



ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN (CP)

KURIKULUM MERDEKA (*Deep Learning*)

Nama Sekolah :

Nama Penyusun :

NIP :

Mata pelajaran : **Matematika**

Fase E, Kelas / Semester : **VII (Tujuh) / I (Ganjil) & II (Genap)**

**ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN (ATP)
KURIKULUM MERDEKA**

Mata Pelajaran : Matematika
Satuan Pendidikan :
Tahun Pelajaran : 20... / 20...
Fase D, Kelas/Semester : VII (Tujuh) / I (Ganjil) & II (Genap)

A. Capaian Pembelajaran (CP)

Pada akhir Fase D, murid memiliki kemampuan sebagai berikut:

- **Bilangan:** Membaca, menulis, dan membandingkan bilangan bulat, bilangan rasional, bilangan desimal, bilangan berpangkat bulat dan akar, bilangan dalam notasi ilmiah; menerapkan operasi aritmetika pada bilangan real, dan memberikan estimasi/perkiraan dalam menyelesaikan masalah (termasuk berkaitan dengan literasi finansial). Murid dapat menggunakan rasio (skala, proporsi, dan laju perubahan) dalam penyelesaian masalah.
- **Aljabar:** Mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan; Menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar; menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen. Murid dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) serta menyajikannya dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik; membedakan beberapa fungsi non linear dari fungsi linear secara grafik; menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel; menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi dan persamaan linear; serta menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah.
- **Pengukuran:** Menentukan keliling, luas, panjang busur, sudut dan luas juring lingkaran, serta menyelesaikan masalah yang terkait; menjelaskan cara untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut) dan menyelesaikan masalah yang terkait; dan menjelaskan pengaruh perubahan secara proporsional dari bangun datar dan bangun ruang terhadap ukuran panjang, besar sudut, luas, dan/atau volume.
- **Geometri:** Membuat jaring-jaring bangun ruang (prisma, tabung, limas dan kerucut) dan membuat bangun ruang dari jaring-jaringnya. Murid dapat menggunakan hubungan antar-sudut yang terbentuk oleh dua garis yang berpotongan, dan oleh dua garis sejajar yang dipotong sebuah garis transversal untuk menyelesaikan masalah (termasuk menentukan jumlah besar sudut dalam sebuah segitiga, menentukan besar sudut yang belum diketahui pada sebuah segitiga); menjelaskan sifat-sifat kekongruenan dan kesebangunan pada segitiga dan segiempat, dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah; menunjukkan kebenaran teorema Pythagoras dan menggunakannya dalam menyelesaikan masalah (termasuk pengenalan bilangan irasional dan jarak antara dua titik pada bidang koordinat Kartesius). Murid dapat melakukan transformasi tunggal (refleksi, translasi, rotasi, dan

dilatasi) titik, garis, dan bangun datar pada bidang koordinat Kartesius dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah.

- **Analisis Data dan Peluang:** Merumuskan pertanyaan, mengumpulkan, menyajikan, dan menganalisis data untuk menjawab pertanyaan dari situasi atau masalah; menggunakan diagram batang dan diagram lingkaran untuk menyajikan dan menginterpretasi data; mengambil sampel yang mewakili suatu populasi untuk mendapatkan data yang terkait dengan diri dan lingkungan mereka; menentukan dan menafsirkan rerata (mean), median, modus, dan jangkauan (range) dari data tersebut untuk menyelesaikan masalah (termasuk membandingkan suatu data terhadap kelompoknya, membandingkan dua kelompok data, memprediksi, membuat keputusan); menyelidiki kemungkinan adanya perubahan pengukuran pusat tersebut akibat perubahan data. Murid dapat menjelaskan dan menggunakan pengertian peluang dan frekuensi relatif untuk menentukan frekuensi harapan satu kejadian pada suatu percobaan sederhana (semua hasil percobaan dapat muncul secara merata).

B. Alur Tujuan Pembelajaran

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
Bab 1: Bilangan Bulat	Memahami konsep bilangan positif dan negatif untuk menyatakan besaran dengan sifat berlawanan menggunakan titik acuan 0.	Konsep bilangan positif, negatif, dan nol.	
	Membandingkan besar bilangan positif dan negatif berdasarkan posisinya pada garis bilangan dan nilai mutlaknya.	Garis bilangan, nilai mutlak, perbandingan bilangan bulat.	
	Memahami arti penjumlahan bilangan positif dan negatif melalui situasi nyata dan menggunakan garis bilangan.	Penjumlahan bilangan bulat.	
	Menerapkan sifat komutatif dan asosiatif untuk mempermudah perhitungan penjumlahan bilangan bulat.	Sifat komutatif dan asosiatif penjumlahan.	
	Memahami arti pengurangan bilangan positif dan negatif, serta mengubah operasi	Pengurangan bilangan bulat.	

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
	pengurangan menjadi operasi penjumlahan.		
	Memahami arti perkalian bilangan positif dan negatif serta menghitung hasilnya berdasarkan aturan tanda.	Perkalian bilangan bulat dan aturan tanda.	
	Menerapkan sifat komutatif, asosiatif, dan distributif perkalian serta konsep perpangkatan (eksponen).	Sifat-sifat perkalian dan perpangkatan.	
	Memahami arti pembagian bilangan positif dan negatif serta mengubahnya menjadi perkalian dengan kebalikannya.	Pembagian bilangan bulat.	
	Menyelesaikan operasi hitung campuran yang melibatkan perkalian dan pembagian.	Operasi campuran (perkalian dan pembagian).	
	Menyelesaikan operasi hitung campuran yang melibatkan empat operasi dan tanda kurung.	Operasi hitung campuran (empat operasi) dan urutan operasi.	
	Merangkum dan mengklasifikasikan himpunan bilangan (asli, bulat) dan menerapkan empat operasi hitung.	Himpunan bilangan (asli, cacah, bulat).	
Bab 2: Aljabar	Memahami arti huruf sebagai pengganti bilangan dan menggunakan bentuk aljabar untuk menyelesaikan masalah.	Variabel, konstanta, dan penggunaan huruf dalam aljabar.	
	Menuliskan bentuk aljabar dari operasi perkalian dan pembagian, serta menyatakan berbagai besaran.	Aturan penulisan perkalian, pembagian, dan pangkat dalam aljabar.	

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
	Memahami makna substitusi dan menghitung nilai dari suatu bentuk aljabar.	Substitusi nilai ke dalam bentuk aljabar.	
	Mengidentifikasi suku, koefisien, dan menyederhanakan bentuk aljabar linear dengan menggabungkan suku sejenis.	Suku, koefisien, suku sejenis, dan penyederhanaan bentuk aljabar.	
	Melakukan operasi perkalian dan pembagian antara bentuk aljabar linear dengan bilangan.	Perkalian dan pembagian bentuk aljabar dengan bilangan.	
	Menerapkan berbagai bentuk aljabar untuk menjelaskan dan menyelesaikan masalah kontekstual.	Aplikasi bentuk aljabar dalam pemecahan masalah.	
	Asesmen Sumatif dan Kegiatan Pengayaan/Remedial.	Ulasan materi dan evaluasi.	
Bab 3: Persamaan Linear	Menyatakan hubungan kesetaraan dan ketidaksetaraan antara dua besaran menggunakan persamaan dan pertidaksamaan.	Persamaan dan Pertidaksamaan.	
	Memahami arti persamaan dan penyelesaian dari suatu persamaan.	Variabel dan penyelesaian persamaan.	
	Memahami dan menggunakan sifat-sifat persamaan untuk menyelesaikan persamaan linear satu variabel.	Sifat-sifat kesetaraan persamaan.	
	Memahami konsep transposisi (pindah ruas) untuk menyelesaikan	Penyelesaian persamaan dengan transposisi.	

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
	persamaan linear satu variabel.		
	Memodelkan dan menyelesaikan masalah kontekstual menggunakan persamaan linear satu variabel.	Aplikasi persamaan linear.	
	Memahami konsep perbandingan (rasio) dan nilai perbandingan.	Perbandingan (rasio) dan proporsi.	
	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan perbandingan.	Aplikasi perbandingan.	
Bab 4: Perbandingan Senilai dan Berbalik Nilai	Memahami arti variabel, domain, dan fungsi sebagai hubungan ketergantungan antara dua besaran.	Fungsi, variabel, dan domain.	
	Memahami arti perbandingan senilai dan menyatakannya dalam bentuk persamaan $y=ax$.	Perbandingan senilai dan persamaannya.	
	Menggambar grafik perbandingan senilai pada bidang Kartesius.	Grafik perbandingan senilai.	
	Memahami arti perbandingan berbalik nilai dan menyatakannya dalam bentuk persamaan $y=a/x$.	Perbandingan berbalik nilai dan persamaannya.	
	Menggambar grafik perbandingan berbalik nilai (hiperbola).	Grafik perbandingan berbalik nilai.	
	Mengidentifikasi situasi perbandingan senilai dan berbalik nilai dalam kehidupan nyata.	Aplikasi Perbandingan Senilai dan Berbalik Nilai.	
	Menggunakan konsep perbandingan untuk memecahkan masalah	Pemecahan Masalah Kontekstual menggunakan	

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
	kontekstual.	Perbandingan.	
Bab 5: Bangun Datar	Memahami arti dan sifat garis, sudut, tegak lurus, sejajar, dan jarak.	Sifat-sifat Dasar Bangun Datar (Garis dan Sudut).	
	Memahami arti dan sifat busur, tali busur, juring, sudut pusat, dan garis singgung lingkaran.	Sifat-sifat Lingkaran.	
	Mampu melukis garis sumbu, garis tegak lurus, dan garis bagi menggunakan jangka dan penggaris.	Melukis Garis dan Sudut.	
	Mampu melukis sudut-sudut istimewa dan garis singgung pada lingkaran.	Melukis Sudut Istimewa dan Garis Singgung.	
	Memahami definisi dan mampu melakukan transformasi tunggal (translasi, refleksi, rotasi).	Transformasi Geometri (Translasi, Refleksi, Rotasi).	
	Memahami definisi dilatasi dan mampu melakukannya pada titik dan bangun datar.	Transformasi Geometri (Dilatasi).	
Bab 6: Bangun Ruang	Memahami benda sebagai bangun ruang dan memahami jenis serta unsur-unsurnya.	Pengenalan Bangun Ruang dan Unsur-unsurnya.	
	Memahami limas, kerucut, polihedron, dan polihedron beraturan.	Sifat-Sifat Bangun Ruang (Polihedron).	
	Memahami kondisi yang menentukan sebuah bidang dan kedudukan antara garis dan bidang pada ruang.	Kedudukan Garis dan Bidang dalam Ruang.	
	Memahami bangun ruang sebagai objek yang terbentuk dari pergerakan bidang (translasi dan rotasi).	Bangun Ruang dari Pergerakan Bidang.	
	Memahami dan	Proyeksi Bangun	

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
	menggambar proyeksi (tampak atas, depan, samping) dari sebuah bangun ruang.	Ruang.	
	Memahami dan menggambar berbagai jaring-jaring bangun ruang.	Jaring-jaring Bangun Ruang.	
	Menemukan dan menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan bangun ruang.	Luas Permukaan Bangun Ruang.	
	Menemukan dan menggunakan rumus untuk menghitung volume bangun ruang.	Volume Bangun Ruang.	
	Menemukan dan menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan dan volume bola.	Luas Permukaan dan Volume Bola.	
	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang.	Aplikasi Luas Permukaan dan Volume.	
Bab 7: Menggunakan Data	Memahami konsep nilai representatif serta menghitung mean, median, dan modus.	Nilai Representatif (Mean, Median, Modus).	
	Memahami konsep jangkauan (range) dan menyusun data ke dalam tabel distribusi frekuensi.	Jangkauan dan Tabel Distribusi Frekuensi.	
	Membuat dan menginterpretasi histogram berdasarkan tabel distribusi frekuensi.	Histogram.	
	Memahami dan menggunakan frekuensi relatif untuk	Frekuensi Relatif.	

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
	membandingkan kecenderungan dua kelompok data.		
	Memahami konsep nilai pendekatan, galat, dan angka signifikan.	Nilai Pendekatan dan Angka Signifikan.	
	Merancang proyek sederhana: mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menyajikan data.	Proyek Analisis Data.	
Total Alokasi Waktu			

Mengetahui,
Kepala Sekolah

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

.....
NIP.

.....
NIP.