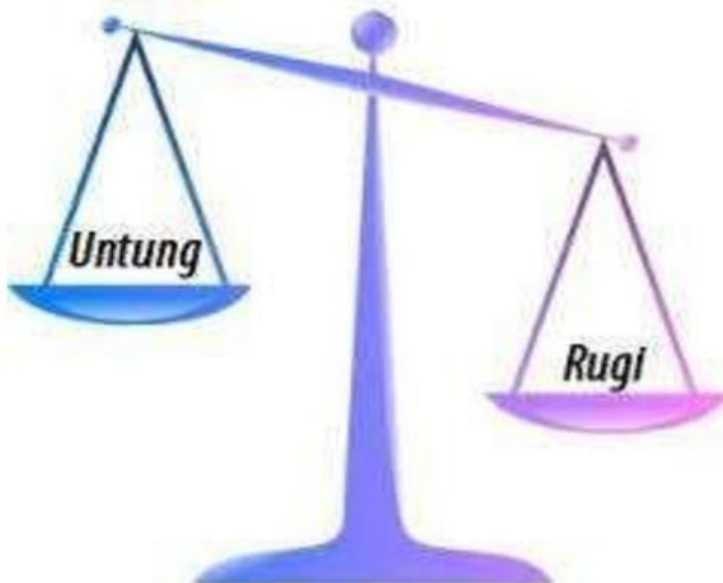


ARITMATIKA SOSIAL

- HARGA JUAL
- HARGA BELI
- PERSENTASI UNTUNG DAN RUGI
- UNTUNG
- RUGI



Oleh :

Jaenudin, S.Pd

SMPN 6
Gunungkencana

Nama :
Kelas : VII (tujuh)
Mata pelajaran : Matematika
Topik : Aritmatika Sosial

KOMPETENSI DASAR

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

Indikator Pencapaian

- 3.9.1. Membandingkan fenomena atau aktivitas yang terkait dengan aritmatika sosial
- 3.9.2. Menyimpulkan hubungan antara penjualan, pembelian, untung, rugi, persentase untung dan rugi
- 4.9.1. Menyelesaikan masalah berkaitan dengan penjualan, pembelian, untung, rugi, persentase untung dan rugi
- 4.9.2. Mempresentasikan penyelesaian permasalahan yang berkaitan dengan penjualan, pembelian, untung, rugi, persentase untung dan rugi

Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan TPACK berbantuan LKPD serta menekankan keterampilan berpikir tingkat tinggi atau HOTS, 4C, PPK dan literasi peserta didik diharapkan dapat :

- 1. Membandingkan fenomena atau aktifitas yang terkait dengan aritmatika sosial dengan tepat
- 2. Menyimpulkan hubungan antara penjualan, pembelian, untung, rugi, persentase untung dan rugi dengan tepat
- 3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjualan, pembelian, untung, rugi, persentase untung dan rugi dengan benar
- 4. Mempresentasikan penyelesaian permasalahan yang berkaitan dengan penjualan, pembelian, untung, rugi, persentase untung dan rugi dengan baik

PETUNJUK KERJA

- 1. LKPD ini terdiri atas 3 kegiatan
- 2. Simak baik-baik setiap instruksi yang diberikan
- 3. Isi jawaban anda pada tempat yang disediakan
- 4. Selamat bekerja secara berkelompok

KEGIATAN 1

Seorang pedagang membeli 2 karton teh gelas yang berisi 24 gelas/kartonya, iya memberikan uang Rp 50.000 dan diberi uang kembalian Rp 14.000. Teh gelas tersebut dijual lagi dengan harga Rp 1.000/gelas. Untung atau rugikah pedagang tersebut? Dan berapa persentase untung atau ruginya?

Penyelesaian:

Harga pembelian (pengeluaran) = Rp. - Rp. = Rp.
 Harga penjualan (pemasukan) = Rp x x = Rp
 Pemasukan – Pengeluaran = Rp..... - Rp..... = Rp.....
 Kesimpulan karena Pemasukan lebih Dari Pengeluaran maka Pedagang tersebut mengalami

Persentasenya = % = $\frac{\text{.....}}{\text{.....}} \times 100\% = \text{.....} \%$

KEGIATAN 2

Seorang pedagang membeli 10 ekor ayam dengan harga seluruhnya Rp 800.000. tetapi saat dalam perjalanan pulang, ada 2 ekor ayam yang mati karena kepanasan sehingga tidak dapat dijual lagi. Jika ayam-ayam yang tersisa dapat terjual dengan harga Rp 85.000/ekor, untung atau rugikah pedagang tersebut ? Dan berapa persentase untung atau ruginya?

Penyelesaian:

Harga pembelian (pengeluaran) = Rp.
 Jumlah ayam yang tersisa = - = ekor
 Harga penjualan (pemasukan) = Rp x = Rp
 Pemasukan – Pengeluaran = Rp..... - Rp..... = Rp.....
 Kesimpulannya karena Pemasukan lebih Dari Pengeluaran maka Pedagang tersebut mengalami

Persentasenya = % = $\frac{\text{.....}}{\text{.....}} \times 100\% = \text{.....} \%$

KEGIATAN 3

Seorang pengepul ikan menjual 10 kulbox ikan kerapu dan memperoleh keuntungan 25%, jika harga beli ikan setiap kulboxnya adalah Rp300.000, maka berapakah harga jual 10 kulbox ikan tersebut?

Penyelesaian

Diketahui keuntungan 25%

Harga pembelian Rp 300.000 x = Rp.....

% untung = $\frac{\text{.....}}{\text{.....}}$ x Rp..... = Rp.....

Harga jualnya = Rp..... + Rp..... = Rp

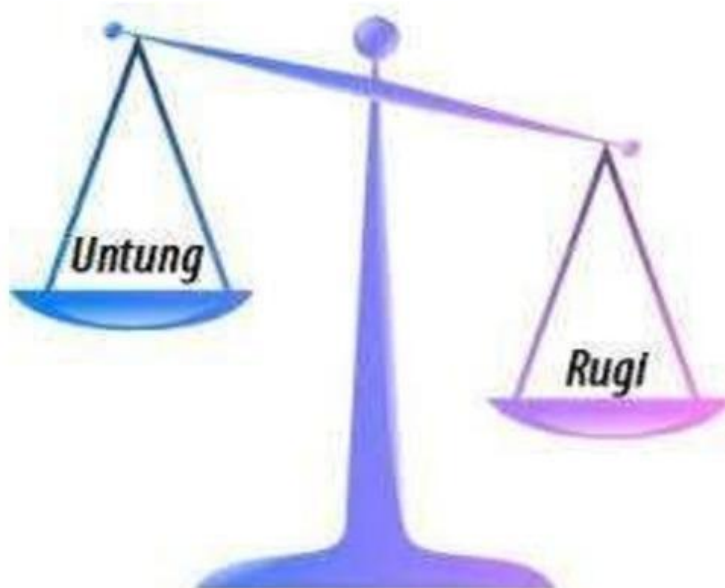
“ Selamat Berdiskusi.....!!



ARITMATIKA SOSIAL

- HARGA JUAL
- HARGA BELI
- UNTUNG
- RUGI

PERSENTASE UNTUNG DAN RUGI



Oleh :

Jaenudin, S.Pd

SMPN 6
Gunungkencana

KEGIATAN BELAJAR 1

Menemukan dan Menerapkan Konsep Keuntungan dan Kerugian

A. Indikator Pembelajaran

- | |
|--|
| 3.9.1. Membandingkan fenomena atau aktivitas yang terkait dengan aritmatika sosial. |
| 3.9.2. Menyimpulkan hubungan antara penjualan, pembelian, untung, rugi, Persentase untung dan rugi. |
| 4.9.1. Menyelesaikan masalah berkaitan dengan penjualan, pembelian, untung, rugi, Persentase untung dan rugi. |
| 4.9.2. Mempresentasikan penyelesaian permasalahan yang berkaitan penjualan, pembelian, untung, rugi, Persentase untung dan rugi. |

B. Aktivitas Pembelajaran

Konsep Harga Pembelian dan Harga Penjualan

Masalah untung dan rugi sering kalian jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Pada saat kalian disuruh ke pasar oleh ibu kalian, tentu kalian akan membawa catatan apa saja barang yang harus dibeli dan jika perlu mencatat harga yang kalian bayar. Pasar adalah tempat bertemunya penjual dengan pembeli untuk melakukan transaksi jual dan beli.



Gambar 6.1 Penjual di Pasar
Sumber:
<https://www.freepik.com>

Jual beli adalah kegiatan menjual atau membeli berupa barang maupun jasa. Pada kehidupan sehari-hari sering kali kalian melakukan kegiatan jual beli atau perdagangan. Adapun contoh kegiatan jual beli yang terjadi di pasar, toko maupun di sekolah. Apabila kalian ingin memperoleh barang yang kalian inginkan maka kalian harus melakukan pertukaran untuk mendapatkannya. Misalnya penjual memberi barang kepada pembeli sebagai gantinya pembeli menyerahkan uang sebagai pengganti barang kepada penjual.

Seorang pedagang besar membeli barang dari pabrik kemudian pedagang tersebut menjual kembali di pasar. Harga barang dari pabrik disebut dengan modal atau harga pembelian selanjutnya harga dari hasil penjualan barang disebut dengan harga penjualan. Namun pada kondisi perdagangan adakalanya pedagang mengalami untung atau rugi. Apabila harga jual lebih besar dari harga beli disebut untung, dan apabila harga jual lebih kecil dari harga beli disebut rugi.

Harga yang ditetapkan berdasarkan jumlah uang yang diberikan pada saat membeli suatu barang disebut dengan harga pembelian. Harga pembelian disebut juga modal. Dalam situasi tertentu suatu harga pembelian (modal) ditambah dengan biaya pengangkutan, transportasi, ongkos atau biaya lainnya. Harga yang ditetapkan berdasarkan jumlah uang yang diterima pada saat menjual suatu barang disebut harga penjualan. Untuk lebih memahami konsep harga pembelian, harga penjualan, untung dan rugi perhatikan masalah berikut.

Masalah 1

Pak Revan membeli sebidang tanah dengan harga Rp100.000.000,00, kemudian karena ada suatu keperluan dalam bisnisnya, Pak Revan menjual kembali tanah tersebut dengan harga Rp110.500.000,00. Ternyata harga penjualan lebih besar dibanding harga pembelian, berarti Pak Revan mendapat untung.



Gambar 6.2 Jual beli tanah

Sumber: <https://www.freepik.com>

Selisih harga penjualan dengan harga pembelian adalah $\text{Rp}110.500.000,00 - \text{Rp}100.000.000,00 = \text{Rp}10.500.000,00$

Jadi, Pak Revan mendapatkan untung sebesar $\text{Rp}10.500.000,00$.

Dalam kegiatan jual beli pedagang terkadang mengalami keuntungan, dan juga mengalami kerugian. Penjual dikatakan rugi jika harga penjualan lebih rendah dibanding harga pembelian.

Masalah 2

Fauzan membeli sebuah komputer bekas dengan harga $\text{Rp}1.200.000,00$. Kemudian komputer itu diperbaiki dan menghabiskan biaya $\text{Rp}400.000,00$. Selanjutnya Fauzan menjualnya dengan harga $\text{Rp}1.500.000,00$.



Gambar 6.3 Jasa servis televisi

Sumber: <https://www.freepik.com>

Modal (harga pembelian) = Rp1.200.000,00 + Rp400.000,00 =
Rp1.600.000,00 Harga penjualan = Rp1.500.000,00

Setelah dihitung harga jual lebih rendah dari pada harga harga pembelian, jadi Fauzan mengalami kerugian. Besarnya kerugian yang dialami Fauzan adalah Rp1.600.000,00 – Rp 1.500.000,00 = Rp100.000,00

Masalah 3

Perhatikan gambar di bawah ini!



Gambar 6.4 Pedagang sayuran

Sumber: <https://bantentribun.id/i>

Seorang pedagang sayur membeli 1 kg kol dengan harga Rp4.000,00 dan menjual kepada seorang pembeli, setelah tawar menawar 1 kg kol itu terjual dengan harga Rp6.000,00.

1. Apakah pedagang itu mengalami untung atau rugi?
2. Dapatkah kalian menentukan besar keuntungan atau kerugiannya?

Jawaban

1. Harga Pembelian

Rp4.000,00 Harga

Penjualan Rp6.000,00.

Karena harga jual lebih besar daripada harga beli, maka pedagang mengalami keuntungan.

2. Besar keuntungan

Untung = harga jual – harga beli

= Rp6.000,00 – Rp4.000,00

= Rp2.000,00

Jadi, pedagang itu memperoleh keuntungan Rp2.000,00.

Masalah 4

Seorang pedagang buah membeli 1 kg buah jeruk dengan harga Rp4.000,00. Oleh karena jeruk tersebut sudah tidak segar lagi, maka ia menjualnya dengan harga Rp3.500,00 per kg.



Gambar 6.5 Pedagang buah-buahan

Sumber: <https://blog.inkuiri.com/>

1. Apakah pedagang untung atau rugi?
2. Dapatkah kalian menentukan besar keuntungan atau kerugiannya?

Jawaban

1. Harga pembelian Rp4.000,00
per kg Harga penjualan
Rp3.500,00 per kg.

Karena harga jual lebih kecil daripada harga beli, maka pedagang mengalami kerugian.

2. Besar kerugian

$$\begin{aligned}\text{Rugi} &= \text{harga beli} - \text{harga jual} \\ &= \text{Rp4.000,00} - \text{Rp3.500,00} \\ &= \text{Rp500,00}\end{aligned}$$

Jadi, pedagang itu memperoleh kerugian Rp500,00.

Dari kedua permasalahan 1, 2 3 dan 4, kalian pasti sudah bisa menentukan harga jual, harga beli, untung, dan rugi

Cobalah sekarang untuk mengamati tabel 6.2 dan tabel 6.3 agar kalian lebih memahami mengenai harga jual, harga beli, untung, dan rugi.

Tabel 6.2 Harga Beli, Harga Jual, dan Untung

No.	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Untung
1.	1 kg cabe	Rp20.000,00	Rp25.000,00	
2.	1 kg bawang merah	Rp23.000,00	Rp20.000,00	
3.	1 kg bawang putih	Rp18.000,00		Rp2.000,00
4.	1 kg lada		Rp68.000,00	Rp20.000,00

Tabel tersebut menyajikan data harga beli, harga jual, baik dalam keadaan untung ataupun rugi. Pada tabel tersebut masih ada kotak yang masih dikosongkan (dengan tanda), dapatkah kalian melengkapi isi tabel tersebut? Jika kalian masih mengalami kesulitan dalam melengkapi tabel tersebut, cobalah untuk mempelajari kembali contoh soal-soal sebelumnya.

Tabel 6.3 Harga Beli, Harga Jual, dan Rugi

No.	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Rugi
1.	1 kg cabe	Rp18.000,00	Rp15.000,00	
2.	1 kg bawang merah	Rp25.000,00	Rp23.000,00	
3.	1 kg bawang putih	Rp18.000,00		Rp2.000,00
4.	1 kg lada		Rp68.000,00	Rp.20.000,00

Besar keuntungan dapat dihitung jika harga penjualan dan harga pembelian telah diketahui. Maka dapat disimpulkan bahwa :

Harga Jual = + Untung

Harga Beli = - Untung

Untung = -

Besar kerugian dapat dihitung jika harga penjualan dan harga pembelian telah diketahui. Maka dapat disimpulkan bahwa :

$$\begin{aligned}\text{Harga Jual} &= \dots\dots\dots - \text{Rugi} \\ \text{Harga Beli} &= \dots\dots\dots + \text{Rugi} \\ \text{Rugi} &= \dots\dots\dots + \dots\dots\dots\end{aligned}$$

Konsep Untung dan Rugi

Pada kegiatan ekonomi dalam melakukan jual beli pedagang mengharapkan adanya keuntungan. Pedagang dikatakan untung jika harga penjualan lebih besar dibanding dengan harga pembelian. Dari kegiatan sebelumnya kalian dapat simpulkan mengenai untung dan rugi

$$\begin{aligned}\text{Untung} &= \dots \\ \text{Rugi} &= \dots\end{aligned}$$

Hal paling penting yang harus kalian ingat adalah, jika harga jual lebih besar dari harga beli, maka dinamakan untung, sebaliknya jika harga jual lebih kecil dari harga beli dinamakan rugi.

Konsep Persentase Untung dan Rugi

Adakalanya dalam perdagangan kalian akan menjumpai konsep persentase. Keuntungan atau kerugian dapat dinyatakan dalam persentase. Persentase keuntungan atau kerugian disini diperhitungkan terhadap harga beli. Dalam matematika, persentase atau perseratus adalah sebuah angka atau perbandingan (rasio) untuk menyatakan pecahan dari seratus. Persentase sering ditunjukkan dengan simbol "%".



Gambar 6.6. Jual beli di pasar
Sumber: <https://www.freepik.com>

Pada kegiatan ekonomi, besar rugi atau untung terhadap harga pembelian biasanya dapat dinyatakan dalam bentuk persen. Karena untung atau rugi itu dialami oleh yang memiliki uang dalam membeli barang, maka persentase untung atau rugi ditentukan atau dibandingkan dengan harga pembelian. Oleh karena itu, besarnya persentase untung atau rugi adalah

$$\text{Persentase Untung} = \frac{\text{Untung}}{\text{Harga Pembelian}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Rugi} = \frac{\text{Rugi}}{\text{Harga Pembelian}} \times 100\%$$

Contoh:

1. Selusin pensil dibeli dengan harga Rp36.000,00 dan dijual semua dengan harga Rp39.600,00. Berapa persen keuntungannya?
2. Selusin buku dibeli dengan harga Rp60.000,00. Buku itu dijual semua dengan harga Rp48.000,00. Apakah penjual mengalami keuntungan atau kerugian? Berapa persen keuntungan atau kerugiannya?
3. Sebuah sepeda dibeli dengan harga Rp3.000.000,00, kemudian dijual kembali dengan keuntungan 12%.
 - a. Berapa rupiah keuntungannya?
 - b. Berapakah harga jualnya?
4. Sebuah sepeda motor bekas pakai dibeli Rp8.000.000,00, kemudian dijual dengan kerugian 5%.
 - a. Berapa rupiah kerugiannya?
 - b. Berapakah harga jualnya?

Jawab:

1. Harga pembelian : Rp 36.000,00.

Harga penjualan : Rp 39.600,00

Besarnya keuntungan : Rp39.600,00 - Rp36.000,00 = Rp3.600,00

$$\text{Persentase keuntungan} = \frac{3600}{3600} \times 100\% = 10\%$$

2. Harga pembelian : Rp 60.000,00.

Harga penjualan : Rp 48.000,00

Karena harga penjualan lebih kecil dari harga pembelian, maka penjual mengalami kerugian.

Besarnya kerugian : Rp 60.000,00 - Rp48.000,00 =

Rp12.000,00 Persentase kerugian = $\frac{12000}{60000} \times 100\% = 20\%$

3. Harga pembelian : Rp3.000.000,00

a. Besarnya keuntungan :

$$\frac{12}{100} \times \text{Rp. 3.000.000,00} = \text{Rp. 360.000,00}$$

b. Harga penjualan:

$$\text{Rp. 3.000.000,00} + \text{Rp. 360.000,00} = \text{Rp. 3.360.000,00}$$

4. Harga pembelian : Rp. 8.000.000,00

a. Besarnya kerugian :

$$\frac{5}{100} \times \text{Rp. 8.000.000,00} = \text{Rp. 400.000,00}$$

b. Harga jual :

$$\text{Rp. 8.000.000,00} - \text{Rp. 400.000,00} = \text{Rp. 7.600.000,00}$$

C. Tugas

Kerjakan soal-soal berikut dengan benar!

1. Harga Beli adalah harga yang ditetapkan berdasarkan ... yang diberikan pada saat membeli suatu barang.
2. Harga Jual adalah harga yang ditetapkan berdasarkan jumlah uang yang ... pada saat menjual suatu barang.
3. Untung adalah selisih antara ..., dan dengan syarat harga penjualan lebih tinggi dari harga pembelian.
4. Rugi adalah selisih harga penjualan dan harga pembelian dengan syarat harga penjualan lebih ... dari harga pembelian.
5. Jika harga beli dimisalkan B, harga jual dimisalkan J, untung dimisalkan U, dan rugi dimisalkan R, maka berlaku hubungan:
B + U = dan B - R =

6. Persentase atau perseratus adalah sebuah angka atau perbandingan (rasio) untuk menyatakan ... dari seratus

D. Rangkuman



1. Harga yang ditetapkan berdasarkan jumlah uang yang diberikan pada saat membeli suatu barang disebut
2. Harga pembelian disebut juga
3. Seorang pedagang dapat menambah harga pembelian (modal) dengan
4. Harga yang ditetapkan berdasarkan jumlah uang yang diterima pada saat menjual suatu barang disebut
5. Selisih antara harga penjualan dan harga pembelian, dengan kondisi harga penjualan lebih tinggi dari harga pembelian disebut
6. Selisih harga penjualan dan harga pembelian dengan kondisi harga penjualan lebih rendah dari harga pembelian akan mengalami
7. Pedagang mengalami keuntungan jika
8. Rumus untung adalah
9. Pedagang mengalami kerugian jika
10. Rumus rugi adalah

Untuk mengetahui apakah kalian telah menguasai materi pelajaran pada Kegiatan ini, kerjakan tes yang disediakan berikut