LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BUNGA MAJEMUK

Kelompok :
Anggota :
1.
2.
3.
4.

Tujuan Pembelajaran:
Melalui diskusi kelompok dan melihat tayangan PPT, peserta didik mampu:
1. Menjelaskan konsep bunga majemuk dengan benar.
2. Menerapkan konsep bunga majemuk dalam konteks syariah dengan cermat dan teliti.

PERMASALAHAN 1

Pak Yusuf memiliki rumah kontrakan yang disewakannya pertahun. Melalui akad ijarah, pada tahun 2023, rumah tersebut disewakan oleh pak Yusuf kepada para mahasiswa yang berkuliah di Universitas Syiah Kuala dan UIN Ar-Raniry Banda Aceh dengan harga Rp. 12.000.000,00 pertahun. Pak Yusuf memberi tahu kepada penyewa rumahnya bahwa setiap tahunnya harga sewa rumah akan naik sebesar 2% dari tahun sebelumnya. Berapakah harga sewa rumah tersebut pada tahun 2026?

Alternatif Penyelesaian:

Ikuti langkah-langkah dibawah ini untuk menyelesaikan permasalahan tersebut!

Langkah 1

Berdasarkan hasil pengamatan, pertanyaan dari permasalahan tersebut adalah?

LIVEWORKSHEETS

Langkah 2

Berdasarkan masalah di atas , tuliskan apa saja informasi yang kamu peroleh!

Langkah 3

Misalkan harga awal sewa rumah adalah M_0 dan tingkat kenaikan harga pertahun adalah i, maka akan diperoleh:

Setelah tahun ke-	Harga Sewa
1	$M_1 = M_0 + M_0 . i = M_0 (1 + i)$
2	$M_2 = M_0 (1 + i) + M_0 (1 + i) . i = (M_0 (1 + i))(1 + i) = M_0 (1 + i)^2$
3	$M_3 = M_0 (1 + i)^{\cdots} + M_0 (1 + i)^{\cdots} . i = (M_0 (1 + i)^{\cdots})(1 + i) = M_0 (1 + i)^{\cdots}$
4	$M_4 = M_0 (1 + i)^{\cdots} + M_0 (1 + i)^{\cdots} . i = (M_0 (1 + i)^{\cdots}) (1 + i) = M_0 (1 + i)^{\cdots}$
….	...
n	$M \ldots = M_0 (\ldots + i)^{\cdots}$

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh harga sewa rumah pada tahun 2026 adalah:

$M \ldots = M_0 (\ldots + i)^{\cdots}$

$= 12.000.0000 (\ldots + \ldots)^{\cdots}$

$= \ldots$

$= \ldots$

$= \ldots$

Diperoleh fakta bahwa harga sewa rumah pada tahun 2026 adalah

RP. ……

PERMASALAHAN 2

Pak Herman dan pak Hendra saling bekerjasama dalam usaha rental mobil. Usaha ini diawali dengan akad musyarakah. Dalam usaha ini, pak Herman dan pak Hendra memasang tarif rental mobil perhari adalah Rp. 250.000,00. Untuk tarif rental lebih dari satu hari, maka akan diberikan diskon sebesar 1% dari tarif harga pada hari sebelumnya.

Jika pak Eko merental mobil tersebut selama beberapa hari yaitu dari tanggal 1-5 November, berapakah uang yang harus dibayarkan pak Eko untuk merental mobil pada hari terakhir?

Selanjutnya, berdasarkan akad musyarakah, tentukan pula jumlah uang yang akan diterima masing-masing pak Herman dan pak Hendra dari transaksi dengan pak Eko tersebut !

LIVEWORKSHEETS

Penyelesaian:

Diketahui : …

Ditanya : …

Jawab:

Misalkan harga awal rental mobil adalah M dan tingkat penurunan harga perhari adalah i, maka akan diperoleh:

Setelah tahun ke-	Harga Sewa
1	$M_1 = M_0 - M_0 . i = M_0 (1 - i)$
2	$M_2 = M_0 (1 - i) - M_0 (1 - i) . i = (M_0 (1 - i)) (1 - i) = M_0 (1 - i)^2$
3	$M_3 = M_0 (1 - i)^{\cdots} - M_0 (1 - i)^{\cdots} . i = (M_0 (1 - i)^{\cdots})(1 - i) = M_0 (1 - i)^{\cdots}$
4	$M_4 = M_0 (1 - i)^{\cdots} - M_0 (1 - i)^{\cdots} . i = (M_0 (1 - i)^{\cdots})(1 - i) = M_0 (1 - i)^{\cdots}$
….	...
n	$M \ldots = M_0 (\ldots - i)^{\cdots}$

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh :

$M \ldots = M_0 (\ldots - i)^{\cdots}$

$= 250.000 (\ldots - \ldots)^{\cdots}$

$= \ldots$

$= \ldots$

$= \ldots$

$= \ldots$

Dari uraian di atas, diperoleh fakta bahwa:

- Harga rental mobil pada hari terakhir yang harus dibayarkan pak Eko adalah Rp. ……
- Jumlah uang yang akan diterima masing-masing pak Herman dan pak Hendra dari transaksi dengan pak Eko adalah Rp. …….....

Langkah 4 (Menyimpulkan)

1. Bunga majemuk adalah ...

2. Untuk setiap harga awal M_0 dengan tingkat kenaikan atau penurunan $i\%$ pertahun, maka total harga setelah n tahun dirumuskan dengan:
   $M \ldots = M_0 (\ldots + i)^{\cdots}$

3. Konsep bunga majemuk dapat diterapkan pada kasus pertumbuhan atau pertambahan dan …

LIVEWORKSHEETS