



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
BADAN STANDAR, KURIKULUM, DAN ASESMEN PENDIDIKAN  
PUSAT PERBUKUAN

# Buku Panduan Guru Matematika

Dara Retno Wulan  
Rasfaniwaty  
2022

SD/MI KELAS I

**Hak Cipta pada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.**

Dilindungi Undang-Undang.

*Disclaimer:* 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.

**Buku Panduan Guru Matematika  
untuk SD/MI Kelas I**

**Penulis**

Dara Retno Wulan  
Rasfaniwati

**Penelaah**

Wono Setya Budhi  
Al Azhary Masta

**Penyelia/Penyelaras**

Supriyatno  
Lenny Puspita Ekawaty  
Ria Triyanti

**Kontributor**

Rismawati Sitorus  
Herlinawati Sitorus

**Ilustrator**

Yol Yulianto

**Editor**

Uly Amalia

**Desainer**

Dono Merdiko

**Penerbit**

Pusat Perbukuan  
Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan  
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi  
Kompleks Kemdikbudristek Jalan RS. Fatmawati, Cipete, Jakarta Selatan  
<https://buku.kemdikbud.go.id>

Cetakan pertama, 2022

ISBN 978-602-244-874-7 (jilid lengkap)

ISBN 978-602-244-875-4 (jilid 1)

Isi buku ini menggunakan huruf Noto Serif 12/16 pt., SIL Open Font License Version 1.1.  
viii, 200 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. Buku yang dikembangkan saat ini mengacu pada Kurikulum Merdeka, dimana kurikulum ini memberikan keleluasaan bagi satuan/program pendidikan dalam mengembangkan potensi dan karakteristik yang dimiliki oleh peserta didik. Pemerintah dalam hal ini Pusat Perbukuan mendukung implementasi Kurikulum Merdeka di satuan pendidikan Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah dengan mengembangkan Buku Teks Utama.

Buku teks utama merupakan salah satu sumber belajar utama untuk digunakan pada satuan pendidikan. Adapun acuan penyusunan buku teks utama adalah Pedoman Penerapan Kurikulum dalam rangka Pemulihan Pembelajaran yang ditetapkan melalui Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 56/M/2022 Tanggal 10 Februari 2022, serta Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka yang ditetapkan melalui Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Nomor 008/H/KR/2022 Tanggal 15 Februari 2022. Sajian buku dirancang dalam bentuk berbagai aktivitas pembelajaran untuk mencapai kompetensi dalam Capaian Pembelajaran tersebut. Buku ini digunakan pada satuan pendidikan pelaksana implementasi Kurikulum Merdeka.

Sebagai dokumen hidup, buku ini tentu dapat diperbaiki dan disesuaikan dengan kebutuhan serta 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, Juni 2022  
Kepala Pusat,

Supriyatno  
NIP 19680405 198812 1 001

# Prakata

Puji syukur kami panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, kami dapat menyelesaikan buku ini. Kami juga menyampaikan terima kasih kepada segenap pihak yang telah memberikan dukungan tenaga, pemikiran, dan keahlian untuk mendukung penyusunan buku ini, terutama kepada

1. Prof. Dr. Wono Setya Budhi, Ph.D. dan Dr. Al Azhary Masta, M.Si. selaku penelaah
2. Tim Pusat Perbukuan
3. Tim pengolah naskah

Sebagai salah satu ilmu pasti, pelajaran matematika diharapkan dapat mengasah keterampilan berpikir kritis, analitis, dan logis para peserta didik. Namun, sayangnya beberapa peserta didik masih merasa bahwa belajar matematika adalah hal yang sulit.

Melalui buku ini, penulis menawarkan pengalaman belajar penuh makna yang melibatkan peserta didik untuk bereksplorasi secara langsung dengan benda-benda di sekitar mereka. Dengan pengalaman ini, peserta didik diharapkan dapat menemukan hubungan antara konsep matematika dan penerapannya sehingga dapat membantu mereka dalam menyelesaikan masalah sehari-hari. Penulis berharap, peserta didik bukan hanya dapat belajar matematika, melainkan juga dapat mengasah kemampuan berpikirnya melalui pengalaman belajar matematika.

Kami sadar buku ini masih perlu terus dikembangkan sehingga kami sangat mengharapkan masukan yang membangun dari berbagai pihak.

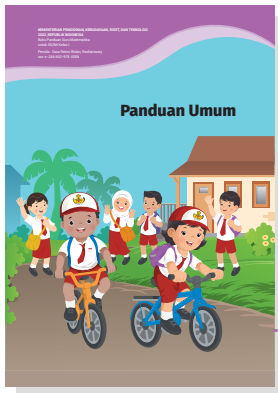
Salam hormat,

Tim Penulis

# Daftar Isi

Kata Pengantar .....	iii
Prakata.....	iv
Daftar Isi.....	v
Panduan Penggunaan Buku.....	vi
Panduan Umum .....	1
Panduan Khusus	
1 Ayo Membilang sampai dengan 10.....	15
2 Penjumlahan sampai dengan 10 .....	51
3 Pengurangan sampai dengan 10 .....	83
4 Mengenal Bentuk.....	109
5 Ayo Membilang sampai dengan 20.....	127
6 Penjumlahan dan Pengurangan sampai dengan 20 .....	145
7 Mengukur Panjang Benda.....	163
8 Mengenal Diagram.....	175
Daftar Pustaka .....	191
Profil Pelaku Perbukuan.....	193

# Panduan Penggunaan Buku



## Panduan Umum

Panduan umum berisi tentang tujuan penyusunan buku, profil Pelajar Pancasila, karakteristik pembelajaran matematika kelas I, strategi pengajaran, capaian pembelajaran, dan alur tujuan pembelajaran. Gambaran umum yang disusun diharapkan dapat memberikan gambaran besar dari penerapan Kurikulum Merdeka.



## Panduan Khusus



### A. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran didesain berdasarkan Capaian Pembelajaran fase A.



### B. Peta Konsep

Peta konsep berisi tentang pemetaan konsep materi yang dipelajari.



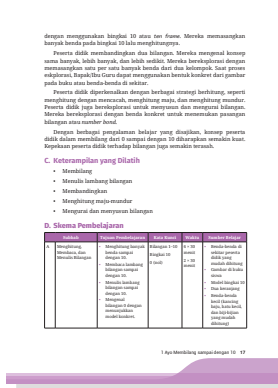
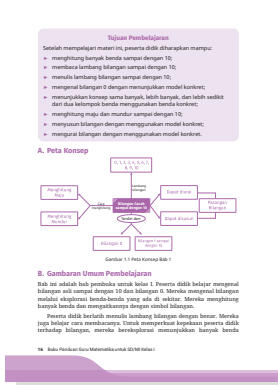
### C. Gambaran Umum Pembelajaran

Gambaran umum pembelajaran memberikan gambaran umum kepada Bapak/Ibu Guru tentang materi yang dipelajari, strategi pengajaran, dan keterampilan yang diasah. Gambaran umum pembelajaran ini diharapkan dapat memudahkan Bapak/Ibu Guru untuk mengambil inti sari materi dalam setiap bab.

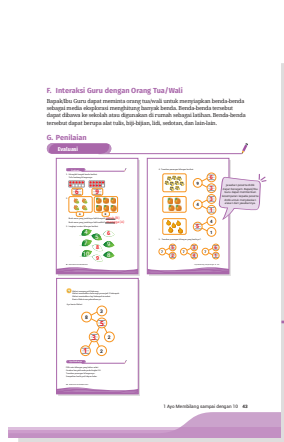


### D. Keterampilan yang Dilatih

Keterangan mengenai keterampilan matematika yang dilatih dalam setiap bab.







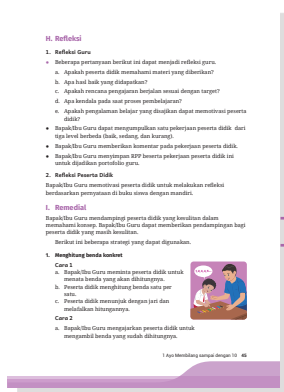
## J. Penilaian

### 1. Evaluasi

Berisi kunci jawaban evaluasi. Beberapa soal memungkinkan jawaban yang berbeda dari peserta didik. Ketika hal tersebut terjadi, Bapak/Ibu Guru perlu meminta peserta didik menjelaskan alasan dari jawabannya.

### 2. Ayo Berkarya

Berisi tentang petunjuk dan rubrik penilaian dari kegiatan Ayo Berkarya.

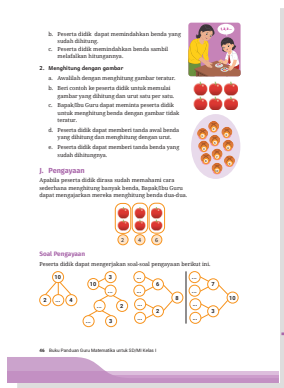


## K. Refleksi

Refleksi berisi tentang refleksi Bapak/Ibu Guru setelah proses pembelajaran dan panduan melakukan refleksi peserta didik.

## L. Remedial

Berupa contoh-contoh strategi melakukan remedial dan contoh soal.

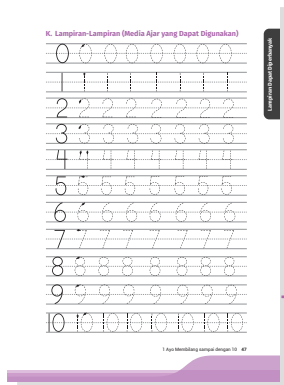


## M. Pengayaan

Contoh kegiatan pengayaan dan contoh soal.

## N. Lampiran

Beberapa templat yang dapat difotokopi untuk media ajar.





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2022  
Buku Panduan Guru Matematika  
untuk SD/MI Kelas I

Penulis: Dara Retno Wulan, Rasfaniwaty  
ISBN: 978-602-244-875-4

# Panduan Umum



## A. Pendahuluan

### Tujuan

Penyusunan *Buku Guru Matematika untuk SD Kelas I* mempunyai dua tujuan penting, yaitu sebagai buku panduan dan alternatif desain pembelajaran. Sebagai buku panduan, buku ini diharapkan menjadi panduan guru dalam menggunakan *Buku Siswa untuk Matematika SD Kelas I*. Dengan demikian, buku siswa yang disusun dapat dimanfaatkan dengan optimal. Sebagai alternatif desain pembelajaran, buku guru ini diharapkan dapat menjadi alternatif proses pembelajaran di kelas. Desain yang dirancang dalam buku ini memberikan gambaran kegiatan pembelajaran dan strategi pengajarannya. Bapak/Ibu Guru memiliki kebebasan untuk berkreasi mengembangkan desain pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi Bapak/Ibu Guru mengajar.

### Profil Pelajar Pancasila

Berbagai pengalaman belajar yang dikembangkan dalam buku ini diharapkan membangun kecakapan matematis dan karakter baik pada diri peserta didik. Karakter yang dikembangkan sesuai dengan karakter Pancasila. Hal ini sejalan dengan pencapaian visi pendidikan di Indonesia, yaitu menciptakan Pelajar Pancasila. Pelajar Pancasila mewujudkan Indonesia maju yang berdaulat, mandiri, dan berkepribadian.



Gambar 1 Profil Pelajar Pancasila

Salah satu ciri dari Pelajar Pancasila adalah memiliki kemampuan kognitif yang unggul dan berkarakter yang sesuai dengan jati diri bangsa Indonesia. Sebagai Pelajar Pancasila, ada enam kompetensi yang perlu dicapai. Keenam kompetensi tersebut adalah (1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, (2) berkebinekaan global, (3) bergotong royong, (4) mandiri, (5) bernalar kritis, dan (6) kreatif.

### Karakteristik Matematika Kelas I

Sebagai salah satu materi, matematika dekat dengan kehidupan sehari-hari. Belajar matematika meningkatkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, dan kreatif pada peserta didik. Dengan demikian, kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah sehari-hari semakin terasah.

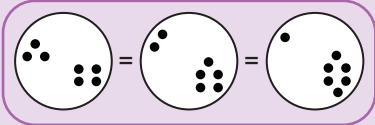
Menurut tahapan perkembangan kognitif, usia SD kelas I berada pada tahapan berpikir konkret. Belajar matematika di SD dimulai dengan benda konkret yang ada di sekitar mereka. Hal ini akan memudahkan peserta didik untuk mengaitkan konsep dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pemahaman yang sudah dicapai dapat digunakan untuk memecahkan masalah sehari-hari. Pada usia ini, pemberian konsep perlu diberikan secara bertahap dari hal yang sederhana ke rumit. Keterkaitan antarmateri diperlukan sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami materi.

## B. Capaian Pembelajaran

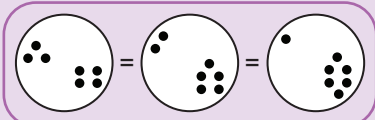
Fase A ini diperuntukkan bagi peserta didik Kelas I dan II.

Tabel 1 Capaian Pembelajaran Fase A

Elemen	Capaian Pembelajaran
<b>Bilangan</b>	Pada akhir fase A, peserta didik menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan ( <i>number sense</i> ) pada bilangan cacah sampai 100, mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan. Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20. Peserta didik menunjukkan pemahaman pecahan sebagai bagian dari keseluruhan melalui konteks membagi sebuah benda atau kumpulan benda sama banyak, pecahan yang diperkenalkan adalah setengah dan seperempat.

Elemen	Capaian Pembelajaran
<b>Aljabar</b>	<p>Pada akhir Fase A, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman makna simbol matematika "=" dalam suatu kalimat matematika yang terkait dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 20 menggunakan gambar. <b>Contoh:</b></p>  <p>Peserta didik dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola bukan bilangan (misalnya, gambar, warna, suara).</p>
<b>Pengukuran</b>	<p>Pada akhir Fase A, peserta didik dapat membandingkan panjang dan berat benda secara langsung, dan membandingkan durasi waktu. Mereka dapat mengukur dan mengestimasi panjang benda menggunakan satuan tidak baku.</p>
<b>Geometri</b>	<p>Pada akhir Fase A, peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar (segitiga, segiempat, segibanyak, lingkaran) dan bangun ruang (balok, kubus, kerucut, dan bola). Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) suatu bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak). Peserta didik juga dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain (kanan, kiri, depan belakang).</p>
<b>Analisis Data dan Peluang</b>	<p>Pada akhir fase A, peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, mengelompokkan, membandingkan, dan menyajikan data dari banyak benda dengan menggunakan turus dan piktogram paling banyak 4 kategori.</p>

Tabel 2 Capaian Pembelajaran Kelas I

Elemen	Capaian Pembelajaran
<b>Bilangan</b>	<p>Peserta didik menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (<i>number sense</i>) pada bilangan cacah sampai 20, mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan.</p> <p>Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20.</p>
<b>Aljabar</b>	<p>Pada akhir Fase A, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman makna simbol matematika “=” dalam suatu kalimat matematika yang terkait dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 20 menggunakan gambar. Contoh:</p> 
<b>Pengukuran</b>	<p>Peserta didik dapat membandingkan panjang.</p> <p>Mereka dapat mengukur dan mengestimasi panjang benda menggunakan satuan tidak baku.</p>
<b>Geometri</b>	<p>Peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar (segitiga, segiempat, lingkaran). Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) suatu bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak).</p>
<b>Analisis Data dan Peluang</b>	<p>Peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, mengelompokkan, membandingkan, dan menyajikan data dari banyak benda dengan menggunakan piktogram paling banyak 4 kategori.</p>

Tabel 3 Alur Tujuan Pembelajaran Kelas I

Elemen	Alur Tujuan Pembelajaran
<b>Bilangan</b>	<p><b>Bilangan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghitung banyaknya benda sampai dengan 20.</li> <li>• Mengenal bilangan 0 dengan menunjukkan model konkret.</li> <li>• Membaca lambang bilangan dari 0 sampai dengan 20.</li> <li>• Menuliskan lambang bilangan dari 0 sampai dengan 20.</li> <li>• Memperkirakan banyak benda (estimasi) sampai dengan 20.</li> <li>• Menunjukkan konsep sama banyak, lebih banyak, dan lebih sedikit dari dua kelompok benda menggunakan benda konkret.</li> <li>• Menghitung maju dan mundur sampai dengan 20.</li> <li>• Menyusun bilangan dengan menggunakan model konkret.</li> <li>• Mengurai bilangan dengan menggunakan model konkret.</li> <li>• Menunjukkan nilai tempat suatu bilangan (satuan dan puluhan).</li> </ul> <p><b>Penjumlahan dan pengurangan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menunjukkan konsep penjumlahan dan pengurangan sampai dengan 20 dengan benda konkret, gambar, cerita, atau cara manipulatif lainnya.</li> <li>• Menggunakan berbagai strategi penjumlahan (menghitung maju, pasangan bilangan (<i>number bond</i>), penjumlahan ganda, dan penjumlahan yang hasilnya 10).</li> <li>• Menggunakan berbagai strategi pengurangan (menghitung mundur, pasangan bilangan (<i>number bond</i>), dan pengurangan dengan 10).</li> <li>• Menyelesaikan masalah terkait dengan penjumlahan dan pengurangan dengan satu langkah penyelesaian.</li> <li>• Menunjukkan fakta hubungan antara operasi penjumlahan dan pengurangan.</li> </ul>

Elemen	Alur Tujuan Pembelajaran
<b>Aljabar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menuliskan operasi hitung untuk memecahkan masalah penjumlahan dan pengurangan.</li> </ul>
<b>Pengukuran</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membandingkan panjang dari dua benda.</li> <li>• Mengurutkan benda berdasarkan panjang benda.</li> <li>• Mengestimasi panjang benda dengan menggunakan satuan tidak baku.</li> <li>• Mengukur panjang benda menggunakan objek lain dalam satuan tidak baku.</li> </ul>
<b>Geometri</b>	<b>Bangun datar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendeskripsikan benda berdasarkan bentuknya.</li> <li>• Mengenal nama bentuk dasar, yaitu segitiga, segi empat, dan bentuk lengkung.</li> <li>• Memberi nama bentuk dasar, yaitu segitiga, segi empat, dan bentuk lengkung.</li> <li>• Mengelompokkan benda berdasarkan bentuk, warna, dan ukurannya.</li> <li>• Menyusun bentuk bangun.</li> <li>• Mengurai bentuk bangun.</li> </ul>
<b>Analisis Data dan Peluang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyortir objek.</li> <li>• Mengelompokkan objek.</li> <li>• Membaca daftar dan tabel maksimal empat kategori.</li> <li>• Membaca diagram gambar maksimal empat kategori.</li> <li>• Menginterpretasikan diagram gambar maksimal empat kategori.</li> </ul>