

Buku Panduan Guru

MATEMATIKA

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
2022

SD/MI KELAS VI

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 diharapkan dapat meningkatkan kualitas buku ini.

Buku Panduan Guru Matematika untuk SD/MI Kelas VI

Penulis

Dicky Susanto
Savitri Sihombing
Ambarsari Kusuma Wardani
Ummy Salmah
Eunice Salim

Penelaah

Yogi Anggraena
Kiki Ariyanti Sugeng

Penyelia/Penyelaras

Supriyatno
Lenny Puspita Ekawaty
Maharani Prananingrum
Sofia Nida Khoerunnisa

Kontributor

Bertin Tri Rachmawati
Rifki Anugrah

Ilustrator

Ahmad Saad Ibrahim

Editor

Tri Hartini

Desainer

M. Firdaus Jubaedi

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, 2022

ISBN 978-602-244-874-7 (no.jil.lengkap)

ISBN 978-602-427-900-4 (jil.6)

Isi buku ini menggunakan huruf Noto sans 12/19 pt, Steve Matteson
vi, 154 hlm.: 21 x 29,7 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 yang dikembangkan saat ini mengacu pada Kurikulum Merdeka. Kurikulum ini memberikan keleluasaan bagi satuan/program pendidikan dalam mengimplementasikan kurikulum dengan prinsip diversifikasi sesuai dengan kondisi satuan pendidikan, potensi daerah, dan peserta didik.

Pemerintah dalam hal ini Pusat Perbukuan mendukung implementasi Kurikulum Merdeka di satuan pendidikan dengan mengembangkan buku siswa dan buku panduan guru sebagai buku teks utama. Buku ini dapat menjadi salah satu referensi atau inspirasi sumber belajar yang dapat dimodifikasi, dijadikan contoh, atau rujukan dalam merancang dan mengembangkan pembelajaran sesuai karakteristik, potensi, dan kebutuhan peserta didik.

Adapun acuan penyusunan buku teks utama adalah Pedoman Penerapan Kurikulum dalam rangka Pemulihan Pembelajaran yang ditetapkan melalui Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi No. 262/M/2022 Tentang Perubahan atas Keputusan Mendikbudristek No. 56/M/2022 Tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam rangka Pemulihan Pembelajaran, serta Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Nomor 033/H/KR/2022 tentang Perubahan Atas Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 008/H/KR/2022 tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka.

Sebagai dokumen hidup, buku ini tentu dapat diperbaiki dan disesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan keilmuan dan teknologi. Oleh karena itu, saran dan masukan dari para guru, peserta didik, orang tua, dan masyarakat sangat dibutuhkan untuk pengembangan buku ini di masa yang akan datang. Pada kesempatan ini, Pusat Perbukuan menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan buku ini, mulai dari penulis, penelaah, editor, ilustrator, desainer, dan kontributor terkait lainnya. Semoga buku ini dapat bermanfaat khususnya bagi peserta didik dan guru dalam meningkatkan mutu pembelajaran.

Jakarta, Desember 2022
Kepala Pusat,

Supriyatno
NIP 196804051988121001

Prakata

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya dalam menyelesaikan penulisan buku guru ini. Buku ini disusun untuk menjadi pendamping dan pedoman bagi guru yang menggunakan buku siswa yang memenuhi Capaian Pembelajaran Fase C untuk SD Kelas VI.

Bagi para peserta didik, matematika sering kali dianggap pelajaran yang abstrak, sulit, dan kurang relevan dalam kehidupan. Padahal pada hakikatnya, banyak konsep dan prinsip matematika justru muncul di alam dan dekat dengan kehidupan sehari-hari. Harapan kami, buku ini dapat membimbing para guru menjadi agen pengubah mispersepsi mengenai matematika dengan menggunakan pendekatan yang lebih kontekstual melalui permasalahan kehidupan nyata dan melibatkan peserta didik secara aktif dalam bereksplorasi dengan pertanyaan penuntun.

Sebagian besar pembelajaran matematika dalam buku siswa juga diupayakan menarik perhatian dan minat peserta didik sehingga “tidak merasa sedang belajar matematika”. Buku ini akan memberikan panduan bagi guru dalam mengajak peserta didik untuk berpikir kritis dan kreatif untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Selain itu, di banyak kesempatan guru juga akan diberikan langkah-langkah dalam menerapkan berdiskusi, komunikasi, kegiatan kerja sama, dan penggunaan alat matematika, termasuk teknologi jika sesuai dan tersedia, dalam menyelesaikan permasalahan sehingga peserta didik diasah kemampuannya sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila dan keterampilan abad ke-21. Pada bagian panduan umum buku, guru juga akan mendapatkan penjabaran terperinci mengenai perubahan kurikulum, pendekatan pembelajaran, sistem penilaian, serta elemen-elemen esensial lainnya yang terkandung dalam buku siswa. Bagian ini diharapkan dapat memberikan bekal bagi para guru saat mengimplementasikan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan buku siswa.

Kami menghaturkan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu mewujudkan buku ini, khususnya para penelaah, yaitu Dr. Kiki Ariyanti Sugeng dari Universitas Indonesia dan Dr. Yogi Anggraena, M.Si. dari Pusat Kurikulum dan Pembelajaran untuk bimbingan dan masukan yang berharga dari awal sampai akhir proses penulisan.

Akhir kata, kami berharap buku ini dapat mendukung guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika SD Kelas VI yang efektif dan kontekstual, dan semakin banyak peserta didik yang mulai menyenangi matematika dan merasakan manfaat belajar matematika.

Selamat menabur benih kesukaan bermatematika!

Jakarta, September 2022

Tim Penulis

Daftar Isi

Kata Pengantar	iii
Prakata	iv
Daftar Isi	v
Panduan Umum	1
Bab 1 Pecahan dan Desimal	19
A. Perkalian Pecahan	25
1. Perkalian Bilangan Asli dengan Pecahan	27
2. Perkalian Pecahan dengan Bilangan Asli	29
B. Pembagian Pecahan	32
1. Pembagian Pecahan dengan Bilangan Asli	34
2. Pembagian Bilangan Asli dengan Pecahan	37
C. Bilangan Desimal	43
1. Mengubah Pecahan menjadi Desimal.....	46
2. Membandingkan dan Mengurutkan Bilangan Desimal	49
Bab 2 Rasio	57
A. Konsep Rasio	62
1. Membandingkan Benda.....	64
2. Pengertian Rasio	65
B. Konsep Kesamaan Rasio	68
1. Kesamaan Rasio	70
2. Rasio Satuan	72
C. Penerapan Rasio	76
1. Rasio Bagian terhadap Bagian dan Rasio Bagian terhadap Keseluruhan	78
2. Rasio pada Durasi Waktu	79
Bab 3 Kubus dan Balok.....	85
A. Mengonstruksi dan Mengurai	90
B. Visualisasi Spasial.....	96
C. Lokasi.....	100

Bab 4 Peluang	109
A. Skala Peluang	114
1. Skala Peluang	116
B. Membandingkan Peluang Kejadian.....	124
1. Membandingkan Peluang dalam Permainan	126
2. Membandingkan Peluang dalam Kejadian Sehari-hari.....	128
Daftar Pustaka.....	139
Biodata Penulis	141
Biodata Penelaah.....	148
Biodata Editor.....	151
Biodata Ilustrator.....	153
Biodata Desainer	155

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
Republik Indonesia, 2022
Buku Panduan Guru Matematika untuk SD Kelas VI
Penulis: Dicky Susanto, dkk.
ISBN: 978-602-427-900-4 (jil.6)

Panduan Umum

1. Pendahuluan

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 71 Tahun 2013 menetapkan bahwa buku teks pelajaran terdiri atas Buku Siswa dan Buku Guru. Buku Guru Matematika untuk SD Kelas VI ini memiliki tiga fungsi utama. Pertama, buku guru digunakan sebagai petunjuk penggunaan Buku Siswa Matematika untuk SD Kelas VI. Sebelum melakukan kegiatan pembelajaran dengan buku siswa, guru dapat mempelajari dahulu panduan yang ada pada buku guru. Buku guru memuat penjelasan-penjelasan setiap bagian dari buku siswa, sehingga memberikan arahan kepada guru agar kegiatan pembelajaran berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Kedua, buku guru digunakan sebagai acuan kegiatan pembelajaran di kelas. Pada buku guru terdapat penjabaran mengenai tujuan pembelajaran yang akan dicapai dari setiap bab, langkah-langkah kegiatan pembelajaran, alternatif jawaban dari berbagai pertanyaan pemantik yang diberikan ketika proses pembelajaran, ide-ide kegiatan pembelajaran bagi peserta didik dengan kemampuan yang berbeda di kelas, serta alternatif penyelesaian dari instrumen penilaian. Dengan demikian, buku ini dapat membantu memudahkan guru untuk menentukan aktivitas pembelajaran guna mencapai pengalaman belajar yang diinginkan.

Ketiga, buku guru digunakan untuk memberikan gambaran mengenai metode atau pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan pada proses pembelajaran di kelas. Pada buku siswa, setiap materi pada semua bab diawali dengan konteks yang diangkat dari kehidupan nyata. Materi yang ada pada buku siswa juga disajikan dengan berbagai kegiatan eksplorasi yang dapat menuntun peserta didik dalam memahami konsep yang disajikan sehingga pada buku guru diberikan alternatif metode pembelajaran yang dapat digunakan seperti diskusi dan tanya jawab. Selain itu, diberikan pula alternatif pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan di kelas seperti pendekatan kontekstual dan penemuan terbimbing.

Guru juga diharapkan dapat mengembangkan metode dan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada kecakapan abad ke-21. Untuk itu, guru dapat menggali lebih dalam kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kerja sama dan kemampuan berkomunikasi peserta didik berdasarkan kegiatan pembelajaran yang terdapat pada buku siswa. Implementasi kecakapan abad ke-21 pada pembelajaran juga erat kaitannya dengan memacu peserta didik untuk memiliki keterampilan berpikir sederhana (LOTS) hingga keterampilan

berpikir tingkat tinggi (HOTS). Dengan demikian, guru diharapkan dapat memberi ruang, kesempatan, dan pengalaman belajar yang melatih peserta didik tidak hanya keterampilan berpikir sederhana, tetapi juga keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Di samping itu, hal tersebut sesuai dengan visi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, yaitu pembelajaran menekankan pada Profil Pelajar Pancasila. Profil Pelajar Pancasila adalah perwujudan pelajar Indonesia sebagai pelajar sepanjang hayat yang memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai Pancasila, dengan enam ciri utama, yaitu beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia, berkebinekaan global, bergotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif. Beberapa ikon pada buku siswa dibuat berorientasi pada profil pelajar Pancasila seperti **Ayo Bernalar, Ayo Berpikir Kritis, Ayo Berpikir Kreatif, dan Penguatan Karakter**. Pada buku guru diberikan uraian dari ikon tersebut yang dapat menuntun guru dapat mengembangkan profil pelajar Pancasila kepada peserta didik.

Selain itu, ada beberapa isu penting yang diintegrasikan dalam buku ini, yaitu isu yang mencakup 1) Kesadaran Lingkungan dan 2) Keamanan Digital. Ikon pada buku siswa menunjukkan materi yang berkaitan dengan isu tersebut, sedangkan di buku guru, diberikan uraian dari ikon tentang bagaimana guru dapat mengarahkan peserta didik akan isu tersebut.

Dengan berpedoman pada buku guru dalam menyampaikan materi pada buku siswa, tentu saja pada akhirnya peserta didik diharapkan dapat memenuhi capaian pembelajaran yang diharapkan. Peserta didik diharapkan dapat memahami konsep terkait bilangan, aljabar, pengukuran, geometri, dan analisis data.

2. Capaian Pembelajaran

Fase C (Umumnya untuk kelas V dan VI SD)

Di akhir fase C, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (*number sense*) pada bilangan cacah sampai 1.000.000. Mereka dapat melakukan operasi aritmetika pada bilangan cacah sampai 100.000. Mereka dapat membandingkan dan mengurutkan berbagai pecahan, melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan, serta melakukan operasi perkalian dan pembagian pecahan dengan bilangan asli. Mereka dapat membandingkan dan mengurutkan bilangan desimal dan mengubah pecahan

menjadi desimal. Mereka dapat mengisi nilai yang belum diketahui dalam sebuah kalimat matematika yang berkaitan dengan operasi aritmetika pada bilangan cacah sampai 1.000. Mereka dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB dan masalah yang berkaitan dengan uang. Mereka dapat mengidentifikasi, meniru, dan mengembangkan pola bilangan membesar yang melibatkan perkalian dan pembagian. Mereka dapat bernalar secara proporsional dan menggunakan operasi perkalian dan pembagian dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dengan rasio dan atau yang terkait dengan proporsi.

Peserta didik dapat menentukan keliling dan luas beberapa bentuk bangun datar dan gabungannya. Mereka dapat mengonstruksi dan mengurai beberapa bangun ruang dan gabungannya, dan mengenali visualisasi spasial. Mereka dapat membandingkan karakteristik antarbangun datar dan antarbangun ruang. Mereka dapat menentukan lokasi pada peta yang menggunakan sistem berpetak.

Peserta didik dapat mengurutkan, membandingkan, menyajikan, dan menganalisis data banyak benda dan data hasil pengukuran dalam bentuk beberapa visualisasi dan dalam tabel frekuensi untuk mendapatkan informasi. Mereka dapat menentukan kejadian dengan kemungkinan yang lebih besar dalam suatu percobaan acak.

Capaian berdasarkan domain

Bilangan	<p>Di akhir fase C, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (<i>number sense</i>) pada bilangan cacah sampai 1.000.000. Mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan uang.</p> <p>Peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan berbagai pecahan termasuk pecahan campuran, melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan, serta melakukan operasi perkalian dan pembagian pecahan dengan bilangan asli. Mereka dapat mengubah pecahan menjadi desimal, serta membandingkan dan mengurutkan bilangan desimal (satu angka di belakang koma).</p>
-----------------	--

Aljabar	<p>Di akhir fase C, peserta didik dapat mengisi nilai yang belum diketahui dalam sebuah kalimat matematika yang berkaitan dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada bilangan cacah sampai 1.000 (contoh: $10 \times \dots = 900$, dan $900 : \dots = 10$)</p> <p>Peserta didik dapat mengidentifikasi, meniru, dan mengembangkan pola bilangan membesar dan mengecil yang melibatkan perkalian dan pembagian. Mereka dapat bernalar secara proporsional untuk menyelesaikan masalah sehari-hari dengan rasio satuan. Mereka dapat menggunakan operasi perkalian dan pembagian dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang terkait dengan proporsi.</p>
Pengukuran	<p>Di akhir fase C, peserta didik dapat menentukan keliling dan luas berbagai bentuk bangun datar (segitiga, segi empat, dan segi banyak) serta gabungannya. Mereka dapat menghitung durasi waktu dan mengukur besar sudut.</p>
Geometri	<p>Di akhir fase C, peserta didik dapat mengonstruksi dan mengurai bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas, dan samping). Mereka dapat membandingkan karakteristik antarbangun datar dan antarbangun ruang. Mereka dapat menentukan lokasi pada peta yang menggunakan sistem berpetak.</p>
Analisis Data dan Peluang	<p>Di akhir fase C, peserta didik dapat mengurutkan, membandingkan, menyajikan, dan menganalisis data banyak benda dan data hasil pengukuran dalam bentuk gambar, piktogram, diagram batang, dan tabel frekuensi untuk mendapatkan informasi. Mereka dapat menentukan kejadian dengan kemungkinan yang lebih besar dalam suatu percobaan acak.</p>

Capaian Pembelajaran Kelas VI

Bilangan	<p>Di akhir kelas VI, peserta didik dapat melakukan operasi perkalian dan pembagian pecahan dengan bilangan asli. Mereka dapat mengubah pecahan menjadi desimal, serta membandingkan dan mengurutkan bilangan desimal (satu angka di belakang koma).</p>
-----------------	--

Aljabar	Di akhir kelas VI, peserta didik dapat bernalar secara proporsional untuk menyelesaikan masalah sehari-hari dengan rasio satuan. Mereka dapat menggunakan operasi perkalian dan pembagian dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang terkait dengan proporsi.
Pengukuran	Di akhir kelas VI, peserta didik dapat menghitung durasi waktu.
Geometri	Di akhir kelas VI, peserta didik dapat mengonstruksi dan mengurai bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas, dan samping). Mereka dapat membandingkan karakteristik antarbangun ruang, dan menentukan lokasi pada peta yang menggunakan sistem berpetak.
Analisis Data dan Peluang	Di akhir kelas VI, peserta didik dapat menentukan kejadian dengan kemungkinan yang lebih besar dalam suatu percobaan acak.

Alur Tujuan Pembelajaran Kelas VI

Unit Pembelajaran 6.1: Pecahan dan Desimal

Tujuan Pembelajaran	JP
• Memahami perkalian pecahan dengan bilangan asli dan menghitung hasil perkalian tersebut.	10
• Memahami pembagian pecahan dengan bilangan asli dan menghitung hasil pembagian tersebut.	10
• Mengubah pecahan menjadi desimal, serta membandingkan dan mengurutkan bilangan desimal (satu angka di belakang koma).	10
	30

Unit Pembelajaran 6.2: Rasio

Tujuan Pembelajaran	JP
• Memahami konsep rasio dan menggunakan bahasa rasio untuk menjelaskan hubungan perbandingan antara dua besaran.	8
• Menentukan kesamaan rasio dengan bantuan tabel rasio.	10

Tujuan Pembelajaran	JP
• Menentukan rasio satuan.	10
• Menentukan rasio bagian terhadap bagian dan rasio bagian terhadap keseluruhan.	6
	34

Unit Pembelajaran 6.3: Kubus dan Balok

Tujuan Pembelajaran	JP
• Menentukan hasil mengonstruksi dan mengurai kubus, balok, dan gabungannya.	8
• Mengonstruksi bangun ruang berdasarkan representasi dua dimensi objek tersebut serta sebaliknya.	10
• Menggunakan sistem berpetak untuk menyatakan lokasi serta mendeskripsikan jalur dan menentukan jarak horizontal dan vertikal antara dua lokasi pada sistem berpetak.	12
	30

Unit Pembelajaran 6.4: Peluang

Tujuan Pembelajaran	JP
• Menjelaskan kemungkinan kejadian secara kualitatif.	6
• Merepresentasikan kemungkinan kejadian sederhana dengan sistematis mendaftarkan semua hasil menggunakan metode seperti daftar, tabel, dan diagram pohon.	6
• Memahami peluang sebagai kemungkinan kejadian yang dinyatakan dengan bilangan antara 0 dan 1.	6
• Mengenali kejadian dengan peluang yang setara dan kejadian dengan peluang yang tidak setara.	6
	24

3. Strategi Umum Pembelajaran

Buku siswa dirancang dengan pendekatan pembelajaran berbasis Penemuan Terbimbing (*Guided Discovery*) dan berbasis aktivitas di mana peserta didik

ada kesempatan melakukan eksplorasi terlebih dahulu dan dituntun melalui pertanyaan pengarah terstruktur (*scaffolded questions*) sehingga dapat menemukan konsep utama yang menjadi tujuan dari pembelajaran. Meskipun demikian, guru dapat menggunakan berbagai pendekatan lain disesuaikan dengan kondisi setempat.

Dalam proses pembelajaran, peserta didik dapat melakukan aktivitas eksplorasi baik secara individu, berpasangan, maupun berkelompok. Interaksi antarpeserta didik dan interaksi antarguru dan peserta didik menjadi dasar bagi peserta didik untuk membangun pemahaman yang mendalam. Guru memegang peranan yang sangat esensial di dalam mengarahkan aktivitas pembelajaran, membimbing proses berpikir peserta didik dan memfasilitasi diskusi di dalam kelas untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Dalam konteks pembelajaran jarak jauh (PJJ), guru dapat menggunakan pendekatan *Flipped Classroom*, artinya proses pembelajarannya dibalik dari yang konvensional. Pada umumnya, materi disampaikan di kelas kemudian peserta didik mengerjakan tugas di luar kelas. Pendekatan *Flipped Classroom* membalikkan urutan ini, yaitu peserta didik menerima materi di rumah dan mengerjakan latihan di kelas. Dalam konteks PJJ, ini berarti peserta didik dapat melakukan eksplorasi dalam buku siswa dengan mengikuti pertanyaan penuntun secara *asynchronous* (sesi tidak langsung, misalnya melalui *Google Classroom*), kemudian ketika sesi *synchronous* (sesi langsung, misalnya melalui *Google Meet* atau *Zoom*), peserta didik berdiskusi dan mengerjakan latihan soal dengan bimbingan guru. Guru dapat juga merekam penjelasan materi sehingga peserta didik dapat menonton pembahasan dari soal eksplorasi termasuk penjelasan konsepnya setelah melakukan eksplorasi secara mandiri. Kegiatan di sesi *synchronous* lebih banyak digunakan untuk diskusi, tanya-jawab, dan memberikan umpan balik kepada peserta didik.

4. Penjelasan Buku Siswa

