LKPD

Menemukan Konsep Pertumbuhan Aritmatika dan Geometri

Nama Kelompok: _____

Anggota:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah kegiatan ini, murid mampu:

1. Menemukan pola pertumbuhan aritmatika dan geometri.
2. Menyusun rumus berdasarkan hasil pengamatan.
3. Menjelaskan perbedaan kedua jenis pertumbuhan.

KEGIATAN 1

MENEMUKAN RUMUS PERTUMBUHAN ARITMATIKA

Perhatikan permasalahan berikut.

Sebuah toko membeli mesin dengan harga Rp2.000.000. Setiap tahun harga mesin tersebut bertambah Rp100.000 dari harga awal.

Lengkapi tabel berikut.

Tahun	HargaMesin
0	Rp2.000.000
1	Rp2.100.000
2	Rp _____
3	Rp _____
4	Rp _____

Diskusikan bersama kelompok

Berapa besar pertambahan setiap tahun?

Rp _____

Apakah pertambahannya selalu sama?

A.Ya

B. Tidak

LIVEWORKSHEETS

Perhatikan pola harga.

Tahun ke-1:

2.000.000 + 1(100.000)

Tahun ke-2:

2.000.000 + 2(100.000)

Tahun ke-3:

2.000.000 + 3(100.000)

Maka harga tahun ke-n:

Pn = _____

Sekarang misalkan:

Harga awal = P0

Kenaikan tetap = b

Maka bentuk umumnya:

Pn = _____

Jika kenaikan berasal dari persentase harga awal:

b = _____ × _____

Maka diperoleh:

Pn = _____

KEGIATAN 2

MENEMUKAN RUMUS PERTUMBUHAN GEOMETRI

Perhatikan permasalahan berikut.

Sebuah investasi awal sebesar Rp2.000.000. Nilai sebelumnya setiap tahun. investasi bertambah 5% dari nilai

Lengkapi tabel.

Tahun	HargaMesin
0	Rp2.000.000
1	Rp2.100.000
2	Rp_____
3	Rp_____

Diskusikan

Berapa faktor pengali setiap tahun?_____

Apakah faktor pengalinya selalu sama?

A.Ya

B. Tidak

LIVEWORKSHEETS

Tuliskan pola perkembangannya.

Tahun ke-1:

2.000.000 × 1,05

Tahun ke-2:

2.000.000 × 1,05 × 1,05

Tahun ke-3:

2.000.000 × 1,05 × 1,05 × 1,05

Tahun ke-n:

Pn = _____

Karena

1,05 = 1 + 0,05

maka

Pn = _____

Jika faktor pertumbuhan diberi simbol R:

R = _____

Maka rumus dengan R:

Pn =_____

KESIMPULAN KELOMPOK

Pertumbuhan aritmatika memiliki ciri:

Pertumbuhan geometri memiliki ciri:

Hubungan yang ditemukan:

b = _____

R = _____

LIVEWORKSHEETS