



MODUL AJAR

KURIKULUM MERDEKA (*Deep Learning*)

Nama Madrasah :

Nama Penyusun :

NIP :

Mata pelajaran : **Matematika**

Fase C, Kelas / Semester : **V (Lima) / I (Ganjil)**

MODUL AJAR DEEP LEARNING (KBC)
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
BAB 1 : BILANGAN CACAH SAMPAI 100.000

A. IDENTITAS MODUL

Nama Madrasah :
Nama Penyusun :
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Fase / Semester : V / C / Ganjil
Alokasi Waktu : 8 JP (4 kali pertemuan)
Tahun Pelajaran : 20.. / 20..

B. IDENTIFIKASI KESIAPAN PESERTA DIDIK

- **Pengetahuan Awal:** Peserta didik sudah mengenal bilangan cacah sampai 10.000, termasuk cara membaca, menulis, dan menentukan nilai tempat, serta operasi dasar penjumlahan dan pengurangan.
- **Minat:** Peserta didik tertarik pada permainan yang melibatkan angka (seperti dakon/congklak) dan situasi jual-beli. Mereka mencintai tantangan berhitung.
- **Latar Belakang:** Peserta didik terbiasa melihat dan menggunakan bilangan besar dalam kehidupan sehari-hari (misalnya harga barang, jumlah penduduk), memberikan konteks nyata untuk pembelajaran.
- **Kebutuhan Belajar:**
 - **Visual:** Belajar efektif dengan menggunakan tabel nilai tempat, garis bilangan, dan representasi gambar uang.
 - **Auditori:** Memahami melalui penjelasan konsep, diskusi kelompok, dan pembacaan soal cerita.
 - **Kinestetik:** Membutuhkan aktivitas permainan kartu bilangan, simulasi jual-beli, dan kegiatan menyusun/mengurai bilangan.

C. TEMA KURIKULUM BERBASIS CINTA

- **Topik Panca Cinta:** Cinta pada Diri Sendiri, Cinta pada Sesama, Cinta pada Ilmu Pengetahuan.
- **Materi Inseri:** Belajar mengelola uang jajan dengan bijak melalui pemahaman nilai bilangan sebagai wujud cinta dan tanggung jawab pada diri sendiri. Menggunakan kemampuan berhitung untuk membantu orang lain (misalnya membantu ibu berbelanja) sebagai wujud cinta pada sesama. Mencintai ketelitian dan logika dalam matematika sebagai dasar ilmu pengetahuan.

D. KARAKTERISTIK MATERI PELAJARAN

- **Jenis Pengetahuan yang Akan Dicapai:**
 - **Konseptual:** Memahami nilai tempat bilangan cacah hingga ratus ribuan, konsep perbandingan bilangan (lebih besar/kecil), komposisi dan dekomposisi bilangan.
 - **Prosedural:** Mampu membaca, menulis, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian) pada

bilangan cacah sampai 100.000.

- **Relevansi dengan Kehidupan Nyata:** Sangat relevan untuk aktivitas ekonomi sehari-hari seperti berbelanja, menabung, memahami data statistik sederhana (jumlah penduduk, data kasus penyakit), dan berbagai konteks lain yang melibatkan bilangan besar.
- **Tingkat Kesulitan:** Dasar ke menengah. Konsep nilai tempat diperluas, dan operasi hitung melibatkan bilangan yang lebih besar, menuntut ketelitian yang lebih tinggi.
- **Struktur Materi:** Dimulai dari membaca, menulis, dan nilai tempat bilangan sampai 100.000. Dilanjutkan dengan membandingkan dan mengurutkan. Kemudian, komposisi dan dekomposisi, dan diakhiri dengan penerapan dalam empat operasi hitung dasar.
- **Integrasi Nilai dan Karakter:** Mengintegrasikan nilai ketelitian, kecermatan, kejujuran (dalam transaksi), dan kemampuan memecahkan masalah.

E. DIMENSI PROFIL LULUSAN

- **Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia:** Menggunakan kemampuan matematika untuk tujuan yang baik dan jujur.
- **Kewargaan:** Memahami data numerik sederhana tentang lingkungan sekitar (misal: jumlah penduduk) sebagai bagian dari masyarakat.
- **Penalaran Kritis:** Mampu membandingkan bilangan untuk mengambil keputusan (misal: memilih harga yang lebih murah) dan menganalisis soal cerita.
- **Kreativitas:** Menemukan berbagai cara komposisi/dekomposisi bilangan untuk pembayaran.
- **Kolaborasi:** Bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan permainan dan latihan.
- **Kemandirian:** Mampu menyelesaikan soal-soal hitungan secara mandiri dengan teliti.
- **Kesehatan:** Memahami data kesehatan yang disajikan dalam bentuk angka (misalnya data Covid-19).
- **Komunikasi:** Mampu menjelaskan cara membaca, menulis, dan mengoperasikan bilangan cacah dengan benar.

DESAIN PEMBELAJARAN

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)

Pada akhir Fase C, murid memiliki kemampuan sebagai berikut:

- **Bilangan**

Menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 1.000.000; membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan; menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan uang; melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan cacah sampai 100.000; serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB. Murid 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; mengubah pecahan menjadi berbagai bentuk pecahan lain, sertamembandingkan dan mengurutkan bilangan desimal (satu angka di belakang koma).

- **Aljabar**

Menemukan nilai yang belum diketahui dalam kalimat matematika yang melibatkan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada bilangan cacah sampai 1000 dengan menggunakan sifat-sifat bilangan dan operasinya. Murid dapat mengidentifikasi, meniru, dan mengembangkan pola bilangan membesar dan mengecil yang melibatkan perkalian dan pembagian; bernalar secara proporsional untuk menyelesaikan masalah sehari-hari dengan rasio satuan; menggunakan operasi perkalian dan pembagian dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang terkait dengan proporsi..

- **Pengukuran**

Menentukan keliling dan luas berbagai bentuk bangun datar (segitiga, segiempat, dan segi banyak) serta gabungannya; menghitung durasi waktu dan mengukur besar sudut pada bangun datar atau yang dibentuk dari dua garis berpotongan..

- **Geometri**

Mengkonstruksi dan mengurai bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas, dan samping); membandingkan karakteristik antar bangun datar dan antar bangun ruang; serta menentukan lokasi pada peta yang menggunakan sistem berpetak..

- **Analisis Data dan Peluang**

Mengurutkan, membandingkan, menyajikan, dan menganalisis data banyak benda dan data hasil pengukuran dalam bentuk gambar, piktogram, diagram batang, dan tabel frekuensi untuk mendapatkan informasi; menentukan kejadian dengan kemungkinan yang lebih besar atau lebih kecil dalam suatu percobaan acak.

B. LINTAS DISIPLIN ILMU

- **Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS):** Membaca data kependudukan dan geografis.

- **Pendidikan Kewarganegaraan (PKn):** Memahami konsep jual-beli dan nilai uang.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- **Pertemuan 1:** Peserta didik mampu membaca, menulis, dan menentukan nilai tempat bilangan cacah sampai 100.000. (2 JP)
- **Pertemuan 2:** Peserta didik mampu membandingkan dan mengurutkan bilangan cacah sampai 100.000, serta memahami konsep komposisi dan dekomposisi bilangan. (2 JP)
- **Pertemuan 3:** Peserta didik mampu menyelesaikan masalah penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 100.000 dengan cara bersusun. (2 JP)
- **Pertemuan 4:** Peserta didik mampu menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian bilangan cacah sampai 100.000. (2 JP)

D. INDIKATOR KETERCAPAIAN TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menuliskan lambang bilangan dari nama bilangan yang diberikan, dan sebaliknya.
2. Peserta didik dapat mengisi tabel nilai tempat untuk bilangan 5 angka.
3. Peserta didik dapat menggunakan tanda $>$, $<$, atau $=$ untuk membandingkan dua bilangan.
4. Peserta didik dapat mengurutkan sekelompok bilangan dari yang terkecil atau terbesar.
5. Peserta didik dapat menentukan beberapa kemungkinan dekomposisi dari sebuah bilangan.
6. Peserta didik dapat menghitung hasil penjumlahan dan pengurangan dua bilangan 5 angka.
7. Peserta didik dapat menghitung hasil perkalian bilangan 2 angka dengan bilangan ribuan.
8. Peserta didik dapat menghitung hasil pembagian bilangan puluhan ribu dengan bilangan puluhan/ratusan.

E. IKLIM/BUDAYA MADRASAH

- Menciptakan suasana belajar yang mendorong ketelitian dan tidak takut salah dalam mencoba.
- Mendorong budaya saling membantu teman yang kesulitan dalam berhitung.

F. TOPIK PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL

Matematika dalam Jual-Beli: Cermat Berhitung sebagai Wujud Cinta pada Ketelitian.

G. KERANGKA PEMBELAJARAN

PRAKTIK PEDAGOGIK

- **Model Pembelajaran:** Problem-Based Learning, Cooperative Learning.
- **Pendekatan:** Deep Learning (Mindful, Meaningful, Joyful Learning)
 - **Mindful Learning:** Mengajak siswa untuk cermat dan teliti dalam setiap langkah perhitungan, menyadari pentingnya setiap angka dan nilai tempatnya.
 - **Meaningful Learning:** Menggunakan konteks yang sangat dekat dengan siswa seperti harga barang, uang, dan data statistik sederhana.

- **Joyful Learning:** Belajar melalui permainan kartu bilangan dan simulasi masalah jual-beli yang menarik.
- **Metode Pembelajaran:** Diskusi, latihan terbimbing, permainan, pemecahan masalah.
- **Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi:**
 - **Diferensiasi Konten:** Menyajikan bilangan dalam bentuk angka, gambar (uang), dan tabel nilai tempat.
 - **Diferensiasi Proses:** Siswa dapat bekerja individu untuk latihan dasar, dan berkelompok untuk pemecahan masalah yang lebih kompleks.
 - **Diferensiasi Produk:** Pemahaman dapat ditunjukkan melalui pengerjaan soal latihan, partisipasi dalam diskusi, atau presentasi solusi masalah.

KEMITRAAN PEMBELAJARAN

- **Lingkungan Sekolah:** Menggunakan data nyata dari koperasi sekolah (misal: data penjualan) sebagai bahan belajar.
- **Lingkungan Luar Sekolah/Masyarakat:** Menugaskan siswa untuk mencatat harga beberapa barang di warung dekat rumah dan mengurutkannya.
- **Mitra Digital:** Mencari data statistik sederhana (misal: jumlah pengunjung tempat wisata) dari situs web berita lokal.

LINGKUNGAN BELAJAR

- **Ruang Fisik:** Memajang tabel nilai tempat yang besar di dinding kelas sebagai alat bantu visual.
- **Ruang Virtual:** Menampilkan gambar produk dengan harganya melalui proyektor.
- **Budaya Belajar:** Membangun budaya bertanya jika tidak mengerti dan menghargai proses berpikir teman, bukan hanya jawaban akhir.

PEMANFAATAN DIGITAL

- Menggunakan kalkulator untuk memeriksa hasil perhitungan (setelah pengerjaan manual) sebagai alat verifikasi.

H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI

PERTEMUAN 1 (2 JP : 80 MENIT)

Topik Panca Cinta: Cinta pada Ilmu Pengetahuan

Pembahasan : Membaca, Menulis, dan Nilai Tempat Bilangan

KEGIATAN PENDAHULUAN (15 MENIT)

- **Salam dan Doa.**
- **Apersepsi (Meaningful):** Guru menunjukkan gambar infografik Covid-19 dan bertanya, "Bilangan apa yang paling besar yang kalian lihat? Bisakah kalian membacanya?".
- **Motivasi:** "Memahami bilangan besar membantu kita mengerti informasi penting di dunia. Ini adalah wujud cinta kita pada ilmu. Hari ini, kita akan menjadi ahli bilangan puluhan ribu!"

KEGIATAN INTI (55 MENIT)

- **Membaca dan Menulis:** Guru memandu siswa membaca dan menulis bilangan 5 angka (puluhan ribu) dari contoh harga buku dan data penduduk.
- **Bahas Konsep (Nilai Tempat):** Guru menjelaskan konsep nilai tempat hingga 'puluh ribuan' menggunakan tabel. Siswa berlatih menempatkan angka pada tabel nilai tempat.
- **Latihan Terbimbing:** Siswa mengerjakan latihan di buku, menghubungkan nama

bilangan dengan lambangnya dan mengisi tabel nilai tempat.

Pembelajaran Berdiferensiasi:

- **Proses:** Guru menggunakan kartu angka yang bisa dipindah-pindah di papan tulis untuk membantu siswa visual memahami pergeseran nilai tempat.

KEGIATAN PENUTUP (10 MENIT)

- **Refleksi:** "Apa nilai tempat angka 7 pada bilangan 75.257?" (Puluh Ribuan).
- **Rangkuman:** Menyimpulkan urutan nilai tempat dari satuan hingga puluh ribuan.

PERTEMUAN 2 (2 JP : 80 MENIT)

Topik Panca Cinta: Cinta pada Diri Sendiri

Pembahasan: Membandingkan, Mengurutkan, Komposisi & Dekomposisi

KEGIATAN PENDAHULUAN (10 MENIT)

- **Salam dan Doa.**
- **Review:** Permainan cepat "Baca Bilangan". Guru menulis bilangan, siswa berlomba membacanya.
- **Apersepsi:** "Saat ingin membeli barang, bagaimana kalian tahu mana yang lebih murah? Kita perlu membandingkan harganya. Cermat dalam memilih adalah wujud cinta pada diri sendiri dan uang yang kita miliki."

KEGIATAN INTI (60 MENIT)

- **Membandingkan Bilangan:** Guru menjelaskan strategi membandingkan bilangan besar: mulai dari nilai tempat tertinggi. Siswa berlatih menggunakan tanda $<$, $>$, $=$.
- **Mengurutkan Bilangan:** Siswa mengurutkan harga papan dakon dari yang termurah ke termahal, dan sebaliknya.
- **Bahas Konsep (Komposisi & Dekomposisi):** Guru menjelaskan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan menggunakan contoh uang Asep dan Lukas.
- **Latihan Kreatif:** Siswa mencari beberapa cara berbeda untuk membayar sejumlah uang (dekomposisi).

Pembelajaran Berdiferensiasi:

- **Proses:** Siswa bisa menggunakan uang mainan untuk mempraktikkan dekomposisi secara kinestetik.

KEGIATAN PENUTUP (10 MENIT)

- **Refleksi:** "Jika dua bilangan puluh ribumannya sama, apa yang harus kita bandingkan selanjutnya?" (Ribumannya).
- **Rangkuman:** Menyimpulkan langkah-langkah membandingkan bilangan dan pentingnya komposisi/dekomposisi.

PERTEMUAN 3 (2 JP : 80 MENIT)

Topik Panca Cinta: Cinta pada Sesama

Pembahasan : Penjumlahan dan Pengurangan

KEGIATAN PENDAHULUAN (10 MENIT)

- **Salam dan Doa.**
- **Review:** Mengingat kembali cara menjumlahkan dan mengurangi dengan bersusun pendek untuk bilangan ribuan.
- **Apersepsi:** "Dalam kegiatan bakti sosial atau saat berbelanja untuk keluarga, kita perlu

menjumlahkan total belanjaan dan menghitung kembalian. Kemampuan ini adalah cara kita membantu orang yang kita cintai."

KEGIATAN INTI (60 MENIT)

- **Pemecahan Masalah (Penjumlahan):** Siswa menganalisis masalah uang bakti sosial Nisa. Guru memandu penyelesaian dengan cara bersusun panjang dan bersusun pendek, menekankan pada kesejajaran nilai tempat.
- **Pemecahan Masalah (Pengurangan):** Siswa menganalisis masalah belanjaan Lukas. Guru memandu cara menghitung sisa uang menggunakan cara bersusun.
- **Latihan Mandiri:** Siswa mengerjakan soal-soal latihan penjumlahan dan pengurangan di buku.

Pembelajaran Berdiferensiasi:

- **Dukungan:** Guru menyediakan kertas bergaris atau berpetak untuk membantu siswa yang kesulitan menjaga kesejajaran angka saat berhitung susun.

KEGIATAN PENUTUP (10 MENIT)

- **Refleksi:** "Apa yang harus dilakukan jika saat mengurangkan, angka di atas lebih kecil dari angka di bawah?" (Meminjam dari nilai tempat di sebelahnya).
- **Rangkuman:** Memperkuat kembali langkah-langkah penjumlahan dan pengurangan bersusun.

PERTEMUAN 4 (2 JP : 80 MENIT)

Topik Panca Cinta: Cinta pada Diri Sendiri

Pembahasan : Perkalian dan Pembagian

KEGIATAN PENDAHULUAN (10 MENIT)

- **Salam dan Doa.**
- **Review:** Mengingat kembali konsep dasar perkalian sebagai penjumlahan berulang dan pembagian sebagai pengurangan berulang.
- **Apersepsi:** "Saat kita merencanakan sesuatu, misalnya menabung atau membagi hadiah, kita butuh perkalian dan pembagian. Mampu merencanakan adalah wujud cinta kita pada masa depan diri sendiri."

KEGIATAN INTI (60 MENIT)

- **Pemecahan Masalah (Perkalian):** Siswa menganalisis masalah angpau Yohana. Guru menjelaskan cara perkalian bersusun untuk bilangan besar.
- **Pemecahan Masalah (Pembagian):** Siswa menganalisis masalah pembagian uang oleh orang tua Yohana. Guru mereview cara pembagian porogapit.
- **Latihan Terpadu:** Siswa mengerjakan soal cerita di bagian "Ayo Berlatih" yang menggabungkan keempat operasi hitung dalam konteks jual-beli buah.

Pembelajaran Berdiferensiasi:

- **Proses:** Siswa dapat bekerja dalam kelompok untuk memecahkan soal cerita, di mana mereka bisa saling berdiskusi untuk menentukan operasi hitung yang tepat.

KEGIATAN PENUTUP (10 MENIT)

- **Refleksi:** Mengisi tabel refleksi di akhir bab.
- **Rangkuman:** Guru menekankan pentingnya membaca soal cerita dengan teliti untuk menentukan operasi hitung yang benar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, atau pembagian).

I. ASESMEN PEMBELAJARAN

ASESMEN DIAGNOSTIK (Awal Pembelajaran)

- Meminta siswa membaca dan menulis bilangan 4 angka (ribuan) dan menyelesaikan soal penjumlahan/pengurangan sederhana untuk mengetahui kemampuan prasyarat.

ASESMEN FORMATIF (Proses Pembelajaran)

- Keaktifan dalam diskusi dan permainan.
- Ketepatan dalam mengerjakan latihan nilai tempat, membandingkan, dan mengurutkan bilangan.
- Hasil pengerjaan latihan operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian).

ASESMEN SUMATIF (Akhir Pembelajaran)

- **Uji Kompetensi:** Siswa mengerjakan soal-soal di akhir bab yang mencakup semua materi: membaca/menulis bilangan, nilai tempat, operasi hitung, dan pemecahan masalah dalam soal cerita. Penilaian berfokus pada ketepatan jawaban dan langkah penyelesaian.

Mengetahui,
Kepala Madrasah

....., 20..
Guru Mata Pelajaran

.....
NIP.

.....
NIP.