

KOMPETENSI

Menguasai secara mendalam tentang konsep, fakta, prinsip, dan prosedur matematika sekolah, sehingga mampu menyusun bahan ajar sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan.

Bidang matematika

- Himpunan dan Logika
- Aritmatika
- Aljabar »
- Geometri
- Geometri Analitik
- Trigonometri

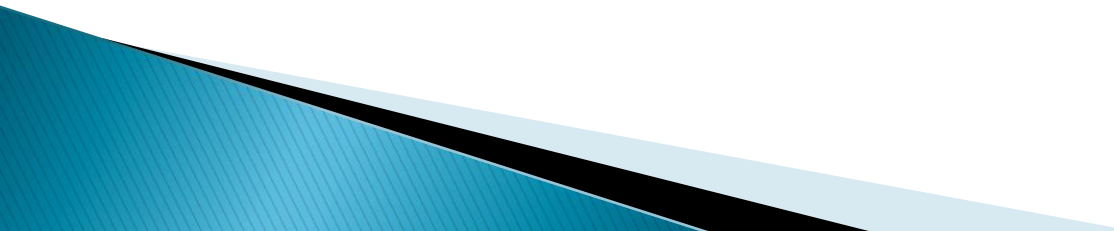
Pertemuan	Materi
1	Himpunan
2	Logika Matematika
3	Postulat insidensi, jarak, sudut
4	Kesejajaran dan pasangan sudut
5	Segitiga dan segiempat
6	Luas daerah dan Teorema Pythagoras
7	Kongruensi dan kesebangunan dan segitiga
8	UTS

Pertemuan	Materi
9	Lingkaran
10	Bangun ruang
11	Persamaan garis dan SPLDV
12	Fungsi, persamaan dan pertidaksamaan kuadrat
13	Kaidah Pencacahan dan Peluang
14	Trigonometri
15	Review
16	Ujian Akhir Semester

TOPIK ESENSIAL

Topik-topik esensial yaitu topik yang memuat konsep atau prinsip yang menjadi dasar/prasyarat untuk mempelajari materi matematika selanjutnya.

Muatan dalam Matematika

- ▶ Konsep
 - ▶ Fakta/aksioma/postulat
 - ▶ Prinsip/teorema/dalil
 - ▶ Prosedur/algorithm
- 

KONSEP: Istilah dan Simbol

- ▶ Istilah yang didefinisikan, misal *fungsi*, *matriks*, *vektor* dan sebagainya.
- ▶ Istilah yang tidak didefinisikan (undefined terms), misalnya *titik*, *garis*, *bidang*, *himpunan*, dan sebagainya.

KONSEP

Bila suatu konsep terdefinisi, maka definisi itu berupa pernyataan *bi-implikasi*.

Contoh:

Relasi $f: A \rightarrow B$ disebut fungsi *jika dan hanya jika* (1) semua anggota A berkorespondensi dengan anggota B dan (2) tiap-tiap anggota A hanya berkorespondensi dengan satu anggota B

Fakta/Aksioma/Postulat

Kalimat berupa pernyataan *implikasi* yang dianggap benar (tidak perlu bukti).

Contoh:

Jika dua bidang berpotongan, maka perpotongan berupa garis.

Prinsip/Teorema/Dalil

Kalimat berupa pernyataan implikasi yang dapat dibuktikan secara deduksi.

Contoh:

Jika $\triangle ABC$ siku-siku di C ,
maka $AC^2 + BC^2 = AB^2$

Prosedur/Algoritma

Urutan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu persoalan.

Contoh:

Prosedur mencari akar persamaan kuadrat ada tiga cara yaitu,

- (1) faktorisasi,
- (2) bentuk kuadrat sempurna,
- (3) menggunakan rumus

TERIMA KASIH

