

Lembar Kerja Peserta Didik

L.KPD

BUNGA TUNGGAL

Nama : _____

Kelas : _____



Capaian Pembelajaran

Di akhir fase F, peserta didik dapat memodelkan pinjaman dan investasi dengan bunga majemuk dan anuitas, serta menyelidiki (secara numerik atau grafis) pengaruh masing-masing parameter (suku bunga, periode pembayaran) dalam model tersebut. buatkan muatan budaya dan tujuan pembelajaran dari materi bunga tunggal, beserta masalah kontenstualnya

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui cerita rakyat dan sejarah local, Peserta didik dapat memahami konsep bunga tunggal dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
2. Melalui tradisi dan praktik ekonomi lokak, Peserta didik dapat memodelkan pinjaman dan investasi dengan bunga tunggal dengan benar.
3. Melalui cerita rakyat dan sejarah local, Peserta didik dapat menyelesaikan masalah matematika yang melibatkan bunga tunggal dengan benar.

"Raja Kusuma Wardhana dan Koin Emas: Belajar Bunga Tunggal melalui Cerita Rakyat Jawa"

Di sebuah kerajaan di Jawa Tengah, hiduplah seorang raja bijaksana yang bernama Raja Kusuma Wardhana. Beliau dikenal sebagai pemimpin yang adil dan selalu mengutamakan kesejahteraan rakyatnya. Raja Kusuma Wardhana menjaga sebagian besar kekayaan kerajaan dalam guci-guci besar berisi emas sebagai cadangan untuk masa-masa sulit.

Suatu hari, kerajaan Jawa Tengah dilanda krisis ekonomi yang parah akibat musim kemarau yang panjang. Hasil panen padi dan tanaman lainnya menurun drastis, menyebabkan rakyat kesulitan memenuhi kebutuhan sehari-hari. Raja Kusuma Wardhana, yang sangat prihatin dengan kondisi tersebut, memutuskan untuk turun tangan.

Beliau memutuskan untuk meminjamkan koin emas dari cadangan kerajaan kepada rakyatnya. Pinjaman tersebut diberikan dengan harapan agar rakyat dapat memulai usaha kecil-kecilan dan mengatasi kesulitan ekonomi mereka. Raja Kusuma Wardhana menetapkan bunga tunggal sebesar $p\%$ per tahun untuk pinjaman koin emas tersebut.

Rakyat dengan penuh terharu menerima tawaran baik hati sang raja. Mereka yang mengambil pinjaman emas harus menggunakannya dengan bijaksana untuk meningkatkan taraf hidup mereka dan membangun masa depan yang lebih baik.

Setelah beberapa waktu, berkat usaha keras dan bantuan dari pinjaman emas tersebut, kondisi ekonomi rakyat mulai membaik. Musim hujan yang tiba membawa berkah dengan hasil panen yang melimpah kembali, memulihkan kehidupan sosial dan ekonomi di kerajaan Jawa Tengah.

Aktivitas 1

Laksmi, seorang warga kerajaan, meminjam 10 koin emas dari Raja Kusuma Wardhana untuk membuka usaha tenun. Jika suku bunga yang ditetapkan Raja Kusuma Wardhana adalah 5% per tahun, berapa koin emas yang harus dibayarkan Rani setelah 3 tahun?

Penyelesaian:

Dari permasalahan diatas Laksmi menggunakan rumus yang mana untuk mencari nilai besar bunga tunggal

$$I = M \times \frac{P}{100} \times t$$

$$I = M \times \frac{P}{100} \times \frac{t}{360}$$

$$I = M \times \frac{P}{100} \times \frac{t}{12}$$

Dari rumus yang kalian pilih hitunglah nilai besar bunga tunggal dan berapa koin emas yang harus dibayar Laksmi setelah 3 tahun ?

Aktivitas 2

Arta, petani di kerajaan tersebut, meminjam 30 koin emas untuk membeli benih unggul. jika kerajaan memberikan bunga tunggal selama 2 tahun 4 bulan, dengan besar bunga 6,3 koin. Berapa suku bunga tiap tahun dan tiap cawu (4 bulan)?

Penyelesaian:

Dari permasalahan diatas mari identifikasi konsep bunga tunggal. Pasangkan dari yang diketahui dengan simbol matematikanya !

30 koin

I

2 tahun 4 bulan

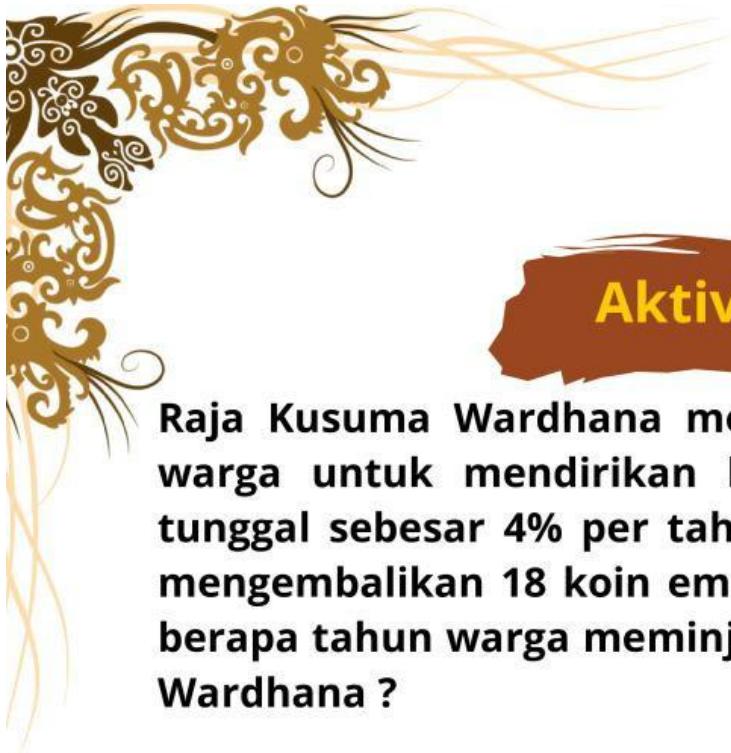
M

6,3 koin

P

t

Dari identifikasi diatas tentukan rumus yang digunakan dan bantulah Arta untuk menentukan suku bunga tiap tahun dan tiap cawu!



Aktivitas 3



Raja Kusuma Wardhana meminjamkan 15 koin emas kepada warga untuk mendirikan bengkel kerajinan. Dengan bunga tunggal sebesar 4% per tahun, setelah beberapa tahun warga mengembalikan 18 koin emas kepada Raja Kusuma Wardhana. berapa tahun warga meminjam koin emas kepada Raja Kusuma Wardhana ?

Penyelesaian:

