



BADAN STANDAR, KURIKULUM, DAN ASESMEN PENDIDIKAN  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA  
2022

Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran

# Matematika

## Fase A – Fase F

Untuk SDLB, SMPLB, dan SMALB

## Tentang Capaian Pembelajaran

Capaian Pembelajaran (CP) merupakan kompetensi pembelajaran yang harus dicapai peserta didik pada setiap fase. Untuk mata pelajaran Matematika, capaian yang ditargetkan dimulai sejak Fase A dan berakhir di Fase F (lihat Tabel 1 untuk fase-fase mata pelajaran Matematika).

Tabel 1. Pembagian Fase Mata Pelajaran Matematika

Fase	Kelas dan Jenjang pada Umumnya
A	Kelas I - II SDLB (Usia Mental $\leq$ 7 Tahun)
B	Kelas III - IV SDLB (Usia Mental $\pm$ 8 Tahun)
C	Kelas V - VI SDLB (Usia Mental $\pm$ 8 Tahun)
D	Kelas VII - IX SMPLB (Usia Mental $\pm$ 9 Tahun)
E	Kelas X SMALB (Usia Mental $\pm$ 10 Tahun)
F	Kelas XI - XII SMALB (Usia Mental $\pm$ 10 Tahun)

CP menjadi acuan untuk pembelajaran intrakurikuler. Sementara itu, kegiatan proyek penguatan profil pelajar Pancasila tidak perlu merujuk pada CP, karena lebih diutamakan untuk proyek penguatan profil pelajar Pancasila dirancang utamanya untuk mengembangkan dimensi-dimensi profil pelajar Pancasila yang diatur dalam Keputusan Kepala BSKAP tentang Dimensi, Elemen, dan Subelemen Profil Pelajar Pancasila pada Kurikulum Merdeka. Dengan demikian, CP digunakan untuk intrakurikuler, sementara dimensi profil pelajar Pancasila untuk proyek penguatan profil pelajar Pancasila.

Sebagai acuan untuk pembelajaran intrakurikuler, CP dirancang dan ditetapkan dengan berpijak pada Standar Nasional Pendidikan terutama Standar Isi. Oleh karena itu, pendidik yang merancang pembelajaran dan asesmen mata pelajaran Matematika tidak perlu lagi merujuk pada dokumen Standar Isi, cukup mengacu pada CP. Untuk Pendidikan dasar dan menengah, CP disusun untuk setiap mata pelajaran. Bagi peserta didik berkebutuhan khusus dengan hambatan intelektual

dapat menggunakan CP pendidikan khusus. Peserta didik berkebutuhan khusus tanpa hambatan intelektual menggunakan CP reguler ini dengan menerapkan prinsip modifikasi kurikulum dan pembelajaran.

Pemerintah menetapkan Capaian Pembelajaran (CP) sebagai kompetensi yang ditargetkan. Namun demikian, sebagai kebijakan tentang target pembelajaran yang perlu dicapai setiap peserta didik, CP tidak cukup konkret untuk memandu kegiatan pembelajaran sehari-hari. Oleh karena itu pengembang kurikulum operasional ataupun pendidik perlu menyusun dokumen yang lebih operasional yang dapat memandu proses pembelajaran intrakurikuler, yang dikenal dengan istilah alur tujuan pembelajaran. Pengembangan alur tujuan pembelajaran dijelaskan lebih terperinci dalam Panduan Pembelajaran dan Asesmen.



Gambar 1. Proses Perancangan Pembelajaran dan Asesmen

Memahami CP adalah langkah pertama dalam perencanaan pembelajaran dan asesmen (lihat Gambar 1 yang diambil dari [Panduan Pembelajaran dan Asesmen](#)). Untuk dapat merancang pembelajaran dan asesmen mata pelajaran Matematika dengan baik, CP mata pelajaran Matematika perlu dipahami secara utuh, termasuk rasional mata pelajaran, tujuan, serta karakteristik dari mata pelajaran Matematika. Dokumen ini dirancang untuk membantu pendidik pengampu mata pelajaran Matematika memahami CP mata pelajaran ini. Untuk itu, dokumen ini dilengkapi dengan beberapa penjelasan dan panduan untuk berpikir reflektif setelah membaca setiap bagian dari CP mata pelajaran Matematika.

- i** Untuk dapat memahami CP, pendidik perlu membaca dokumen CP secara utuh mulai dari rasional, tujuan, karakteristik mata pelajaran, hingga capaian per fase. Pendidik di SMPLB, misalnya, perlu juga mengetahui CP untuk fase-fase sebelumnya (Fase A sampai C di SDLB) dan juga CP untuk fase-fase berikutnya (Fase E dan F di SMALB) untuk mengetahui perkembangan yang telah dan akan dialami oleh peserta didik. Begitu juga pendidik di fase-fase lainnya.

## Rasional Mata Pelajaran Matematika

Matematika merupakan ilmu atau pengetahuan tentang belajar atau berpikir logis yang sangat dibutuhkan manusia untuk hidup yang mendasari perkembangan teknologi modern. Matematika mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Matematika dipandang sebagai materi pembelajaran yang harus dipahami sekaligus sebagai alat konseptual untuk mengonstruksi dan merekonstruksi materi tersebut, mengasah, dan melatih kecakapan berpikir yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan. Belajar matematika dapat meningkatkan kemampuan pebelajar dalam berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan mandiri. Kompetensi tersebut diperlukan agar pebelajar memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, penuh dengan ketidakpastian, dan bersifat kompetitif.

Mata pelajaran Matematika membekali peserta didik tentang cara berpikir, bernalar, dan berlogika melalui aktivitas mental tertentu yang membentuk alur berpikir berkesinambungan dan berujung pada pembentukan alur pemahaman terhadap materi pembelajaran matematika berupa fakta, konsep, prinsip, operasi, relasi, masalah, dan solusi matematis tertentu yang bersifat formal-universal. Proses mental tersebut dapat memperkuat disposisi peserta didik untuk merasakan makna dan manfaat matematika dan belajar matematika serta nilai-nilai moral dalam belajar Mata Pelajaran Matematika, meliputi kebebasan, kemahiran, penaksiran, keakuratan, kesistematian, kerasionalan, kesabaran, kemandirian, kedisiplinan, ketekunan, ketangguhan, kepercayaan diri, keterbukaan pikiran, dan kreativitas. Dengan demikian, relevansinya dengan Profil Pelajar Pancasila, mata pelajaran Matematika ditujukan untuk mengembangkan kemandirian, kemampuan bernalar kritis, dan kreativitas peserta didik. Adapun materi pembelajaran pada mata

pelajaran Matematika di setiap jenjang pendidikan dikemas melalui bidang kajian Bilangan, Aljabar, Pengukuran, Geometri, Analisis Data dan Peluang dan kalkulus. Peserta didik berkebutuhan khusus yang memiliki hambatan intelektual atau disertai hambatan lainnya (tunanetra, tunarungu, tunadaksa dan autisme) dalam kehidupan sehari-hari tetap membutuhkan matematika. Namun, matematika yang dipelajari bersifat fungsional artinya sering mereka jumpai dalam kegiatan keseharian sehingga kemandirian peserta didik akan berkembang optimal. Misalnya, pada elemen Bilangan, dalam kehidupan banyak dijumpai salah satunya menemukan alamat rumah (nomerisasi). Selain itu, banyak elemen matematika lainnya yang berkaitan dengan kegiatan keseharian mereka yang perlu dipelajari sehingga mereka menjadi mandiri dan tidak kebergantungan pada orang lain. Mengingat karakteristik peserta didik dengan hambatan intelektual dalam pembelajarannya memerlukan bantuan benda konkret agar mudah dipahami mereka, maka pada elemen matematika aljabar dan kalkulus tidak diberikan karena materi tersebut abstrak.

- ❓ Setelah membaca bagian Rasional Mata Pelajaran, apakah dapat dipahami mengapa mata pelajaran ini penting? Apakah dapat dipahami tujuan utamanya?

## Tujuan Mata Pelajaran Matematika

Mata pelajaran Matematika bertujuan untuk membekali peserta didik agar dapat:

1. memahami materi pembelajaran matematika berupa fakta, konsep, prinsip, operasi, dan relasi matematis dan mengaplikasikannya secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam penyelesaian masalah matematis (pemahaman matematis);
2. menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematis dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika (penalaran dan pembuktian matematis);
3. menyelesaikan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematis, menyelesaikan model atau menafsirkan solusi yang diperoleh (penyelesaian masalah matematis);
4. mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, serta menyajikan suatu

situasi kedalam simbol atau model matematis (komunikasi dan representasi matematis);

5. mengaitkan materi pembelajaran matematika berupa fakta, konsep, prinsip, operasi, dan relasi matematis pada suatu bidang kajian, lintas bidang kajian, lintas bidang ilmu, dan dengan kehidupan (koneksi matematis);
6. memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap kreatif, sabar, mandiri, tekun, terbuka, tangguh, ulet, dan percaya diri dalam penyelesaian masalah (disposisi matematis).

**?** Setelah membaca tujuan mata pelajaran di atas, dapatkah Anda mulai membayangkan bagaimana hubungan antara kompetensi dalam CP dengan pengembangan kompetensi pada profil pelajar Pancasila? Se jauh mana Anda sebagai pengampu mata pelajaran ini, mendukung pengembangan kompetensi tersebut?

## Karakteristik Mata Pelajaran Matematika

Mata pelajaran Matematika diorganisasikan dalam lingkup lima Elemen konten (dengan tambahan 1 elemen sebagai pilihan untuk kelas XI dan kelas XII pada jenjang SMA/SMK regular) dan lima elemen proses.

1. Elemen konten dalam mata pelajaran Matematika, terkait dengan pandangan bahwa matematika sebagai materi pembelajaran (*subject matter*) yang harus dipahami peserta didik. Pemahaman matematis terkait erat dengan pembentukan alur pemahaman terhadap materi pembelajaran matematika berupa fakta, konsep, prinsip, operasi, dan relasi yang bersifat formal-universal.

Elemen	Deskripsi
Bilangan	Bidang kajian Bilangan membahas tentang angka sebagai simbol bilangan, konsep bilangan, operasi hitung bilangan, dan relasi antara berbagai operasi hitung bilangan dalam subElemen representasi visual, sifat urutan, dan operasi.

Elemen	Deskripsi
Aljabar	Bidang kajian Aljabar membahas tentang aljabar non-formal dalam bentuk simbol gambar sampai dengan aljabar formal dalam bentuk simbol huruf yang mewakili bilangan tertentu dalam subElemen persamaan dan pertidaksamaan, relasi dan pola bilangan, serta rasio dan proporsi. Pada bidang kajian Aljabar sulit untuk dipelajari oleh peserta didik dengan hambatan intelektual karena materi dalam elemen ini memerlukan proses berpikir lebih dari satu tahapan, sulit memahami persamaan atau pertidaksamaan dengan bahasa simbol karena kecenderungan mempelajari yang bersifat konkret.
Pengukuran	Bidang kajian Pengukuran membahas tentang besaran-besaran pengukuran, cara mengukur besaran tertentu, dan membuktikan prinsip atau teorema terkait besaran tertentu dalam subElemen pengukuran besaran geometris dan non-geometris.
Geometri	Bidang kajian Geometri membahas tentang berbagai bentuk bangun datar dan bangun ruang, serta ciri-cirinya dalam subElemen geometri datar dan geometri ruang.
Analisis Data dan Peluang	Bidang kajian Analisis Data dan Peluang membahas tentang pengertian data, jenis-jenis data, pengolahan data dalam berbagai bentuk representasi, dan analisis data kuantitatif terkait pemusatan dan penyebaran data serta peluang munculnya suatu data atau kejadian tertentu dalam subElemen data dan representasinya, serta ketidakpastian dan peluang.

Elemen	Deskripsi
Kalkulus (sebagai pilihan untuk kelas XI dan kelas XII)	Bidang kajian kalkulus membahas tentang laju perubahan sesaat dari suatu fungsi kontinu, dan mencakup topik limit, diferensial, dan integral, serta penggunaannya. Pada bidang kajian kalkulus sulit untuk dipelajari oleh peserta didik dengan hambatan intelektual karena materi dalam elemen ini memiliki proses berpikir lebih dari satu tahapan, sulit memahami topik limit diferensial, dan integral serta penggunaannya sementara dasar operasi hitung dari matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian masih mengalami kesulitan.

2. Elemen proses dalam mata pelajaran Matematika terkait dengan pandangan bahwa matematika sebagai alat konseptual untuk mengonstruksi dan merekonstruksi materi pembelajaran matematika berupa aktivitas mental yang membentuk alur berpikir dan alur pemahaman yang dapat mengembangkan kecakapan-kecakapan.

Elemen	Deskripsi
Penalaran dan Pembuktian Matematis	Penalaran terkait dengan proses penggunaan pola hubungan dalam menganalisis situasi untuk menyusun serta menyelidiki praduga. Pembuktian matematis terkait proses membuktikan kebenaran suatu prinsip, rumus, atau teorema tertentu.
Pemecahan Masalah Matematis	Pemecahan masalah matematis terkait dengan proses penyelesaian masalah matematis atau masalah sehari-hari dengan cara menerapkan dan mengadaptasi berbagai strategi yang efektif. Proses ini juga mencakup konstruksi dan rekonstruksi pemahaman matematika melalui pemecahan masalah.

Elemen	Deskripsi
Komunikasi	Komunikasi matematis terkait dengan pembentukan alur pemahaman materi pembelajaran matematika melalui cara mengomunikasikan pemikiran matematis menggunakan bahasa matematis yang tepat. Komunikasi matematis juga mencakup proses menganalisis dan mengevaluasi pemikiran matematis orang lain.
Representasi Matematis	Representasi matematis terkait dengan proses membuat dan menggunakan simbol, tabel, diagram, atau bentuk lain untuk mengomunikasikan gagasan dan pemodelan matematika. Proses ini juga mencakup fleksibilitas dalam mengubah dari satu bentuk representasi ke bentuk representasi lainnya, dan memilih representasi yang paling sesuai untuk memecahkan masalah.
Koneksi Matematis	Koneksi matematis terkait dengan proses mengaitkan antar materi pembelajaran matematika pada suatu bidang kajian, lintas bidang kajian, lintas bidang ilmu, dan dengan kehidupan.

- ❓ Kompetensi dan/atau materi esensial apa yang terus menerus dipelajari dan dikembangkan peserta didik dari fase ke fase?  
Sejauh mana Anda sudah mengajarkan seluruh elemen-elemen mata pelajaran ini?

## Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika Setiap Fase

- i** Capaian Pembelajaran disampaikan dalam dua bentuk, yaitu (1) rangkuman keseluruhan elemen dalam setiap fase dan (2) capaian untuk setiap elemen pada setiap fase yang lebih terperinci. Saat membaca CP, gunakan beberapa pertanyaan berikut untuk memahami CP:
- Kompetensi apa saja yang harus dicapai peserta didik pada setiap fase?
  - Bagaimana kompetensi tersebut dapat dicapai?
  - Adakah ide-ide pembelajaran dan asesmen yang dapat dilakukan untuk mencapai dan memantau ketercapaian kompetensi tersebut?

### Capaian Pembelajaran Setiap Fase

#### ► Fase A (Usia Mental $\leq 7$ Tahun, Umumnya untuk kelas I dan II SDLB)

Pada akhir Fase A, peserta didik dapat memahami, membilang dan menuliskan bilangan asli sampai dengan 20 menggunakan benda konkret, menunjukkan cara melakukan penjumlahan bilangan asli yang hasilnya maksimal 10, mengurutkan dan membandingkan banyak-sedikit dengan benda konkret sampai dengan 10, memahami besar kecil suatu benda. Peserta didik dapat membandingkan tinggi-rendah, panjang-pendek benda konkret. Peserta didik dapat mengenal benda-benda bangun ruang (kubus, balok, dan bola), mengelompokkan bangun ruang sesuai jenis dan sifatnya.

#### ► Fase B (Usia Mental $\pm 8$ Tahun, Umumnya untuk kelas III dan IV SDLB)

Pada akhir Fase B, peserta didik dapat membilang, mengurutkan bilangan asli sampai dengan 50 menggunakan benda konkret, dan menuliskan lambang bilangan asli sampai dengan 50, mengenal nilai tempat (puluhan dan satuan), peserta didik menunjukkan cara melakukan penjumlahan dua bilangan yang hasilnya sampai 20, menghitung hasil penjumlahan dua bilangan sampai dengan 20, menunjukkan

cara melakukan pengurangan dua bilangan maksimal sampai 20, menghitung hasil pengurangan dua bilangan maksimal 20 dengan menggunakan benda konkret, menunjukkan dan menggunakan mata uang rupiah, menuliskan kesetaraan nilai uang Rp500,00 sampai Rp20.000,00. Peserta didik dapat mengidentifikasi berat-ringan benda dengan menggunakan benda konkret, mengurutkan benda dari berat ke ringan atau sebaliknya, mengenal waktu berupa hari, tanggal dan bulan. Peserta didik dapat mengidentifikasi benda-benda bangun datar, menggambar bangun datar dengan mengikuti pola, mengilustrasikan gambar bangun datar dengan gerakan. Peserta didik dapat mengurutkan, membandingkan banyak-sedikit, dengan benda konkret maksimal 20 benda.

### ► **Fase C (Usia Mental $\pm$ 8 Tahun, Umumnya untuk kelas V dan VI SDLB)**

Pada akhir Fase C, peserta didik dapat membilang, mengurutkan bilangan asli menggunakan benda konkret, dan menuliskan lambang bilangan asli sampai dengan 100, memahami nilai tempat (satuan dan puluhan), menunjukkan cara melakukan penjumlahan dua bilangan yang hasilnya sampai 50 dengan menggunakan benda konkret, menghitung hasil penjumlahan dua bilangan sampai dengan 50 dengan benda konkret, menunjukkan cara melakukan pengurangan dua bilangan maksimal 50 dengan menggunakan benda konkret, menghitung hasil pengurangan dua bilangan maksimal 50 dengan benda konkret, menunjukkan uang rupiah Rp500,00 sampai Rp50.000,00, menuliskan kesetaraan nilai uang Rp500,00 sampai Rp50.000,00. Peserta didik dapat memahami pengukuran menggunakan satuan baku dan satuan tidak baku, melakukan pengukuran menggunakan satuan tidak baku dan satuan baku panjang, mengenal satuan waktu jam dan menit. Peserta didik dapat mengidentifikasi benda-benda jenis bangun ruang, mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang kubus dan balok (titik sudut, garis, dan bidang), mengelompokkan bangun ruang sesuai jenis dan sifatnya. Peserta didik dapat mengumpulkan suatu kumpulan data berdasarkan karakteristik tertentu, menuliskan suatu kumpulan data, menyajikan data dalam bentuk tabel.

### ► **Fase D (Usia Mental $\pm$ 9 Tahun, Umumnya untuk kelas VII, VIII dan IX SMPLB)**

Pada akhir fase D, peserta didik dapat menunjukkan cara melakukan penjumlahan, dan menghitung hasil penjumlahan dua angka, menunjukkan cara melakukan

pengurangan, dan menghitung hasil penjumlahan dua bilangan sampai dengan 100 dengan benda konkret. Melakukan operasi hitung perkalian dan pembagian sampai 20, mengenal bilangan pecahan sederhana, menuliskan bilangan pecahan sederhana, menghitung hasil penjumlahan atau pengurangan dua pecahan dengan penyebut sama, mengenal cara penggunaan alat bantu hitung secara sederhana dalam kehidupan sehari-hari, memahami operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian) menggunakan alat bantu hitung secara sederhana dalam kehidupan sehari-hari, menunjukkan pecahan uang, menuliskan kesetaraan nilai uang Rp500,00 sampai Rp100.000,00. Peserta didik dapat mengenal ukuran satuan berat, melakukan pengukuran satuan berat, mengenal satuan volume, menakar volume suatu benda menggunakan literan (takaran yang isinya 1 liter). Peserta didik dapat menunjukkan cara menentukan keliling segitiga, persegi, dan persegi panjang menggunakan benda konkret, menghitung keliling segitiga, persegi, dan persegi panjang. Peserta didik dapat mengidentifikasi dan membandingkan harga barang dalam kehidupan sehari-hari.

### ► **Fase E (Usia Mental $\pm$ 10 Tahun, Umumnya untuk kelas X SMALB)**

Pada akhir Fase E, peserta didik dapat melakukan operasi hitung bilangan asli (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian) dalam penyelesaian masalah pada kehidupan sehari-hari, mengenal bilangan desimal satu angka dibelakang koma 0,1 sampai 1,9, menunjukkan bentuk persen, menghitung bentuk persen dengan alat bantu hitung. Peserta didik dapat menentukan satuan panjang, satuan berat benda, dan satuan volume dalam kehidupan sehari-hari, menggunakan benda konkret menunjukkan satuan luas ( $\text{cm}^2$  dan  $\text{m}^2$ ), menghitung luas bangun datar (persegi, persegi panjang dan segitiga) dengan menggunakan satuan luas. Peserta didik dapat mengidentifikasi daftar tabel dalam kaitannya dengan kegiatan keterampilan vokasional, membuat daftar tabel kebutuhan uang untuk belanja barang.

### ► **Fase F (Usia Mental $\pm$ 10 Tahun, Umumnya untuk kelas XI dan XII SMALB)**

Pada akhir Fase F, peserta didik dapat melakukan operasi hitung bilangan asli pembagian, menghitung operasi campuran bilangan asli (penjumlahan dan pengurangan), menghitung operasi campuran bilangan asli (perkalian dan penjumlahan), melakukan operasi hitung penjumlahan desimal satu angka di

belakang koma tanpa teknik menyimpan, melakukan operasi hitung pengurangan desimal satu angka di belakang koma tanpa teknik meminjam, mengidentifikasi dan menghitung untung atau rugi dalam kegiatan jual beli, menunjukkan pemanfaatan bentuk bangun datar dan pemanfaatan bangun ruang, menerapkan pemanfaatan bentuk bangun datar dan pemanfaatan bangun ruang dalam kehidupan sehari-hari, satuan waktu, membaca dan membuat tabel daftar harga/barang yang berkaitan dengan proses jual beli.

-  Setelah membaca CP di atas, menurut Anda, apakah capaian pada fase tersebut dapat dicapai apabila peserta didik tidak berhasil menuntaskan fase-fase sebelumnya? Apa yang akan Anda lakukan jika peserta didik tidak siap untuk belajar di Fase yang lebih tinggi?

## Capaian Pembelajaran Setiap Fase Berdasarkan Elemen

-  Saat membaca CP per elemen berikut ini, hal yang dapat kita pelajari adalah:
- Apakah ada elemen yang tidak dicapai pada suatu fase, ataukah semua elemen perlu dicapai pada setiap fase?

Elemen	Fase A	Fase B	Fase C
Bilangan	<p>Pada akhir Fase A, peserta didik dapat membilang lambang bilangan asli sampai dengan 20, mengurutkan bilangan asli sampai dengan 20 menggunakan benda konkret, dan menuliskan lambang bilangan asli sampai dengan 20, menunjukkan cara penjumlahan bilangan asli yang hasilnya maksimal 10 dengan menggunakan benda konkret.</p>	<p>Pada akhir Fase B, peserta didik dapat membilang lambang bilangan asli sampai dengan 50, mengurutkan bilangan asli sampai dengan 50 menggunakan benda konkret, dan menuliskan lambang bilangan asli sampai dengan 50, mengenal nilai tempat (puluhan dan satuan), menunjukkan cara melakukan penjumlahan dua bilangan yang hasilnya sampai 20 dengan menggunakan benda konkret, menghitung hasil penjumlahan dua bilangan sampai dengan 20 dengan benda konkret, menunjukkan cara melakukan pengurangan dua bilangan maksimal 20 dengan menggunakan benda konkret, menghitung hasil pengurangan dua bilangan maksimal 20 dengan benda konkret, menunjukkan dan menggunakan uang rupiah Rp500,00 sampai maksimal Rp20.000,00, menuliskan kesetaraan nilai uang Rp500,00 sampai Rp20.000,00.</p> <p>(Catatan: Jika kesetaraan nilai uang sulit dipahami peserta didik sebaiknya tidak terlalu dipaksakan, karena akan dibelajarkan kembali pada Fase C).</p>	<p>Pada akhir Fase C, peserta didik dapat membilang lambang bilangan asli sampai dengan 100, mengurutkan bilangan asli sampai dengan 100 menggunakan benda konkret, dan menuliskan lambang bilangan asli sampai dengan 100, memahami nilai tempat (satuan dan puluhan), menunjukkan cara melakukan penjumlahan dua bilangan yang hasilnya sampai 50 dengan menggunakan benda konkret, menghitung hasil penjumlahan dua bilangan sampai dengan 50 dengan benda konkret, menunjukkan cara melakukan pengurangan dua bilangan maksimal 50 dengan menggunakan benda konkret, menghitung hasil pengurangan dua bilangan maksimal 50 dengan benda konkret, menunjukkan uang rupiah Rp500,00 sampai Rp50.000,00, menuliskan kesetaraan nilai uang Rp500,00 sampai Rp50.000,00.</p> <p>(Catatan: Jika peserta didik sulit memahami nilai tempat tidak perlu dipaksakan sampai paham, yang penting dapat menjumlah bilangan sampai dengan 50).</p>
Aljabar	-	-	-
Pengukuran	<p>Pada akhir Fase A, peserta didik dapat membandingkan tinggi-rendah, panjang-pendek benda konkret</p>	<p>Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mengidentifikasi berat-ringan benda dengan menggunakan benda-benda di sekitar rumah, sekolah dan tempat bermain, mengurutkan benda dari berat ke ringan atau sebaliknya, mengenal waktu (hari, tanggal dan bulan).</p>	<p>Pada akhir Fase C, peserta didik dapat melakukan pengukuran menggunakan satuan tidak baku (jengkal dan langkah), melakukan pengukuran panjang dengan satuan baku panjang (centimeter dan meter), mengenal satuan waktu (jam dan menit).</p>

Elemen	Fase A	Fase B	Fase C
Geometri	Pada akhir Fase A, peserta didik dapat mengenal benda-benda bangun ruang (kubus, balok, dan bola) mengelompokkan bangun ruang sesuai jenis dan sifatnya.	Pada akhir Fase B, Peserta didik dapat mengidentifikasi benda-benda bangun datar (segiempat, segitiga dan lingkaran), menggambar bangun datar (segiempat, segitiga dan lingkaran) dengan mengikuti pola, mengilustrasikan gambar bangun datar dengan gerakan.	Pada akhir Fase C, peserta didik dapat mengidentifikasi benda-benda bangun ruang (tabung, dan kerucut), mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang kubus dan balok (titik sudut, garis, dan bidang), mengelompokkan bangun ruang sesuai jenis dan sifatnya.
Analisis Data dan Peluang	Pada akhir Fase A, peserta didik dapat mengurutkan, membandingkan banyak-sedikit, dengan benda konkret sampai dengan 10, memahami besar kecil suatu benda.	Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mengurutkan, membandingkan banyak-sedikit, dengan benda konkret sampai dengan 20.	Pada akhir Fase C, peserta didik dapat mengumpulkan suatu kumpulan data berdasarkan karakteristik tertentu (warna, bentuk, dan jenis kelamin), menuliskan suatu kumpulan data, menyajikan data dalam bentuk tabel.
Kalkulus	-	-	-

Elemen	Fase D	Fase E	Fase F
Bilangan	Pada akhir Fase D, peserta didik dapat menunjukkan cara melakukan penjumlahan dua angka maksimal 100 dengan menggunakan benda konkret, menghitung hasil penjumlahan dua angka maksimal 100 dengan benda konkret, menunjukkan cara melakukan pengurangan dua angka maksimal 100 dengan menggunakan benda konkret, menghitung hasil penjumlahan dua bilangan sampai dengan 100 dengan benda konkret, melakukan operasi hitung perkalian sampai 20, melakukan operasi hitung pembagian sampai 20, mengenal bilangan pecahan sederhana menggunakan benda konkret, menuliskan bilangan pecahan sederhana, menghitung hasil penjumlahan dua pecahan dengan penyebut sama, menghitung hasil pengurangan pecahan dengan penyebut sama, mengenal cara penggunaan alat bantu hitung secara sederhana dalam kehidupan sehari-hari, memahami operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian) menggunakan alat bantu hitung secara sederhana dalam kehidupan sehari-hari, menunjukkan pecahan uang Rp500,00 sampai Rp100.000,00, menuliskan kesetaraan nilai uang Rp500,00 sampai Rp100.000,00.	Pada akhir Fase E, peserta didik dapat melakukan operasi hitung bilangan asli (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) dalam penyelesaian masalah pada kehidupan sehari-hari, mengenal bilangan desimal satu angka dibelakang koma 0,1 sampai 1,9, menunjukkan bentuk persen dalam kehidupan sehari-hari, menghitung bentuk persen dengan alat bantu hitung dalam kehidupan sehari-hari	Pada akhir Fase F, peserta didik dapat melakukan operasi hitung bilangan asli pembagian, menghitung operasi campuran bilangan asli (penjumlahan dan pengurangan), melakukan operasi hitung penjumlahan desimal satu angka di belakang koma tanpa teknik menyimpan, melakukan operasi hitung pengurangan desimal satu angka di belakang koma tanpa teknik meminjam, menghitung operasi campuran bilangan asli (perkalian dan penjumlahan) dalam penyelesaian masalah pada kehidupan sehari-hari, mengidentifikasi untung atau rugi dalam jual beli pada kehidupan sehari-hari, menghitung untung atau rugi dalam kegiatan jual beli menggunakan alat bantu hitung.
Aljabar	-	-	-
Pengukuran	Pada akhir Fase D, peserta didik dapat menunjukkan ukuran satuan berat (gram dan kg) dalam kehidupan sehari-hari, melakukan pengukuran satuan berat (gram dan kg), mengenal satuan volume (liter), menakar volume suatu benda menggunakan alat takar literan.	Pada akhir Fase E, peserta didik dapat menentukan satuan panjang benda dengan menggunakan alat ukur, menentukan berat benda (gram dan kg), menentukan volume (liter dan ml) dalam kehidupan sehari-hari.	Pada akhir Fase F, peserta didik dapat menentukan dan menerapkan satuan waktu (jam dan menit) dalam kehidupan sehari-hari.

Elemen	Fase D	Fase E	Fase F
Geometri	Pada akhir Fase D, peserta didik dapat menunjukkan cara menentukan keliling segitiga, persegi, dan persegi panjang menggunakan benda konkret (benang, tali, batang korek api, lidi dan berbagai benda yang dapat digunakan sebagai satu satuan panjang), menghitung keliling segitiga, persegi, dan persegi panjang menggunakan benda konkret yang dapat digunakan sebagai satu satuan panjang.	Pada akhir Fase E, peserta didik dapat menggunakan benda konkret menunjukkan satuan luas ( $\text{cm}^2$ dan $\text{m}^2$ ), menghitung luas bangun datar (persegi, persegi panjang dan segitiga) dengan menggunakan satuan luas.	Pada akhir Fase F, peserta didik dapat menunjukkan keberadaan bentuk bangun datar dan bangun ruang dalam kehidupan sehari-hari, pemanfaatan benda-benda berbentuk bangun bangun ruang dalam kehidupan sehari-hari, menyusun benda berbentuk bangun ruang dari benda-benda berbentuk bangun datar
Analisis Data dan Peluang	Pada akhir Fase D, peserta didik dapat mengidentifikasi harga barang dalam kehidupan sehari-hari (lebih mahal dan lebih murah), membandingkan harga barang (lebih mahal dan lebih murah) dalam kehidupan sehari-hari.	Pada akhir Fase E, peserta didik dapat mengidentifikasi daftar table kegiatan keterampilan vokasional, membuat tabel kebutuhan uang untuk belanja barang.	Pada akhir Fase F, peserta didik dapat membaca tabel daftar harga/barang yang berkaitan dengan proses jual beli.
Kalkulus	-	-	-

- ❓ Setelah membaca CP, dapatkah Anda memahami: Kemampuan atau kompetensi apa yang perlu dimiliki peserta didik sebelum ia masuk pada fase yang lebih tinggi? Bagaimana pendidik dapat mengetahui apakah peserta didik memiliki kompetensi untuk belajar di suatu fase? Apa yang akan Anda lakukan jika peserta didik tidak siap untuk belajar di fase tersebut?

## Refleksi Pendidik

Memahami CP adalah langkah yang sangat penting dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran dan asesmen. Setiap pendidik perlu memahami apa yang perlu mereka ajarkan, terlepas dari apakah mereka akan mengembangkan kurikulum, alur tujuan pembelajaran, atau silabusnya sendiri ataupun tidak.

Beberapa contoh pertanyaan reflektif yang dapat digunakan untuk memandu guru dalam memahami CP, antara lain:

- Kata-kata kunci apa yang penting dalam CP?
- Apakah capaian yang ditargetkan sudah biasa saya ajarkan?
- Apakah ada hal-hal yang sulit saya pahami? Bagaimana saya mencari tahu dan mempelajari hal tersebut? Dengan siapa saya sebaiknya mendiskusikan hal tersebut?
- Sejauh mana saya dapat mengidentifikasi kompetensi yang diharapkan dalam CP ini?
- Dukungan apa yang saya butuhkan agar dapat memahami CP dengan lebih baik? Mengapa?

Selain untuk mengenal lebih mendalam mata pelajaran yang diajarkan, memahami CP juga dapat memantik ide-ide pengembangan rancangan pembelajaran. Berikut ini adalah beberapa pertanyaan yang dapat digunakan untuk memantik ide:

- Bagaimana capaian dalam fase ini akan dicapai peserta didik?
- Proses atau kegiatan pembelajaran seperti apa yang akan ditempuh peserta didik untuk mencapai CP?
  - Alternatif cara belajar apa saja yang dapat dilakukan peserta didik untuk mencapai CP?
  - Materi apa saja yang akan dipelajari? Seberapa luas? Seberapa dalam?
- Bagaimana menilai ketercapaian CP setiap fase?

Sebagian guru dapat memahami CP dengan mudah, namun berdasarkan monitoring dan evaluasi Kemendikbudristek, bagi sebagian guru CP sulit dipahami. Oleh karena itu, ada dua hal yang perlu menjadi perhatian:

1. Pelajari CP bersama pendidik lain dalam suatu komunitas belajar. Melalui proses diskusi, bertukar pikiran, mengecek pemahaman, serta berbagai ide, pendidik dapat belajar dan mengembangkan kompetensinya lebih efektif, termasuk dalam upaya memahami CP.
2. Dalam lampiran Ketetapan Menteri mengenai Kurikulum Merdeka dinyatakan bahwa pendidik tidak wajib membuat alur tujuan pembelajaran, salah satunya adalah karena penyusunan alur tersebut membutuhkan pemahaman yang mendalam tentang CP dan perkembangan peserta didik. Oleh karena itu, pendidik dapat berangsur-angsur meningkatkan kapasitasnya untuk terus belajar memahami CP hingga kelak dapat merancang alur tujuan pembelajaran mereka sendiri.