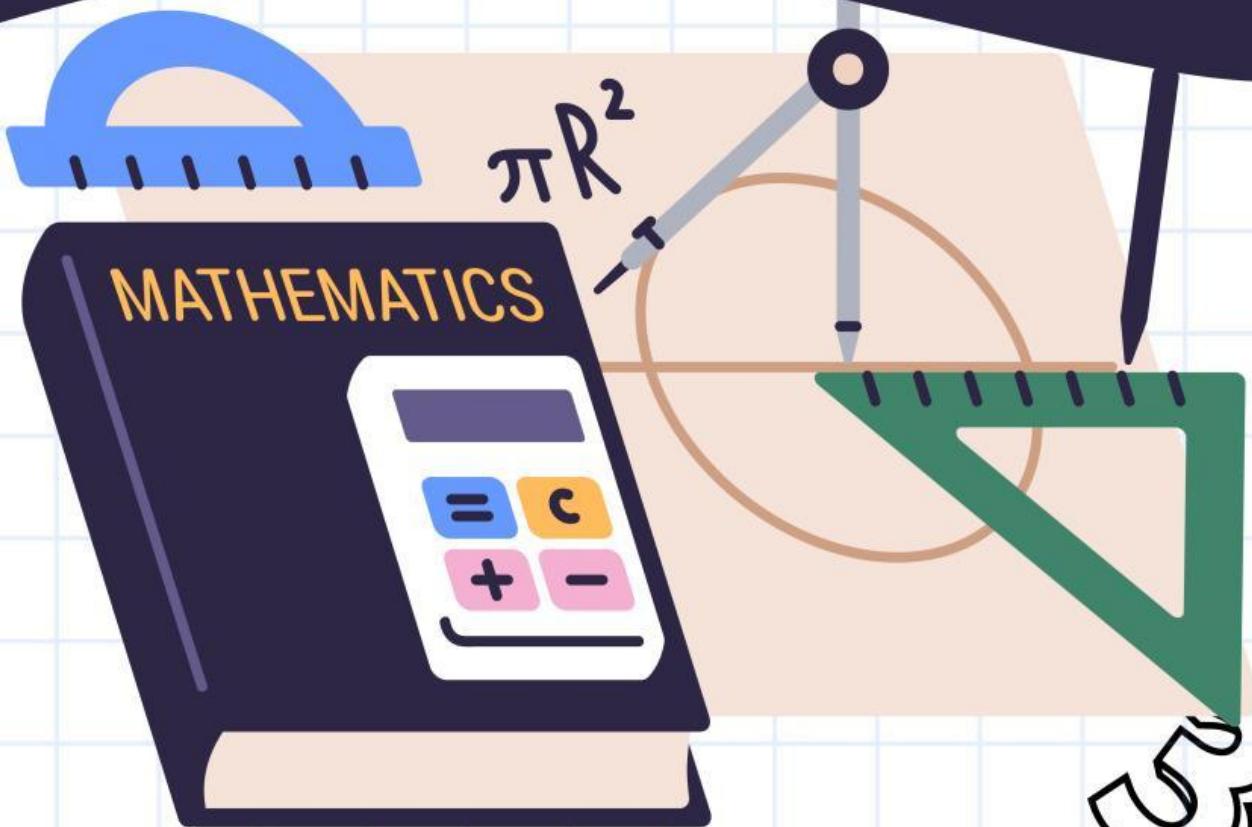


LKPD MATEMATIKA ARITMETIKA SOSIAL



NAMA :

KELAS :

KELAS
VII

A. KOMPETENSI DASAR (KD)

- 4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto tara)

B. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

- 4.9.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjualan, pembelian, keuntungan, dan kerugian.
- 4.9.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan potongan, bunga tunggal, dan pajak.
- 4.9.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bruto, neto, dan tara.

INDIKATOR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| • Memahami masalah | <input type="checkbox"/> |
| • Merencanakan penyelesaian masalah | <input checked="" type="checkbox"/> |
| • Menjalankan perencanaan masalah | <input checked="" type="checkbox"/> |
| • Melakukan pemeriksaan kembali | <input checked="" type="checkbox"/> |

Peta konsep

ARITMETIKA SOSIAL

Penjualan, Pembelian, Keuntungan, dan Kerugian

Potongan, Pajak, dan Bunga Tunggal

Bruto, Neto, dan Tara

Persentase keuntungan dan kerugian

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

1. Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan E-LKPD
2. Bacalah E-LKPD dengan teliti!
3. Kerjakan E-LKPD sesuai Indikator Pemecahan Masalah dan perhatikan perintah pengerajan di masing-masing soal!
4. Apabila terdapat petunjuk yang kurang jelas, tanyakan pada guru

Apa itu Aritmetika Sosial? Aritmetika Sosial merupakan salah satu penerapan perhitungan matematika yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari khususnya yang berkaitan dengan transaksi, perdagangan, perbankan, dan lainnya.

Dalam kehidupan sehari-hari tentu tidak terlepas dari kegiatan jual beli. Ini merupakan salah satu contoh penerapan Aritmetika Sosial. Dalam kegiatan ini terdapat dua peran yaitu sebagai penjual maupun pembeli. Dari sudut pandang seorang penjual tentu menginginkan Untung sebanyak-banyaknya. Sedangkan dari sudut pandang sebagai pembeli tentu kita ingin membeli dengan harga semurah-murahnya. Namun, dari sudut pandang materi keuntungan dan kerugian kata untung yang dimaksud merupakan keuntungan bagi penjual begitu pun dengan kata rugi yaitu kerugian bagi penjual.

AYO MENGAMATI

Tonton lah video di bawah ini untuk menambah pemahamanmu tentang Aritmetika Sosial bagian keuntungan dan kerugian!

AYO MENGUMPULKAN INFORMASI

Kita pasti membutuhkan informasi untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah diajukan. Agar lebih memahami pengertian tentang untuk memenuhi maka perhatikanlah dan lengkapilah kegiatan berikut ini!

CONTOH

1. Pak Dodi membeli sebuah seliter dengan harga Rp1.000.000. Satu minggu kemudian sekuter tersebut dijual dengan harga Rp1.100.000. Tentukan persentase keuntungan penjualan sekuter Pak Dodi.

Diketahui : Harga beli : Rp. 1.000.000
Harga jual : Rp. 1.100.000

Ditanya : Persentase penjualan sekuter Pak Dodi

Jawab : Untung = HJ - HB
= 1.100.000 - 1.000.000
= 100.000

Persentase keuntungan: $\frac{\text{Untung}}{\text{HB}} \times 100\% = \frac{100.000}{1.000.000} \times 100\%$
= 10%

Jadi, persentase keuntungan yang diperoleh Pak Dodi adalah 10%

CONTOH

2. Susi membeli sepeda di toko Sinar abadi. Satu minggu kemudian sepeda tersebut mengalami kerusakan, sehingga Susi jual sepeda tersebut dengan harga Rp1.800.000. Susi menjual sepeda tersebut dengan mendapat kerugian 10%. Tentukan harga beli sepeda Susi tersebut!

Diketahui : Harga jual : Rp. 1.800.000
Persentase kerugian : 10%
Persentase harga beli : 100% (persentase HB selalu 100%)

Ditanya : Berapa harga beli sepeda?

Jawab : Persentase harga jual = persentase harga beli - persentase kerugian
= 100% - 10%
= 90%

$$\text{Harga beli} = \frac{\text{Persentase HB}}{\text{Persentase HJ}} \times \text{HJ} = \frac{100\%}{90\%} \times 1.800.000$$
$$= 2.000.000$$

Jadi, harga beli sepeda Susi adalah Rp. 2.000.000

AYO BERPIKIR

Lengkapilah kegiatan di bawah ini!

1. Tiara membeli sebuah kasur dengan harga Rp. 4.500.000. Kasur tersebut dijual kembali dengan harga 120% dari harga asli. Tentukanlah keuntungan penjualan kasur yang didapat oleh Tiara

Diketahui : Harga beli :

Harga jual : dari harga jual

Ditanya : berapa keuntungan yang didapat oleh Tiara dari penjualan kasur tersebut?

Jawab :

$$\text{Harga jual} = 120\% \times \text{harga beli}$$

$$= \frac{120}{100} \times \text{harga beli} =$$

$$\text{Untung} = \text{Harga jual} - \text{Harga Beli}$$

$$= \text{Harga jual} - \text{harga beli}$$

$$= \text{Untung}$$

Jadi, keuntungan yang didapat oleh Tiara adalah

2. Aji membeli sebuah sepeda dengan harga Rp15.000.000. Tiga tahun kemudian sepeda tersebut mengalami kerusakan, sehingga Aji menjual sepeda tersebut dengan harga Rp9.000.000. Lalu tentukanlah persentase kerugian dari penjualan sepeda tersebut!

Diketahui : Harga beli :

Harga jual :

Ditanya : Berapa persentase kerugian yang diterima aji?

Jawab :

$$\text{Rugi} = \text{Harga beli} - \text{harga jual}$$

$$= \text{[blue box]} - \text{[yellow box]}$$

$$= \text{[orange box]}$$

$$\text{Persentase kerugian} = \frac{\text{Rugi}}{\text{Harga beli}} \times 100$$

$$= \frac{\text{[orange box]}}{\text{[blue box}}} \times 100$$

=

Jadi, persentase kerugian aji adalah %

Bunga, potongan atau diskon, dan pajak

Dalam kegiatan ekonomi dan keuangan tidak akan lepas dari perhitungan matematika. Seorang pengusaha dalam menjalankan usahanya kemungkinan besar akan berurusan dengan bank. Terkadang bank tersebut dapat digunakan untuk menyimpan uang, kadang juga untuk tempat meminjam uang. Biasanya seorang pengusaha meminjam uang kepada bank untuk modal dalam menjalankan usahanya.

Pada dunia ekonomi terdapat dua jenis bunga yaitu bunga majemuk dan juga bunga tunggal. Besarnya bunga biasanya berbeda pada setiap bank sesuai dengan kebenaran kebermemanfaatan uang dan juga kesepakatan dari kedua belah pihak. Pada pertemuan ini Selain membahas tentang bunga tunggal, kita juga akan membahas mengenai potongan atau diskon dan juga pajak.

AYO MENGAMATI

Simaklah video di bawah ini untuk menambah pemahamanmu Terkait bunga, potongan atau diskon, dan pajak.

AYO MENGUMPULKAN INFORMASI

Mari kita rangkum informasi apa yang kalian dapatkan setelah menyimak video di atas!



BUNGA TUNGGAL

Bunga adalah jasa berupa uang yang diberikan oleh pihak peminjam kepada pihak yang meminjamkan modal atas persetujuan bersama.

Ada kalanya juga dapat diartikan sebagai jasa berupa uang yang diberikan oleh pihak bank kepada pihak yang menabung atas persetujuan bersama.



BUNGA TUNGGAL

Dua rumus terkait dengan bunga, yaitu:

- Rumus bunga tahunan
$$\text{Bunga} = \text{bunga dalam persen} \times \text{modal}$$
- Rumus bunga bulanan
$$\text{Bunga} = \text{bunga dalam persen} \times \text{modal}$$

12

————— X lama bulan

Ketika menghitung jumlah akhir setelah ditambah bunga maka rumusnya menjadi :

Jumlah akhir = bunga dalam rupiah + modal



POTONGAN ATAU DISKON

Diskon adalah potongan harga yang diberikan oleh penjual terhadap harga jual suatu barang.

- Rumus untuk diskon adalah :

Diskon = diskon dalam persen X harga barang

- Rumus untuk mencari harga akhir adalah :

Harga akhir = harga barang - diskon dalam rupiah



PAJAK

Pajak adalah besarnya nilai suatu barang atau jasa yang wajib dibayarkan oleh masyarakat kepada pemerintah.

Berbanding terbalik dengan diskon, pajak berarti mirip bunga di mana harga akan menjadi lebih tinggi.

Dalam transaksi jual beli, terdapat jenis pajak yang harus dibayarkan oleh pembeli, yaitu PPN atau Pajak Pertambahan Nilai.

PPN merupakan pajak yang harus dibayarkan oleh pembeli kepada penjual atas konsumsi atau pembelian barang atau jasa. Biasanya PPN bernilai 11% dari harga jual barang tersebut.

- Rumus pajak adalah :

Pajak = pajak dalam persen X harga barang

- Jumlah akhir yang harus dibayarkan setelah pajak adalah :

Harga akhir = harga barang + pajak dalam rupiah

AYO BERPIKIR

Lengkapilah kegiatan di bawah ini!



Rizki ingin membeli celana di sebuah toko dengan harga Rp48.000. Toko tersebut menawarkan diskon sehingga Rizki hanya membayarkan sebesar Rp36.000. Tentukan persentase diskon yang diberikan oleh toko?



JAWABAN

Diketahui : Harga barang = Rp. 48.000
 Harga setelah diskon = Rp. 36.000

Ditanya : berapa persentase diskon yang diberikan oleh toko?

Jawab:

$$\text{Diskon} = \text{harga barang} - \text{harga setelah diskon}$$

$$= \boxed{\quad} - \boxed{\quad}$$
$$= \boxed{\quad}$$

$$\text{Persentase diskon} = \frac{\text{Diskon}}{\text{Harga barang}} \times 100\%$$

$$= \frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}} \times 100\%$$
$$= \boxed{\quad}$$

Jadi, persentase diskon yang ditawarkan oleh toko adalah sebesar

Bruto, neto, dan tara

Kata bruto, neto, dan tara mungkin masih asing di sebagian orang karena kata ini jarang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Namun, tanpa kalian sadari sebenarnya kalian sering menjumpai kata ini pada benda-benda di sekitar kalian misalnya pada kemasan makanan snack, permen dan kue-kue lainnya.

AYO MENGAMATI

Simaklah video di bawah ini untuk menambah pemahamanmu Terkait bruto, neto, dan tara.

AYO MENGUMPULKAN INFORMASI

Mari kita rangkum informasi apa yang kalian dapatkan setelah menyimak video di atas!



BRUTO

Bruto merupakan berat dari suatu benda bersama pembungkusnya. Atau biasa juga disebut dengan berat kotor.

Untuk mencari bruto, rumus yang digunakan adalah :

$$\text{Bruto} = \text{neto} + \text{tara}$$



NETO

Neto merupakan berat dari suatu benda tanpa pembungkusnya. Atau biasa juga disebut dengan berat bersih.

Untuk mencari neto, rumus yang digunakan adalah :

$$\text{Neto} = \text{bruto} - \text{tara}$$

Untuk mencari persentase neto, rumus yang digunakan adalah :

$$\text{Neto (\%)} = \frac{\text{Neto}}{\text{Bruto}} \times 100$$



TARA

Tara merupakan selisih antara bruto dengan neto. Tara biasa disebut juga berat bungkus

Untuk mencari tara, rumus yang digunakan adalah :

$$\text{Tara} = \text{bruto} - \text{neto}$$

Untuk mencari persentase tara, rumus yang digunakan adalah :

$$\text{Tara (\%)} = \frac{\text{Tara}}{\text{Bruto}} \times 100$$

AYO KERJAKAN

Lengkapilah gambar dibawah ini dengan benar



20g

NETO

230g

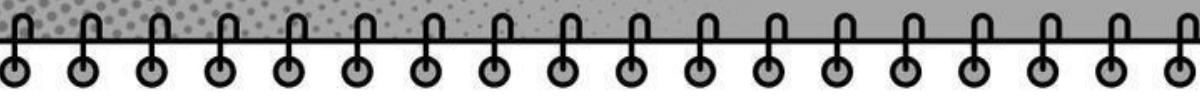
BRUTO

300gr

TARA

200g

320g



Pak Agus membeli sebuah snack. Pada kemasan snack tersebut terdapat keterangan "neto = 45 gr". namun setelah ditimbang ulang ternyata snack tersebut memiliki berat 50 gr. Tentukanlah persentase tara dari snack tersebut!



Diketahui: Neto = 45 gr
Bruto = 50 gr

Ditanya : Berapa persentase tara pada snack tersebut?

Jawab : Untuk mencari tara, rumus yang digunakan adalah :

$$\text{Tara} = \text{bruto} - \text{neto}$$

$$= \boxed{\text{red box}} - \boxed{\text{red box}}$$

$$= \boxed{\text{green box}}$$

$$\text{Tara (\%)} =$$

$$\frac{\boxed{\text{green box}}}{\boxed{\text{red box}}} \times 100 = \boxed{\text{green box}}$$

$$\boxed{\text{green box}}$$

Jadi, persentase tara dalam snack adalah sebesar _____

Untuk mengukur pemahaman materi Aritmetika Sosial, mari kita kerjakan game di web Scratch.

KLIK TOMBOL DIBAWAH



Klik elemen disamping untuk memulai game! selamat bermain