

PEMETAAN KEBUTUHAN BELAJAR MURID

BERDASARKAN KESIAPAN BELAJAR

Tujuan Pembelajaran: Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmatika sosial serta menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan aritmatika social (penjualan, pembelian, keuntungan dan kerugian)

Karena kondisi PJJ guru melakukan pemetaan berdasarkan:

- Murid dengan koneksi internet bagus akan menonton sebuah video atau menelaah gambar ilustrasi untuk mengenal dan menganalisis situasi terkait aritmatika sosial dalam penjualan dan pembelian. Jika kalian memiliki akses internet
- Murid yang kesulitan akses internet, akan menelaah ilustrasi dalam bentuk gambar dan tulisan

Tabel 1. Pemetaan Kebutuhan Belajar Berdasarkan Kesiapan Belajar (Readiness)

KESIAPAN BELAJAR (READINESS)	Murid telah mampu menganalisis situasi terkait aritmatika social (penjualan dan pembelian), serta dapat menyelesaikan masalah sehari-hari terkait aritmatika social (penjualan, pembelian, keuntungan dan kerugian)	Murid telah mampu menganalisis situasi terkait aritmatika social (penjualan dan pembelian), namun belum lancar dalam operasi hitung menyelesaikan masalah sehari-hari terkait aritmatika social (penjualan, pembelian, keuntungan dan kerugian)	Murid belum dapat menganalisis situasi terkait aritmatika social (penjualan, pembelian, keuntungan dan kerugian)
Produk	Murid diminta memilih cara untuk mempresentasikan hasil analisis mereka tentang situasi terkait aritmatika sosial (penjualan, pembelian, keuntungan dan kerugian) serta menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan aritmatika sosial dalam kehidupan sehari-hari dalam bentuk video, canva, power point, tulisan, gambar atau rekaman suara		
PROSES	Murid diminta bekerja secara mandiri mengerjakan soal-soal tantangan aritmatika social (penjualan, pembelian, keuntungan dan kerugian) yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan saling memeriksa pekerjaan masing-masing.	Murid menggunakan contoh benda-benda yang ada disekitar murid (Misalnya harga pulpen yang dibeli) untuk menyelesaikan masalah sehari-hari terkait aritmatika social (penjualan, pembelian, keuntungan dan kerugian). Murid diminta untuk bertanya dengan kepada temannya sebelum bertanya langsung kepada guru. Guru akan sesekali datang kekelompok ini untuk memastikan tidak ada kesalahpahaman konsep.	Murid akan mendapatkan pembelajaran secara eksplisit dalam kelompok tentang menganalisis situasi terkait aritmatika social (penjualan, pembelian, keuntungan dan kerugian). Guru akan melakukan scaffolding berupa bimbingan

		Guru juga menyediakan kesempatan kepada murid untuk mengakses sumber belajar	pertanyaan (misalnya: jika situasinya seperti ini pedagangnya untung atau rugi?).Guru juga akan menerapkan strategi permainan atau simulasi jual beli dirumah bersama dengan orang tua
--	--	--	--

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN JARAK JAUH (DARING)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Penajam Paser Utara
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VII / 2 (genap)
Materi : Aritmatika Sosial
Kompetensi Dasar : Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmatika sosial serta menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan aritmatika social (penjualan, pembelian , keuntungan dan kerugian)
Pertemuan : 1

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui pengamatan video/gambar, murid dapat mengenal dan menganalisis situasi terkait aritmatika sosial (penjualan, pembelian, keuntungan dan kerugian) dengan tepat.
2. Melalui bahan bacaan murid dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan aritmatika sosial dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.

B. SUMBER BELAJAR

1. Aplikasi Zoom/Google Meet, Classroom dan Whatsapp
2. Buku panduan pegangan guru matematika guru kurikulum 2013 kelas VII
3. Buku panduan murid matematika 2013 kelas VII
4. Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=Qqrcqf4Hnh4>
5. Bahan bacaan

C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">• Guru memulai dengan kegiatan rutin membuka kelas (salam, berdoa, mengecek kehadiran/kesehatan murid, dsb) serta memotivasi murid pentingnya belajar di rumah menggunakan platform daring yang dipilih Zoom/Google Meet, Classroom dan Whatsapp• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.• Guru menjelaskan mengenai kegiatan dan penilaian yang akan dilakukan• Guru membentuk kelompok 5-6 orang murid dengan WA
Kegiatan Inti	Minta murid untuk: <ul style="list-style-type: none">➤ Menonton video/mengamati gambar mengenai aritmatika sosial yang berkaitan dengan penjualan dan pembelian Bagi murid yang memiliki akses internet baik, dipersilahkan

menyimak video yang ada pada link berikut ini : <https://www.youtube.com/watch?v=Qqrcqf4Hnh4> sebagai acuan untuk mengisi tabel 1 dan tabel 2 pada lembar kerja.

Bagi murid yang memiliki akses internet kurang bagus, akan menelaah ilustrasi dalam bentuk gambar atau cerita untuk mengisi table pada lembar kerja 1 dan 2

- Menganalisis situasi terkait aritmatika sosial yang berkaitan dengan penjualan dan pembelian
- Mempelajari bahan bacaan tentang menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan aritmatika sosial dalam penjualan dan pembelian
- Melakukan diskusi dalam kelompok secara daring untuk menegumpulkan informasi terkait penjualan dan pembelian.(menggunakan, wa atau masenger dll)

(Guru melakukan diferensiasi proses) berdasarkan kesiapan/readiness)

- Murid diminta bekerja secara mandiri mengerjakan soal soal tantangan aritmatika social (penjualan, pembelian, keuntungan dan kerugian) yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan saling memeriksa pekerjaan masing masing.
- Murid menggunakan contoh benda benda yang ada disekitar murid (Misalnya harga pulpen yang dibeli) untuk menyelesaikan masalah sehari hari terkait aritmatika social (penjualan, pembelian, keuntungan dan kerugian). Murid diminta untuk bertanya dengan kepada temannya sebelum bertanya langsung kepada guru. Guru akan sesekali datang kekelompok ini untuk memastikan tidak ada kesalahpahaman konsep. Guru juga menyediakan kesempatan kepada murid untuk mengakses sumber belajar
- Murid akan mendapatkan pembelajaran secara eksplisit dalam kelompok tentang menganalisis situasi terkait aritmatika social (penjualan, pembelian, keuntungan dan kerugian). Guru akan melakukan scaffolding berupa bimbingan pertanyaan (misalnya: jika situasinya seperti ini pedagangnya untung atau rugi?).Guru juga akan menerapkan strategi permainan atau simulasi jual beli dirumah bersama dengan orang tua.

Sebagai produk pembelajaran, murid kemudian diminta memilih cara untuk mempresentasikan hasil analisis mereka tentang situasi terkait aritmatika sosial (penjualan, pembelian, keuntungan dan kerugian) serta menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan

	aritmatika sosial dalam kehidupan sehari-hari dalam bentuk video, canva, power point, tulisan, gambar atau rekaman suara. <i>Guru melakukan diferensiasi produk berdasarkan kesiapan/readiness)</i>
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Murid melakukan refleksi dan membuat kesimpulan dengan mengisi form yang sudah disediakan • Guru melakukan umpan balik dan mengingatkan kepada murid untuk mengirimkan hasil presentasinya pada platform daring yang dipilih • Guru menyampaikan materi untuk pembelajaran daring berikutnya • Guru menutup pembelajaran sesuai dengan prosedur rutin (salam, terimakasih, doa, dsb).

D. PENILAIAN

Sikap : Observasi terhadap rasa ingin tahu murid, percaya diri, Kerjasama dan disiplin mengumpulkan tugas

Pengetahuan : Siswa diminta untuk mengerjakan tes/kuis yang sudah disediakan terkait aritmatika sosial (penjualan, pembelian, keuntungan dan kerugian

Keterampilan : Mempersentasikan keterampilan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan aritmatika sosial dalam kehidupan sehari-hari

Strategi dan Alat Penilaian: Penilaian Sikap

- **Strategi:** Observasi
- **Alat:** Lembar observasi

No	Nama Murid	Kerjasama	Rasa Ingin Tahu	Disiplin	Percaya diri	Jumlah skor
1						
2						
3						
4						
5						
dst					

Kolom Aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut.

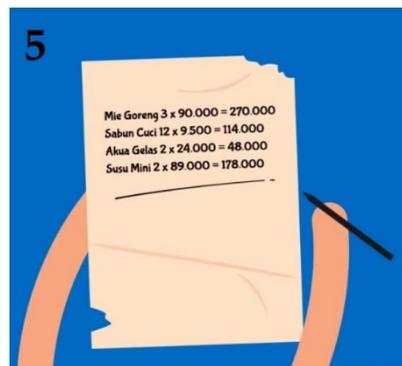
4 = sangat baik 3 = baik 2 = cukup 1 = kurang

Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

- **Strategi :** Unjuk kerja/ Penugasan dan Presentasi
- **Alat :** tes kuis melalui google form/ dan checklis

Lampiran Bahan Ajar

1. <https://www.youtube.com/watch?v=Qqrcqf4Hnh4>
2. Bagi murid yang kesulitan mengakses internet





Bahan Bacaan

Aritmatika sosial merupakan pembelajaran matematika yang mempelajari tentang operasi dasar suatu bilangan yang tidak jauh dari kehidupan sehari-hari seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Dalam aritmatika sosial akan dibahas terkait dunia perekonomian, antara lain adalah : *keuntungan, kerugian, suku bunga, persentase, bruto, netto, dan tara.*

Dalam kehidupan sehari-hari kalian tentu tidak lepas dari kegiatan jual beli. Baik sebagai penjual maupun pembeli. Jual beli merupakan suatu kondisi dimana terdapat pertukaran barang dengan uang sebagai nilai tukar diantara si pembeli dan penjual. Sebagai seorang penjual tentu menginginkan untung sebanyak-banyaknya, sedangkan sebagai pembeli tentu kita ingin harga semurah-murahnya. Dalam materi keuntungan dan kerugian ini lebih dipandang dari sudut pandang penjual, bukan pembeli. Sehingga kata untung yang dimaksud adalah keuntungan bagi penjual. Begitupun kata rugi adalah kerugian bagi penjual. Kapanakah seorang penjual dikatakan mengalami keuntungan? Kapanakah seorang penjual dikatakan mengalami kerugian. Mari kita amati aktivitas jual beli berikut.

$$\text{Untung } HJ > HB \rightarrow U = HJ - HB$$

$$\text{RUGI } HB > HJ \rightarrow R = HB - HJ$$

Pak Subur Tukang Bubur Ayam

Pak Subur seorang penjual bubur ayam di daerah Jakarta. Seperti biasa, setiap pagi Pak Subur pergi ke pasar untuk berbelanja bahan pokok untuk membuat bubur ayam. Untuk membeli bahan pokok bubur tersebut, Pak Subur menghabiskan uang Rp1.000.000,00. Dengan bahan baku tersebut Pak Subur mampu membuat sekitar 130 porsi bubur ayam dan dijual dengan harga Rp10.000,00 per porsi. Pada hari itu Pak Subur mampu menjual 110 porsi bubur ayam.

$$HB/\text{MODAL} = 1.000.000$$

$$\begin{aligned} HJ &= 110 \text{ porsi} \times 10.000 \\ &= 1.100.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} U &= HJ - HB = 1.100.000 - 1.000.000 \\ &= 100.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \% U &= \frac{u(rp)}{HB} \times 100\% \\
 &= \frac{100.000}{1.000.000} \times 100\% \\
 &= 10\%
 \end{aligned}$$

Pada cerita Pak Subur Tukang Bubur Ayam besar modal yang dikeluarkan sebesar Rp1.000.000,00. Sedangkan pemasukan yang didapatkan dari hasil berjualan adalah Rp1.100.000,00 (didapat dari 10.000 x 110. Jika kita kurangkan pengeluaran terhadap pemasukan maka didapatkan 1.100.000 – 1.000.000 = 100.000 Dengan kata lain, Pak Subur mendapatkan keuntungan sebesar Rp100.000,00 dari berjualan bubur ayam pada hari itu.

Pak Soso Tukang Bakso

Pak Soso seorang penjual bakso di daerah Malang. Setiap hari Pak Soso menghabiskan Rp800.000,00 untuk berbelanja bahan baku untuk membuat bakso. Dengan bahan baku tersebut Pak Soso mampu membuat rata-rata 120 porsi dengan harga Rp8.000,00 per porsi. Pada hari itu terjadi hujan di tempat Pak Soso biasa berjualan, sehingga bakso yang laku terjual hanya 90 porsi.

$$HB = 800.000$$

$$HJ = 90 \text{ Porsi} \times 8.000 = 720.000$$

$$R = HB - HJ = 800.000 - 720.000 = 80.000$$

$$\begin{aligned}
 \% R &= \frac{R(rp)}{HB} \times 100\% \\
 &= \frac{80.000}{800.000} \times 100\% \\
 &= 10\%
 \end{aligned}$$

Pak Sarto Tukang Sate

Pak Sarto seorang penjual sate di daerah Madura. Setiap hari Pak Sarto menghabiskan Rp700.000,00 rupiah untuk berbelanja bahan baku untuk membuat sate. Dengan bahan baku tersebut Pak Sarto mampu membuat rata-rata 100 porsi dengan harga Rp10.000,00 per porsi. Pada hari itu terjadi hujan di tempat Pak Sarto biasa berjualan, sehingga sate yang laku terjual hanya 70 porsi.

$$HB = 700.000$$

$$HJ = 70 \text{ PORSI} \times 10.000 = 700.000$$

Pada kasus ini Pak sarto impas/kembali modal

Secara ringkas ketiga kasus tersebut disajikan pada tabel berikut :

Kasus	Harga beli (HB)	Harga Jual (HJ)	HJ-HB	Keterangan
Pak Subur	1.000.000	1.100.000	100.000	Untung 100.000
Pak Soso	800.000	720.000	- 80.000	Rugi 80.000
Pak Sarto	700.000	700.000	0	Balik modal

Tabel 1. Data pembelian dan penjualan

Persentase keuntungan

Persentase keuntungan digunakan untuk mengetahui persentase keuntungan dari suatu penjualan terhadap modal yang dikeluarkan.

Misalkan : $PU = \text{Persentase keuntungan}$

$HB = \text{Harga beli}$

$HJ = \text{Harga jual}$

Persentase keuntungan dapat ditentukan dengan rumus :

$$PU = \frac{HJ - HB}{HB} \times 100\%$$

Contoh :

1. Pak Meru membeli sebuah motor klasik dengan harga Rp5.000.000,00. setelah 3 tahun, motor tersebut dijual kembali dengan harga Rp7.000.000,00. Tentukan persentase keuntungan Pak Meru!

Penyelesaian

$$\begin{aligned}
 PU &= \frac{HJ - HB}{HB} \times 100\% \\
 &= \frac{7.000.000 - 5.000.000}{5.000.000} \times 100\% \\
 &= \frac{2.000.000}{5.000.000} \times 100\% \\
 &= \frac{2}{5} \times 100\% \\
 &= \frac{200\%}{5} \\
 &= 40\%
 \end{aligned}$$

Persentase keuntungan yang didapat oleh Pak Meru adalah 40%

2. Pak Juna membeli logam mulia seharga Rp4.000.000,00. 1 bulan kemudian Pak Juna menjual kembali logam mulia yang dimilikinya. Dari hasil penjualannya logam mulia tersebut, Pak Juna mendapat persentase keuntungan 5%. Tentukan keuntungan yang diperoleh Pak Juna!

Alternatif Penyelesaian 1

$$\begin{aligned} \text{Harga jual} &\rightarrow 100\% + 5\% = 105\% \\ &= 105\% \times 4.000.000 \\ &= \frac{105}{100} \times 4.000.000 \\ &= 105 \times 40.000 \\ &= 4.200.000 \end{aligned}$$

Keuntungan Pak Juna adalah Rp4.200.000 – Rp4.000.000 = Rp200.000

Alternatif Penyelesaian 2

$$\begin{aligned} U &= 5\% \times 4.000.000 \\ &= \frac{5}{100} \times 4.000.000 \\ &= 5 \times 40.000 \\ &= 200.000 \end{aligned}$$

Keuntungan yang diperoleh Pak Juna adalah Rp200.000,00

Persentase Kerugian

Persentase kerugian digunakan untuk mengetahui persentase kerugian dari suatu penjualan terhadap modal yang dikeluarkan.

Misalkan : $PR = \text{Persentase kerugian}$

$HB = \text{Harga beli}$

$HJ = \text{Harga jual}$

Persentase kerugian dapat ditentukan dengan rumus :

$$PR = \frac{HB - HJ}{HB} \times 100\%$$

Contoh :

1. Pak Budi membeli mobil bekas seharga Rp40.000.000,00. Setelah 5 tahun Pak Budi menggunakan mobil tersebut, Pak Budi berniat untuk menjual mobil tersebut seharga Rp38.000.000,00. Tentukan persentase kerugian yang didapat oleh Pak Budi!

$$HB = 40.000.000$$

$$HJ = 38.000.000$$

$$R = HB - HJ = 40.000.000 - 38.000.000 \\ = 2.000.000$$

$$PR = \frac{HB - HJ}{HB} \times 100\% \\ = \frac{40.000.000 - 38.000.000}{40.000.000} \times 100\% \\ = \frac{2.000.000}{40.000.000} \times 100\% \\ = \frac{2}{40} \times 100\% \\ = \frac{200\%}{40} \\ = 5\%$$

Persentase kerugian yang didapat oleh Pak Budi adalah 5%

2. Pak Rapi membeli sebidang tanah seharga Rp50.000.000,00. Karena hal mendesak Pak Rapi menjual tanah tersebut dengan kerugian 4%. Tentukan harga jual tanah Pak Rapi!

Alternatif Penyelesaian 1

$$\text{Harga jual} \rightarrow 100\% - 4\% = 96\% \\ = 96\% \times 50.000.000 \\ = \frac{96}{100} \times 50.000.000 \\ = 96 \times 500.000 \\ = 48.000.000$$

Harga jual tanah Pak Rapi adalah Rp48.000.000,00

Alternatif Penyelesaian 2

$$R = 4\% \times 50.000.000 \\ = \frac{4}{100} \times 50.000.000 \\ = 4 \times 500.000 \\ = 2.000.000$$

Harga jual tanah Pak Rapi adalah Rp50.000.000,00 – Rp2.000.000,00 = Rp48.000.000,00

Lampiran lembar kegiatan murid

1. Menurut kalian, apa yang dimaksud dengan jual beli?

.....

.....

.....

2. Barang apa saja yang dibeli oleh pemilik toko berkah dan berapakah harga belinya? Lengkapilah tabel berikut ini sesuai dengan informasi yang kalian dapatkan dari video atau gambar ilustrasi yang telah tersedia!

No	Nama Barang	Harga Beli
1		
2		
3		
4		
Total biaya		

Tabel 2 Data pembelian barang

No	Nama Barang	Harga Beli Satuan	Harga Jual
1			
2			
3			
4			

Tabel 3. Data pembelian barang

3. Jika seluruh barang di toko berkah terjual habis, berapakah total keuntungan atau kerugian yang diperoleh pemilik toko?

No	Nama barang	Kerugian	Keuntungan
1			
2			
3			
4			
Keuntungan			
Kerugian			
Total Keuntungan			

Tabel 4. Data keuntungan

4. Silakan kalian selesaikan pertanyaan berikut ini:
- a. Berapakah persentase keuntungan yang didapat oleh pemilik toko berkah dalam setiap penjualan mie goreng, susu mini, akua, dan sabun cuci? Untuk memudahkan silahkan kalian lihat di bahan bacaan.

- b. Jika pemilik toko berkah ingin mendapatkan keuntungan Rp90.000,00 dari penjualan seluruh MIE GORENG, berapakah harga yang harus dipasang oleh penjual untuk satu bungkus mie goreng?

- c. Dalam jangka 2 bulan, barang di toko berkah hanya menyisakan 40 buah susu mini, agar dagangannya cepat habis pemilik toko berkah membuat promo beli 1 gratis 1, dan ternyata benar saja susu tersebut habis dalam waktu 2 hari. Dengan kondisi tersebut berapakah total keuntungan dari penjualan susu mini?

- d. Jika kalian yang membeli seluruh susu mini dalam masa promo di toko berkah untuk kalian jual kembali. Bagaimana cara kalian mengambil keuntungan dan berapa keuntungan yang kalian dapatkan jika susu tersebut habis terjual?

Tuliskan analisis kalian dan sertakan harga yang kalian berikan pada setiap susu.

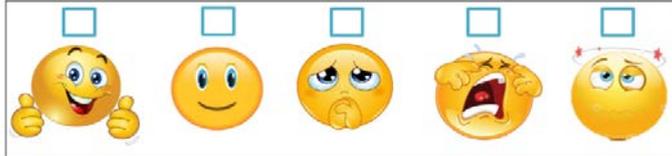
5. Tuliskan kesimpulan dari aktivitas belajar di atas yang telah kalian lakukan.



Refleksi

Isilah penilaian diri ini dengan sejujur-jujurnya dan sebenar-benarnya sesuai dengan perasaan kalian ketika mengerjakan suplemen bahan materi ini!

1. Bubuhkanlah tanda centang (√) pada salah satu gambar yang dapat mewakili perasaan kalian setelah mempelajari materi ini!



2. Apa yang sudah kalian pelajari?

.....

.....

.....

Apa yang kalian kuasai dari materi ini?

.....

.....

.....

3. Bagian apa yang belum kalian kuasai?

.....

.....

.....

4. Apa upaya kalian untuk menguasai yang belum kalian kuasai?

.....

.....

.....

5. Sebutkan hal yang menarik dari aktivitas pembelajaran yang sudah kalian lakukan! Berikan alasannya!

.....

.....

.....

6. Sebutkan hal yang tidak menarik dari aktivitas pembelajaran yang sudah kalian lakukan! Berikan alasannya!

.....

.....