berirama PJOK SMP Terbuka Kelas IX, Kemendikbudristek, Tahun 2021
4. Modul ajar Renang Gaya Punggung PJOK SMP Terbuka Kelas IX, Kemendikbudristek, Tahun 2021
5. Modul ajar Pertolongan Pertama pada Kecelakaan PJOK SMP Terbuka Kelas IX, Kemendikbudristek, Tahun 2021

### Judul Penelitian dan Tahun Terbit :

1. Pengaruh Pemberian Umpan Balik dan Gender terhadap Peningkatan Self Esteem Siswa SMP, tahun 2018

## Biodata Penelaah



Nama Lengkap : Alimin Hamzah, M.Pd  
E-mail : alimin.hamzah@unm.ac.id  
Alamat Kantor : Jl. Wijaya Kusuma No.14,  
Banta-Bantaeng, Kec. Rappocini,  
Kota Makassar, Sulawesi Selatan  
Bidang Keahlian : Pendidikan Jasmani

### Riwayat Pekerjaan (10 Tahun Terakhir)

1. Tenaga pengajar di Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Negeri Makassar (2022 – Sekarang)
2. Enumerator Diseminasi PKG PJOK (2024)
3. Fasilitator Pemandu PKG PJOK (2024)
4. Penulis Naskah Video Pembelajaran Bidang Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di Platform Merdeka Mengajar (2024)

### Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar

1. S1 - Institusi: Universitas Negeri Makassar, Tahun: 2017
2. S2 - Institusi: Universitas Pendidikan Indonesia, Tahun: 2020
3. S3 - Institusi: Universitas Negeri Yogyakarta, Tahun: On going

### Buku yang Pernah Ditelaah, Direviu, dan/atau Dinilai (10 Tahun Terakhir)

1. Feminist new materialisms, sport and fitness: a lively entanglement: by Thorpe, H., Brice, J. E., and Clark, M. (2020). Feminist New Materialisms, Sport, and Fitness: A Lively Entanglement. Palgrave: Macmillan. doi: 10.1007/978-3-030-56581-7 EUR 74.89 for ebook. Publis di jurnal “**Journal of the Philosophy of Sport**” Routledge.
2. Phenomenology and pedagogy in physical education, by Oyvind Standal, New York, Routledge, 2016, \$149.98 (hardback), ISBN 978-1138024083. Publis di jurnal “**Journal of the Philosophy of Sport**” Routledge.



## Biodata Penelaah



Nama Lengkap : Rhoma Dhona Mirda Y, S.Pd.Jas.M.Si  
E-mail : rhomadhonamirda82@gmail.com  
Alamat Kantor : Jl. Jati Luhur, Baranangsiang Indah No.4 Blok H, RT.11/RW.04, Katulampa, Kec. Bogor Timur, Kota Bogor, Jawa Barat 16144  
Bidang Keahlian : PJOK dan PIO SAINS

### Riwayat Pekerjaan (10 Tahun Terakhir)

1. Guru PJOK SMP SMPN 19 Bogor 2010-2022
2. Guru PJOK SMAN 2 Bogor 2016-2022
3. Guru PJOK SMPN 1 Bogor 2022-2024
4. Guru PJOK SMPN 18 Bogor 2024 Sampai Sekarang
5. Guru Penggerak Angkatan 7
6. Pengajar Praktik Angkatan 11
7. Fasilitator PKG PJOK 2024
8. NSBPB (Narasumber Berbagi Praktik Baik) 2024
9. Penelaah Modul Ajar 2024
10. Pelatih Fisik 2019-Sekarang
11. Head Coach Renang Neemoo Swimming Bofor 2005-Sekarang

### Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar

1. S1 – Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Institusi: Universitas Negeri Yogyakarta  
Tahun: 2005
2. S2 – Psikologi  
Institusi: Universitas Gundarma  
Tahun: 2022

### Buku yang Pernah Ditelaah, Direviu, dan/atau Dinilai (10 Tahun Terakhir)

1. Buku PJOK SMP kelas VII Kurikkulum Merdeka PT Bumi Aksara
2. Buku PJOK SMP kelas VIII Kurikkulum Merdeka PT Bumi Aksara
3. Buku PJOK SMP kelas IX Kurikkulum Merdeka PT Bumi Aksara
4. Buku PJOK SMP kelas VII Kurikkulum Edisi Revisi Merdeka PT Bumi Aksara
5. TKSI (Tes Kebugaran Siswa Indonesia) FASE D

## Biodata Editor



Nama Lengkap : Weni Rahayu, S.S.  
Email : wenirahayu@gmail.com  
Instansi : Editor Lepas  
Bidang Keahlian : Bahasa dan Sastra, Penyuntingan

### Riwayat Pekerjaan/Profesi (10 Tahun Terakhir):

1. Editor dan Penulis Lepas (2016—Sekarang)
2. Manager Editorial di PT Mediantara Semesta, (2009—2016)
3. Senior Editor di PT Grafindo Media Pratama, (2008—2009)
4. Editor di PT Raja Grafindo Persada, (2004—2007)

### Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

S1 : Fakultas Sastra Universitas Gadjah Mada, Jurusan Sastra Indonesia, 1991—1996

### Judul Buku yang Disunting dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir)

1. Pendidikan Pancasila untuk SMA/MA/SMK/MAK Kelas X (Pusat Perbukuan Kemendikbud Ristek, 2022)
2. Dasar-Dasar Usaha Layanan Pariwisata untuk SMK/MAK Kelas X (Pusat Perbukuan Kemendikbud Ristek, 2022)
3. Dasar-Dasar Ketenagalistrikan untuk SMK/MAK Kelas X Semester 2 (Pusat Perbukuan Kemendikbud Ristek, 2022)
4. Buku Panduan Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan untuk Kelas V dan VI SD/MI (Pusat Perbukuan Kemendikbud Ristek, 2022)

### Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir)

1. Ensiklopedia Batik Nusantara (JP Books, 2021)
2. Tongkonan: Mahakarya Arsitektur Tradisional Suku Toraja (Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kemendikbud, 2017)
3. Lede Si Joki Cilik (Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kemendikbud, 2019)
4. Bertualang ke Kampung Naga (Balai Bahasa Jawa Barat, 2019)

## Biodata Editor Visual



Nama Lengkap : M. Rizal Abdi  
E-mail : kotakpesandarimu@gmail.com  
Instansi : Center for Religious and Cross-cultural Studies (CRCS), Sekolah Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada  
Bidang Keahlian : Editorial desain dan ilustrasi

### Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:

1. Desainer. Hocuspocus Rekavasthu (2006–2012)
2. Desainer editorial dan ilustrator beberapa penerbit indie di Yogyakarta, Jakarta, dan California (2011—sekarang)
3. Peneliti dan Staf Pendidikan Publik, Center for Religious and Cross-cultural Studies, Sekolah Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada (2021—sekarang)

### Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. S-1 Ilmu Komunikasi, Fisipol, UGM (2004)
2. S-2 Agama dan Lintas Budaya. Sekolah Pascasarjana UGM (2015)

### Judul Buku dan Tahun Terbit (dalam 10 Tahun Terakhir):

1. *A Nation in Motion*, 2023. Penulis (Penerbit CRCS UGM)
2. *Bangga Jadi MD: 40 Tahun Bertumbuh, Berubah, dan Berinovasi*. 2020. (Magister dan Doktor Ilmu-Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Gadjah Mada)
3. *Kudus: Yerusalem di Tanah Jawa*. 2019. Penulis, bersama Revianto Budi Santosa. (Yayasan Masjid, Menara, dan Makam Sunan Kudus)
4. *Jejak Amnesti Pajak*. Editor. (Direktorat Jenderal Pajak D.I. Yogyakarta, March, 2017)

### Buku yang Pernah Didesain dan Tahun Terbit (dalam 10 Tahun Terakhir):

1. *Ensiklopedia Polisi Lalu Lintas*. Aksa Media, MataBangsa, Korps Lalu Lintas Kepolisian Republik Indonesia (2023).
2. *Geliat Agama dalam Isu-Isu Kontemporer*. Samsul Maarif, dkk. CRCS UGM (2023)
3. *Co-Designing Sustainable, Just, and Smart Urban Living: A Monograph*, 2019-2021. Indonesian Consortium for Religious Studies (2022)
4. *Ensiklopedia Jawa Tengah*. 3 Jilid. Kata Desa, MataBangsa, dan Bank Jateng (2022)
5. *Pasola*. Maria Matildis Banda. Dalang Publishing (2022)
6. *Footprints/Tapak Tilas*. Budi Dharma, dll. Dalang Publishing (2022)
7. *Dangdutan: Kumpulan Tulisan Dangdut dan Praktiknya di Masyarakat*. Michael H.B. Raditya. Penerbit Gading (2022)

## Biodata Ilustrator



Nama Lengkap : Aji Mei Supiyanto  
E-mail : ajisupiyanto95@guru.smp.belajar.id  
Instansi : SMP Negeri 19 Semarang  
Alamat Instansi : Jl. Abdulrahman Saleh, Manyaran, Semarang  
Bidang Keahlian : Ilustrator dan Guru Seni Budaya

### Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:

1. Guru Mapel Seni Budaya di SMP Negeri 19 Semarang
2. Ilustrator Lepas

### Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. SS1 Jurusan Pendidikan Seni Rupa UNNES (2003-2008)

### Judul Buku dan Tahun Terbit (dalam 10 Tahun Terakhir):

1. Buku-buku Raudhatul Athfal Kota Semarang (2014 - sekarang)
2. Penulis dalam Kumpulan Cerpen Jejak Mula, Penerbit Akar Media (2020)
3. Buku Cerita Terjemahan “Pesta Ulang Tahun” Bahasa Indonesia untuk Penutur Asing (2021)
4. Buku Cerita Terjemahan “DOT” Bahasa Indonesia untuk Penutur Asing (2021)
5. Buku Teks Umum Pendidikan Agama Islam Kelas 11 Kurikulum Merdeka, Kementerian Agama Republik Indonesia (2021)
6. Buku Teks Umum Fisika Kelas 10 Kurikulum Merdeka. Kementerian Pendidikan Nasional (2022)
7. Buku Teks Umum Matematika Kelas 5 Kurikulum Merdeka, Kementerian Pendidikan Nasional (2022)
8. Buku Teks Umum Pendidikan Pancasila Kelas 3 Kurikulum Merdeka, Kementerian Pendidikan Nasional (2023)
9. Buku PPIP Kelas 4, Kementerian Pendidikan Nasional dan BPIP (2023)
10. Novel “Gitu Saja Kok Repot, Kementerian Pendidikan Nasional (2023)
11. Buku Teks Umum, IPAS Kelas 4 Edisi Revisi Kurikulum Merdeka. Kementerian Pendidikan Nasional (2023)
12. Buku Teks Umum, IPAS Kelas 5 Edisi Revisi Kurikulum Merdeka. Kementerian Pendidikan Nasional (2023)

## Biodata Desainer



Nama Lengkap : Marna Sumarna/Abi Faqih  
E-mail : mssumarna@gmail.com  
Akun IG : m4rn4  
Alamat Kantor : -  
Bidang Keahlian : Desain Grafis

### Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:

1. *Freelance Designer* (2012-Sekarang)
2. *Sr. Graphic Designer*, PT Mediantara Semesta (2012-Sekarang)
3. *Spv. Design Promotion*, PT Jakarta Realty (2011-2012)

### Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. S1: Sistem Informasi, STMIK MH. THAMRIN Jakarta (2005-2010)

### Buku yang Pernah Didesain dan Tahun Terbit (dalam 10 Tahun Terakhir):

1. Wonderful Fact About Indonesia - Sejarah (Penerbit Erlangga, 2024)
2. Revolusi Rusia (Penerbit Erlangga, 2023)
3. Revolusi Amerika (Penerbit Erlangga, 2023)
4. 12 Z Brand of INA: Kisah Brand Lokal untuk Gen Z (Penerbit Erlangga, 2023)
5. Apa Itu Perubahan Iklim? (Penerbit Erlangga, 2023)
6. Ensiklopedia Teknologi Digital (Pustaka Artha Media, 2022)
1. Ensiklopedia Batik Nusantara (JP Books, 2021)
2. Ensiklopedia Tata Surya (JP Books, 2021)
3. Ensiklopedia IPA: Tubuhku (JP Books, 2021)
4. Ensiklopedia Dunia Hewan (JP Books, 2021)
5. Ensiklopedia Bola Besar & Bola Kecil (JP Books, 2021)
6. Instagram Photo Competition: Pesona Cagar Budaya Indonesia (Direktorat Pelestarian Cagar Budaya dan Permuseuman, 2019)