

L K P D – P.15 (Penerapan Barisan dan Deret)

Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas / Program : XI / Mipa/Ips
KD (Topik) : 3.4 (Penerapan Baris)

Nama Siswa _____
Kelas _____

Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) :

- 3.4.7 Mengenal konsep-konsep terapan barisan dan deret, seperti pertumbuhan, peluruhan, bunga tunggal, bunga majemuk, dan anuitas.
- 3.4.7 Merumuskan konsep pertumbuhan, peluruhan, dan bunga tunggal..
- 4.4.5 Menentukan nilai pertumbuhan, peluruhan, dan bunga tunggal dari suatu permasalahan sehari-hari

Petunjuk Mengerjakan Soal :

- ✎ Isilah kotak-kotak di bawah ini sesuai dengan prosedur matematis yang benar.
- ✎ Gunakan langkah-langkah yang runtut dalam menyelesaikan masalah tersebut.
- ✎ **Jangan menggunakan spasi** ataupun **tanda titik (.)** dalam pengisian/penulisan jawaban.
- ✎ Jika sudah selesai, jangan lupa untuk menekan tombol **"Finish"** untuk mengirimnya.

S
O
A
L

- Jumlah penduduk suatu kota bertambah menurut pola geometri sebesar 0,1% per bulan. jika jumlah penduduk kota itu semula 3 juta orang, berapakah jumlah penduduk pada akhir bulan ke-3.
- Suatu jenis hewan langka setiap tahun mengalami penurunan jumlah populasi sebanyak $\frac{1}{3}$ dari jumlah populasi tahun sebelumnya. Jika pada tahun 2015 diperkirakan jumlah populasi hewan tersebut disuatu pulau sebanyak 810 ekor, maka berapakah perkiraan jumlah hewan itu pada tahun 2019 ?
- Pak Budi menabung sebesar 8 juta rupiah di suatu bank. Jika bank memberlakukan sistem bunga tunggal sebesar 3% setiap triwulan, maka setelah berapa bulankah uang tabungan pak Budi menjadi 10,4 juta rupiah?

D a e r a h J a w a b a n

Soal 1	Soal 2	Soal 3
Diketahui : $M_0 = \dots$ (juta) $i = \dots = \dots$ $n = \dots$ Ditanya : $M_n = \dots$? JAWAB : $M_n = M_0 (1 + i)^n$ $= \dots (1 + \dots)^{\dots}$ $= \dots (\dots)^{\dots}$ $= \dots (\dots)$ $= \dots$ Jadi, jumlah penduduk pada akhir bulan ke-3 sebanyak orang	Diketahui : $M_0 = \dots$ $r = \dots$ $n = \dots$ Ditanya : $M_n = \dots$? JAWAB : $M_n = M_0 \cdot r^n$ $= \dots \times (\dots)^{\dots}$ $= \dots \times (\dots)$ $= \dots$ Jadi, jumlah hewan pada tahun 2019 sebanyak ... ekor.	Diketahui : $M_0 = \dots$ (juta) $i = \dots = \dots$ (3 digit) $M_n = \dots$ (juta) Ditanya : $n = \dots$ (bulan)? JAWAB : $M_n = M_0 (1 + in)$ $\dots = \dots (1 + \dots n)$ $\dots = \dots + \dots n$ $\dots - \dots = \dots n$ $\dots = \dots n$ $n = \dots / \dots = \dots$ Jadi, uang tabungan pak Budi menjadi 10,4 juta rupiah setelah ... bulan.