LKPD

Penerapan Barisan Aritmatika Pada Permasalahan Bunga Tunggal

Satuan Pendidikan : SMAN 1 Gunung Talang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Fase : X / E
Waktu : 30 menit

Capaian Pembelajaran
Di akhir fase E, peserta didik dapat menggeneralisasi sifat-sifat bilangan berpangkat (termasuk bilangan pangkat pecahan). Mereka dapat menerapkan barisan dan deret aritmetika dan geometri, termasuk masalah yang terkait bunga tunggal dan bunga majemuk

Tujuan Pembelajaran

- **Setelah memperhatikan penayangan media audiovisual pada pembelajaran melalui pembelajaran problem based learning dengan prinsip Ubd, peserta didik dapat memahami bunga tunggal dari konsep barisan aritmatika.**
- **Setelah memperhatikan video yang tertera pada LKPD peserta didik dapat menentukan besar bunga dari permasalahan yang berkaitan dengan bunga Tunggal**
- **Setelah mengerjakan LKPD peserta didik dapat menerapkan konsep barisan aritmatika pada permasalahan kontekstual terkait bunga tunggal**

Nama kelompok (.....)

1.
2.
3.
4.
5.
6.

LIVEWORKSHEETS

Contoh penerapan barisan aritmatika pada masalah bunga tunggal di samping ini

https://drive.google.com/file/d/1qbobdyOW_D8-NPtP2W7Hz3qOHSPOFzD1/view?usp=sharing

AYO KITA CERMATI

Bu Tuti menabungkan uangnya di sebuah Bank sebesar Rp6.700.000,00,- dengan bunga tunggal 6% per tahun. Tentukan besar uang tabungan Bu Tuti pada tahun ke-5!

Penyelesaian:

a. Diketahui:

Mo = Rp 6.700.000,00, –

b = ⋯ %

n = ...

Besar bunga per tahun = ... % × ... ... = ⋯ ... ...

Ket: Mo = Modal Awal
b = suku bunga (%)
n = lama menabung
Bn = Besar bunga selama n menabung
Mn = Modal ke-n (Modal Akhir)

b. Membuat Tabel

Urutan	Tahun	Modal	Jumlah Bunga	Besar Uang tabungan
U1	0	6.700.000	-	6.700.000
U2	1	6.700.000	.....	.....
U3	2	.....	.....	.....
U4	3	.....	.....	.....
U5	4	.....	.....	.....
U6	5	.....	.....	.....

LIVEWORKSHEETS

Dari proses konsep di atas maka ditemukan nilai besar bunga yang di terima oleh bu Tuti selama 5 tahun menabung adalah

B5 = ... x .....% x .....

= .....

Bn = ... x ..... % x .....

c. Berdasarkan tabel yang telah dibuat di atas, maka kita bisa bandingkan hasilnya dengan memperhatikan pola bilangan barisan aritmatika dan menentukan modal akhir menggunakan konsep bunga tunggal

konsep barisan aritmatika

U1 = a

U2 = a + b

U3 = a + 2 b

.

.

Un = ... + ...

Konsep barisan aritmatika berkaitan dengan bunga tunggal

M1 = Mo

M2 = Mo + ... (.....% x .....) = ... (..... + ...)

M3 = Mo + ... (.....% x .....) = ... (..... + ...)

M4 = Mo + ... (.....% x .....) = ... (..... + ...)

.

.

.

Mn = ... + ... (.....% x .....) = ... (..... + ...)

Jadi rumus yang menetukan Modal Akhir (Mn) pada bunga tunggal adalah

= ..... (..... + ...)

LIVEWORKSHEETS

Orientasi Masalah

Aku seorang Entrepreneur

Kalian adalah seorang Entrepreneur.

Kalian akan membangun sebuah Perusahaan, kalian membutuhkan dana untuk memenuhi kebutuhan modal dari meminjam uang di bank dengan suku bunga tunggal (%) perbulan / pertahun.

Ingat! Uang yang dipinjam dan suku bunga yang diberikan haruslah sesuai dengan konteks realita sebenarnya.

Data yang diperlukan adalah :

Nama Perusahaan, Jenis Usaha, Besar Modal Usaha, Besar Pinjaman Modal yang dibutuhkan, Nama Bank tempat pinjaman modal , Suku Bunga yang di tawarkan Bank (%) , Berapa lama waktu yang di butuhkan untuk membayar pinjaman?

Dari data di atas silahkan kalian buat sebuah cerita yang dapat menjelaskan masalah yang terjadi pada seorang pengusaha dan bagaimana cara menyelesaikannya!

Semoga Sukses

NB : Kirim pada drive https://drive.google.com/drive/folders/1Ij3zC7wIm4MBiQu6-Wk4Xc-x5CHRntCa?usp=sharing

LIVEWORKSHEETS