



ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN (ATP)

KURIKULUM MERDEKA (*Deep Learning*)

Nama Sekolah :

Nama Penyusun :

NIP :

Mata pelajaran : **Matematika**

Fase D, Kelas / Semester : **IX (Sembilan) / I (Ganjil) & II (Genap)**

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN (ATP) KURIKULUM MERDEKA

Mata Pelajaran : Matematika
Satuan Pendidikan :
Tahun Pelajaran : 20... / 20...
Fase D, Kelas/Semester : IX (Sembilan) / 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 aritmatika 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

Kartesian). Murid dapat melakukan transformasi tunggal (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) titik, garis, dan bangun datar pada bidang koordinat Kartesian 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).

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
Bab 1 : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	Peserta didik mampu mengidentifikasi dan memodelkan situasi dari masalah kontekstual ke dalam bentuk Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) .	Pemodelan PLDV dari Masalah Kontekstual	4 JP
	Peserta didik mampu menjelaskan konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan menentukan penyelesaiannya menggunakan metode grafik .	Konsep SPLDV dan Penyelesaian dengan Metode Grafik	4 JP
	Peserta didik mampu menentukan penyelesaian SPLDV menggunakan metode substitusi .	Penyelesaian SPLDV dengan Metode Substitusi	4 JP
	Peserta didik mampu menentukan penyelesaian SPLDV menggunakan metode eliminasi .	Penyelesaian SPLDV dengan Metode Eliminasi	4 JP
	Peserta didik mampu menentukan penyelesaian SPLDV menggunakan metode campuran dan menerapkannya untuk	Penyelesaian SPLDV dengan Metode Campuran dan Aplikasi	4 JP

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
	menyelesaikan masalah kontekstual.		
Bab 2 : Bangun Ruang	Peserta didik mampu mengklasifikasikan berbagai jenis bangun ruang (sisi datar dan sisi lengkung) dan membuat jaring-jaringnya .	Klasifikasi dan Jaring-Jaring Bangun Ruang	4 JP
	Peserta didik mampu menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas).	Luas Permukaan Bangun Ruang Sisi Datar	4 JP
	Peserta didik mampu menentukan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas).	Volume Bangun Ruang Sisi Datar	4 JP
	Peserta didik mampu menentukan luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola).	Luas Permukaan Bangun Ruang Sisi Lengkung	4 JP
	Peserta didik mampu menentukan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta menyelesaikan masalah kontekstual terkait.	Volume Bangun Ruang Sisi Lengkung dan Aplikasi	4 JP
Bab 3 : Transformasi Geometri	Peserta didik mampu mendeskripsikan dan menentukan koordinat bayangan hasil translasi (pergeseran) pada bidang koordinat.	Translasi (Pergeseran)	4 JP
	Peserta didik mampu mendeskripsikan dan menentukan koordinat bayangan hasil refleksi (pencerminan) terhadap sumbu-x, sumbu-y, dan garis lainnya.	Refleksi (Pencerminan)	4 JP
	Peserta didik mampu mendeskripsikan dan menentukan koordinat	Rotasi (Perputaran)	4 JP

Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Materi	Alokasi Waktu
	bayangan hasil rotasi (perputaran) terhadap titik pusat $O(0,0)$.		
	Peserta didik mampu menjelaskan konsep kekongruenan dua bangun datar berdasarkan sifat transformasi isometri (translasi, refleksi, rotasi).	Kekongruenan	4 JP
	Peserta didik mampu mendeskripsikan dan menentukan koordinat bayangan hasil dilatasi (perbesaran/pengecilan) serta membedakannya dengan transformasi isometri.	Dilatasi (Perbesaran/Pengecilan)	4 JP
Bab 4 : Peluang dan Pemilihan Sampel	Peserta didik mampu menjelaskan konsep ruang sampel dan titik sampel serta menentukan peluang teoretis suatu kejadian dari percobaan sederhana.	Ruang Sampel dan Peluang Teoretis	4 JP
	Peserta didik mampu membedakan peluang teoretis dan peluang empiris (frekuensi relatif) , serta menentukan frekuensi harapan suatu kejadian.	Peluang Empiris dan Frekuensi Harapan	4 JP
	Peserta didik mampu menjelaskan konsep populasi dan sampel , serta mengidentifikasi sampel yang representatif .	Populasi, Sampel, dan Sampel Representatif	4 JP
	Peserta didik mampu menjelaskan metode pemilihan sampel acak dan menerapkannya dalam merumuskan pertanyaan statistik sederhana.	Metode Pemilihan Sampel Acak	4 JP
Total Alokasi Waktu			76 JP

Mengetahui,
Kepala Sekolah

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

.....
NIP.

.....
NIP.