

Rangkuman Matematika SMP Kelas 7–9

Bab: Aljabar Dasar

Aljabar adalah cabang matematika yang menggunakan huruf (variabel) untuk mewakili nilai yang belum diketahui.

Konsep Penting:

- Variabel: simbol seperti x , y , a , b .
- Konstanta: angka tetap.
- Koefisien: angka di depan variabel (contoh: $3x \rightarrow 3$ adalah koefisien).

Operasi Aljabar Dasar: Penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bentuk aljabar sejenis.

Persamaan dan Pertidaksamaan Linear

Persamaan Linear: Kalimat matematika dengan tanda sama dengan (=).

Contoh: $2x + 4 = 10 \rightarrow x = 3$

Langkah Penyelesaian:

1. Sederhanakan kedua sisi.
2. Pindahkan konstanta ke satu sisi.
3. Bagi dengan koefisien variabel.

Pertidaksamaan Linear: Menggunakan tanda $<$, $>$, \leq , \geq .

Jika dikali/dibagi bilangan negatif, tanda pertidaksamaan dibalik.

Penerapan Aljabar dalam Kehidupan Sehari-hari

Contoh Penggunaan:

- Menghitung harga total belanja.
- Menghitung jarak, waktu, dan kecepatan.
- Menghitung luas dan volume.

Tips Belajar Aljabar:

- Pahami konsep variabel dan operasi dasar.
- Latihan soal secara rutin.
- Cek kembali hasil perhitungan.