

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA (PROTOTIPE)
MATEMATIKA SD KELAS 2

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	:
Instansi	: SD
Tahun Penyusunan	: Tahun
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase / Kelas	: A / 2
Unit 2	: Penjumlahan dan Pengurangan
Alokasi Waktu	: 2 kali pertemuan/2x30 menit
B. KOMPETENSI AWAL	
Setelah mempelajari materi pada bab ini, peserta didik diharapkan mampu:	
• Melakukan penjumlahan kurang dari 20 dengan berbagai cara; • Melakukan pengurangan kurang dari 20 dengan berbagai cara. • Menyelesaikan soal cerita pengurangann dan penjumlahan kurang dari 20.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
❖ Beriman ,bertakwa kepada Tuhan YME Dan berahlak mulia. ❖ Berkebhinnekaan global ❖ Gotong royong ❖ Mandiri ❖ Bernalar kritis ❖ Kreatif	
D. SARANA DAN PRASARANA	
❖ Sumber Belajar: – Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. 2022. <i>Buku Panduan Guru Matematika untuk SD/MI Kelas II</i>. Penulis: Dara Retno Wulan, dan Rasfaniwaty, Penelaah: Wono Setya Budhi, dan Al Azhary Masta. – Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. 2022. <i>Buku Siswa Matematika untuk SD/MI Kelas II</i>. Penulis: Dara Retno Wulan, dan Rasfaniwaty, Penelaah: Wono Setya Budhi, dan Al Azhary Masta. ❖ Kartu bilangan, Lidi, stik es krim, atau balok	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin.	
F. MODEL PEMBELAJARAN	
❖ Pembelajaran Tatap Muka	
KOMPONEN INTI	
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	
• Menggunakan berbagai strategi penjumlahan (menghitung maju, penjumlahan bersusun, dan pasangan bilangan (number bond)) untuk melakukan penjumlahan banyak benda kurang dari 20. • Menggunakan berbagai strategi pengurangan (menghitung mundur, pengurangan bersusun, dan pasangan bilangan (number bond)) untuk melakukan pengurangan banyak benda kurang dari 20.	

- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dengan dua langkah penyelesaian.

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- ❖ Peserta didik memahami materi tentang penjumlahan kurang dari 20 dengan berbagai cara.
- ❖ Peserta didik memahami materi tentang pengurangan kurang dari 20 dengan berbagai cara.
- ❖ Peserta didik memahami materi tentang penyelesaian soal cerita penjumlahan dan pengurangan kurang dari 20.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

- ❖ Apa lambang dari penjumlahan?
- ❖ Apa lambang dari pengurangan?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

PEMBELAJARAN SUB 1

Kegiatan Pendahuluan

1. Peserta didik diminta untuk mengamati gambar pada halaman pembuka Buku Siswa.
2. Bapak/Ibu Guru dapat membacakan cerita berjudul “Panen Jambu Air”.
3. Setelah membacakan cerita, Bapak/Ibu Guru dapat memberikan pertanyaan yang mengasah rasa ingin tahu peserta didik.
 - a. Berapa jumlah jambu air yang dipetik Tika dan Kira?
 - b. Berapa selisih banyak jambu air milik Tika dan Kira?

Panen Jambu Air

Di halaman rumah Tika, ada pohon jambu air.
Tika menyiram dan memupuk pohon jambunya dengan teratur.
Sekarang, pohon jambu air itu berbuah sangat lebat.
Tika mengajak Kira untuk memetik buah jambu air.
Tika memetik 12 buah jambu air.
Kira memetik 6 lebih banyak dari jambu air milik Tika.
Mereka terlihat senang karena menyukai jambu air.
Kata Kira, jambu air milik Tika berasa manis.
Vitamin pada jambu air juga baik untuk tubuh kita.



4. Bapak/Ibu Guru dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan jawaban, lalu menjelaskan hasil temuannya.

Kegiatan Inti

1. Ayo Mencoba

- Bapak/Ibu Guru dapat menyiapkan kartu bilangan seperti yang terdapat pada Buku Siswa.
- Bapak/Ibu Guru dapat memperbanyak kartu bilangannya.
- Peserta didik melakukan kegiatan ini secara berpasangan.
- Setiap kelompok mengikuti instruksi permainan yang terdapat pada Buku Siswa.
- Setelah memilih dua kartu bilangan, mereka menjumlahkannya dengan menggunakan tiga strategi yang sudah dipelajari.
- Setiap kelompok mendapat kesempatan untuk menjelaskan strategi yang dianggap paling mudah.

Ayo Mencoba

Lakukan kegiatan berikut secara berpasangan.

1. Pilih satu kartu bilangan berikut.



2. Pilih lagi satu kartu bilangan.



3. Jumlahkan dua bilangan pada kartu yang kalian pilih.

4. Lakukan dengan menggunakan ketiga cara:

- menghitung maju
- penjumlahan bersusun
- pasangan bilangan

Cara mana yang menurut kalian paling mudah? Mengapa?



2. Ayo Berlatih

- Bapak/Ibu Guru dapat meminta peserta didik untuk mengerjakan semua soal Ayo Berlatih di buku catatan atau lembar kerja hasil cetak/fotokopi.
- Tujuannya adalah menguji dan menguatkan pemahaman setiap peserta didik tentang materi yang telah dipelajari dalam satu subbab.
- Bapak/Ibu Guru perlu memotivasi dan memastikan bahwa setiap peserta didik mengerjakan soal secara mandiri. Apabila ada peserta didik yang masih membutuhkan bimbingan, Bapak/Ibu Guru dapat mendampingi.
- Bapak/Ibu Guru dapat mendiskusikan jawabannya secara klasikal setelah semua peserta didik selesai mengerjakan soal. Pada soal yang memiliki kemungkinan jawaban beragam dari peserta didik, Bapak/Ibu Guru dapat meminta peserta didik tersebut untuk menjelaskan alasan dari jawabannya.

Ayo Berlatih

1. Hitunglah operasi penjumlahan berikut dengan menghitung maju.



- a. $10 + 6 = \dots$
- b. $12 + 4 = \dots$
- c. $15 + 4 = \dots$
- d. $11 + 9 = \dots$
- e. $13 + 6 = \dots$

PEMBELAJARAN SUB 2

Kegiatan Pendahuluan

1. Peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok.
2. Setiap kelompok diminta untuk menyelesaikan soal cerita pada Buku Siswa. Setiap kelompok diberikan kebebasan untuk memilih strategi penyelesaian soal.
3. Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk menjelaskan hasil pekerjaannya.

B. Berbagai Cara Melakukan Pengurangan



Tika mempunyai 12 buah jambu air.

Kira mempunyai 18 buah jambu air.

Berapa selisih banyak jambu air Kira dan Tika?

Untuk menemukan jawabannya, kita dapat mengurangkan 18 dengan 12.

Cara berikut akan membantu kalian melakukan pengurangan.



Kegiatan Inti

1. Ayo Mencoba

- Bapak/Ibu Guru dapat menyiapkan kartu bilangan seperti yang terdapat pada Buku Siswa.
- Bapak/Ibu Guru dapat memperbanyak kartu bilangannya.
- Peserta didik melakukan kegiatan ini secara berpasangan.
- Setiap kelompok mengikuti instruksi permainan pada Buku Siswa.
- Setelah memilih dua kartu bilangan, mereka melakukan pengurangan dengan menggunakan tiga strategi yang sudah dipelajari.
- Setiap kelompok mendapat kesempatan untuk menjelaskan strategi yang dianggap paling mudah.

Ayo Mencoba

Lakukan kegiatan berikut secara berpasangan.

1. Pilih satu kartu bilangan berikut.

17 18 19 20

2. Pilih lagi satu kartu bilangan.

12 13 14 15

3. Kurangkan dua bilangan pada kartu yang kalian pilih.

4. Lakukan dengan menggunakan ketiga cara pengurangan.

Cara mana yang menurut kalian paling mudah? Mengapa?

2. Ayo Berlatih

- Bapak/Ibu Guru dapat meminta peserta didik untuk mengerjakan semua soal Ayo Berlatih di buku catatan atau lembar kerja hasil cetak/fotokopi. Tujuannya adalah menguji dan menguatkan pemahaman setiap peserta didik tentang materi yang telah dipelajari dalam satu subbab.
- Bapak/Ibu Guru perlu memotivasi dan memastikan bahwa setiap peserta didik mengerjakan soal secara mandiri. Apabila ada peserta didik yang masih membutuhkan bimbingan, Bapak/Ibu Guru dapat mendampingi.
- Bapak/Ibu Guru dapat mendiskusikan jawabannya secara klasikal setelah semua peserta didik selesai mengerjakan soal. Pada soal yang memiliki kemungkinan jawaban beragam dari peserta didik, Bapak/Ibu Guru dapat meminta peserta didik tersebut untuk menjelaskan alasan dari jawabannya.

Ayo Berlatih

1. Hitunglah operasi pengurangan berikut dengan menghitung mundur.

67891011121314151617181920

a. $12 - 6 = \dots$

b. $18 - 8 = \dots$

c. $15 - 4 = \dots$

d. $19 - 8 = \dots$

e. $20 - 6 = \dots$

2. Hitunglah operasi pengurangan bersusun berikut.

a.

14

3

...

c.

13

5

...

b.

13

7

...

d.

16

2

...

3. Hitunglah operasi pengurangan berikut menggunakan pasangan bilangan.

a.

19

15

10

...

10

...

19 adalah 10 dan 9

15 adalah 10 dan 5

$10 - 10 = \dots$

$9 - 5 = \dots$

Jadi, $19 - 15 = \dots$

PEMBELAJARAN SUB 3

Kegiatan Pendahuluan

1. Bapak/Ibu Guru dapat membuat empat lembar kartu kata, yaitu *lebihnya*, *kurangnya*, *selisih*, dan *jumlah*.

2. Bapak/Ibu Guru dapat menempelkan kartu-kartu tersebut pada papan tulis.

3. Bapak/Ibu Guru menyiapkan beberapa soal cerita yang dapat diambil dari Buku Siswa bagian contoh 1 sampai dengan contoh 3. Bapak/Ibu Guru dapat juga berkreasi membuat soal cerita sendiri. Setiap soal cerita memuat kata lebihnya, kurangnya, selisih, atau jumlah.

4. Bapak/Ibu Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok, lalu memberikan soal cerita yang berbeda kepada setiap kelompok.

5. Setiap kelompok diminta menyelesaikan soal cerita dengan menuliskan informasi penting, hal yang ditanyakan, solusi, dan kesimpulan. Selanjutnya, setiap kelompok diminta mempresentasikan hasilnya. Bapak/Ibu Guru dapat menjelaskan bahwa kesimpulan diawali dengan kata “Jadi,”.

6. Bapak/Ibu Guru kembali menguatkan tentang penggunaan kata lebihnya, kurangnya, selisih, dan jumlah.

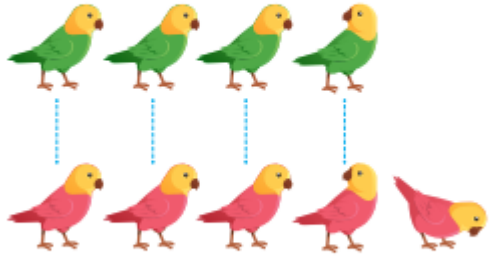
Modul Ajar Matematika SD Kelas 2

Masih ingatkah kalian setiap kata berikut?

- ▶ Lebihnya
- ▶ Kurangnya
- ▶ Selisih
- ▶ Jumlah



Gambar berikut akan membantu kalian memahaminya.



Banyak burung hijau **1 kurangnya** dari banyak burung merah.
Banyak burung merah **1 lebihnya** dari banyak burung hijau.
Selisih burung hijau dan burung merah adalah 1.
Jumlah burung hijau dan burung merah adalah 9.

Kegiatan Inti

1. Ayo Mencoba

- Peserta didik melakukan kegiatan secara berpasangan.
- Mereka berkreasi membuat soal cerita. Soal cerita harus memuat salah satu kata dari lebihnya, kurangnya, selisih, atau jumlah.
- Setelah selesai, setiap kelompok menukar soal cerita yang dibuat dengan kelompok lain. Mereka diminta menyelesaikan soal cerita yang dibuat oleh kelompok lain.
- Setiap kelompok menyelesaikan soal cerita dengan menuliskan informasi penting, hal yang ditanyakan, solusi, dan kesimpulan.
- Setiap kelompok mempresentasikan hasilnya.

Ayo Mencoba

Lakukan kegiatan berikut secara berpasangan.

1. Buatlah soal cerita penjumlahan atau pengurangan.
2. Minta temanmu menyelesaikan soal yang kamu buat.
3. Tulis diketahui, ditanya, solusi, dan kesimpulan.

2. Ayo Berlatih

- Bapak/Ibu Guru dapat meminta peserta didik untuk mengerjakan semua soal Ayo Berlatih di buku catatan atau lembar kerja hasil cetak/fotokopi. Tujuannya adalah menguji dan menguatkan pemahaman setiap peserta didik tentang materi yang telah dipelajari dalam satu subbab.
- Bapak/Ibu Guru perlu memotivasi dan memastikan bahwa setiap peserta didik mengerjakan soal secara mandiri. Apabila ada peserta didik yang masih membutuhkan bimbingan, Bapak/Ibu Guru dapat mendampingi.
- Bapak/Ibu Guru dapat mendiskusikan jawabannya secara klasikal setelah semua peserta didik selesai mengerjakan soal. Pada soal yang memiliki kemungkinan jawaban beragam dari peserta didik, Bapak/Ibu Guru dapat meminta peserta didik tersebut untuk menjelaskan alasan dari jawabannya.

Ayo Berlatih

1.

Di toko mainan, ada 6 mainan pesawat dan 13 mobil-mobilan.
a. Berapa jumlah seluruh mainan di toko?
b. Berapa selisih banyak mainan pesawat dan mobil-mobilan?

Diketahui:

Ditanya:

Solusi:

Jadi, ...

2.

Ada 8 kupu-kupu sedang hinggap di atas bunga.
Ada 6 kupu-kupu sedang hinggap di atas daun.
Ada 4 kupu-kupu di rumput.
Berapa jumlah seluruh kupu-kupu?

Diketahui:

Ditanya:

Solusi:

Jadi, ...

Interaksi Guru dengan Orang Tua/Wali

- Bapak/Ibu Guru dapat menginformasikan kepada orang tua/wali mengenai alat peraga yang dapat disiapkan untuk digunakan di rumah sebagai latihan. Contohnya kartu kata (lebihnya, kurangnya, selisih, dan jumlah) dan templat tabel nilai tempat.

Kegiatan Penutup

- Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
- Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
- Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

E. REFLEKSI

1. Refleksi Peserta Didik

- Bapak/Ibu Guru dapat memperbanyak lembar refleksi Catatanku untuk dibagikan kepada peserta didik.
- Bapak/Ibu Guru memotivasi dan memandu peserta didik untuk mengisi lembar Catatanku secara mandiri.

2. Refleksi Guru

- Bapak/Ibu Guru dapat merefleksi diri setelah proses pembelajaran suatu bab berakhir. Beberapa pertanyaan berikut dapat menjadi acuan dalam melakukan refleksi.
 - Apakah peserta didik memahami materi yang disampaikan?
 - Apakah pengalaman belajar yang disajikan dapat memotivasi peserta didik?
 - Apakah rencana pengajaran berjalan sesuai dengan target?
 - Apa saja hal baik yang diperoleh selama proses pengajaran?
 - Apa saja kendala yang dihadapi pada saat proses pembelajaran?
- Bapak/Ibu Guru juga dapat melakukan beberapa hal berikut:
 - mengumpulkan masing-masing satu hasil pekerjaan peserta didik berdasarkan tiga level kemampuan, yaitu baik, cukup, dan kurang;
 - mengomentari hasil pekerjaan setiap peserta didik;

- c. menyimpan Rencana Pelaksanaan Pengajaran (RPP) dan hasil pekerjaan peserta didik sebagai portofolio.

F. ASESMEN / PENILAIAN

1. Evaluasi

- Setiap peserta didik mengerjakan soal Evaluasi sebagai penguatan seluruh materi pada Bab 2.
- Bapak/Ibu Guru dapat melakukan penilaian hasil pengerjaan soal setiap peserta didik dengan mengacu pada kunci jawaban berikut.

Kunci jawaban

1. Upe dan Mabe yang bermain. Upe mendapat 8 donat. Mabe mendapat 2 lebihnya dari banyak donat Upe.

a. Berapa banyak donat yang didapatkan Mabe?
b. Berapa jumlah donat yang didapatkan Upe dan Mabe?

Diketahui: Upe = 8 donat
Mabe = 2 lebihnya dari Upe
Jawab: a. $8 + 2 = 10$
b. $8 + 10 = 18$

2. Hitunglah operasi pengurangan berikut dengan menggunakan gambar bilangan.

a. $10 - 6 = 4$
b. $12 - 5 = 7$
c. $15 - 8 = 7$
d. $18 - 9 = 9$

3. Hitunglah operasi pengurangan berikut dengan menggunakan gambar bilangan.

a. $17 - 11 = 6$
b. $18 - 13 = 5$

4. Hitunglah operasi pengurangan berikut dengan menggunakan gambar bilangan.

a. $12 - 5 = 7$
b. $14 - 4 = 10$

5. Di atas bunga terdapat kupu-kupu merah, kuning, dan hijau. Ada 5 kupu-kupu merah, 3 kupu-kupu kuning, dan 10 kupu-kupu hijau. Berapa jumlah semua kupu-kupu?

a. $5 + 3 + 10 = 18$
b. $5 + 10 + 3 = 18$
c. $10 + 5 + 3 = 18$
d. 18

6. Hitunglah operasi pengurangan berikut dengan menggunakan gambar bilangan.

a. $12 - 5 = 7$
b. $14 - 4 = 10$

2. Ayo Berkarya

- Peserta didik membuat proyek “Ayo Berkarya” sesuai dengan panduan pada Buku Siswa.

Tabel 2.2 Rubrik Penilaian Ayo Berkarya

Kriteria Penilaian	Baik	Cukup	Kurang
Informasi pada soal cerita lengkap.			
Soal cerita sesuai dengan gambar.			
Hal yang ditanyakan dalam soal cerita jelas.			
Penyelesaian soal cerita runtut.			
Operasi hitung benar.			
Kesimpulannya benar.			

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

Bapak/Ibu Guru dapat memberikan soal-soal tantangan kepada peserta didik yang sudah memahami materi.

Remedial

1. Bapak/Ibu Guru dapat memberikan remedial kepada peserta didik yang mengalami kesulitan untuk melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan.
2. Peserta didik dapat melakukan penjumlahan atau pengurangan bilangan dengan memilih strategi yang paling mudah.
3. Bapak/Ibu Guru dapat memberikan soal sederhana (misalkan $12 + 7 = \dots$) dan meminta peserta didik untuk menyelesaikannya.

LAMPIRAN

A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama :

Kelas :

Petunjuk!

Ayo Mencoba

Lakukan kegiatan berikut secara berpasangan.

1. Pilih satu kartu bilangan berikut.



2. Pilih lagi satu kartu bilangan.



3. Kurangkan dua bilangan pada kartu yang kalian pilih.
4. Lakukan dengan menggunakan ketiga cara pengurangan.

Cara mana yang menurut kalian paling mudah? Mengapa?



Nilai

Paraf Orang Tua

B. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK

- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. 2022. *Buku Panduan Guru Matematika untuk SD/MI Kelas II*. Penulis: Dara Retno Wulan, dan Rasfaniwaty, Penelaah: Wono Setya Budhi, dan Al Azhary Masta.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. 2022. *Buku Siswa Matematika untuk SD/MI Kelas II*. Penulis: Dara Retno Wulan, dan Rasfaniwaty, Penelaah: Wono Setya Budhi, dan Al Azhary Masta.

C. DAFTAR PUSTAKA

Alfarisi, R., Dafik, Prihandini, R., M., 2018, *Pendidikan Matematika*, UNEJ Press, Indonesia.

- Dara Retno Wulan dan Rasfaniwati. 2022. *Matematika untuk SD/MI Kelas II*. Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Jakarta Selatan.
- Djati Kerami. 2003. *Kamus Matematika*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Hobri, dkk, 2018, *Senang Belajar Matematika*, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Indonesia.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. “Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020-2024”. Jakarta: Kemendikbud, 2020.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. “Keputusan Kepala BSKAP Kemendikbudristek Nomor 033/H/KR/2022 tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka”. Jakarta: Kemendikbudristek, 2022.
- Mulyana, A.Z. 2004. *Rahasia Matematika untuk SD*. Surabaya: Agung Media Mulya.
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. 2006. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Rahayu Sri dan Yuniarto. 2004. *Pandai Belajar Matematika untuk SD Kelas 1 – 6*. Bogor: Regina.
- ST. Negoro, B. Harahap. 2005. *Ensiklopedia Matematika*. Bogor: Ghalia Indonesia.