

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Lembang
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII (tujuh)/2 (dua)
Materi Pokok	: Aritmetika Sosial
Alokasi Waktu	: 1 pertemuan (2x 40 menit)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	1.1.1 Melakukan doa bersama
2.	2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar. 2.3 Memiliki sikap terbuka,	2.2.1 Terlibat aktif dalam pembelajaran 2.2.2 Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. 2.3.1 Toleransi terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

Gita Ayu Andary, 2016

KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA SMP MELALUI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktifitas sehari-hari.	
3.	3.4 Memahami konsep perbandingan dan menggunakan bahasa perbandingan dalam mendeskripsikan hubungan dua besaran atau lebih.	3.4.1 Menemukan konsep nilai suatu barang 3.4.2 Menemukan konsep untung dan rugi 3.4.2 Mendeskripsikan hubungan antara harga jual dan harga beli dengan untung dan rugi
4.	4.2 Menggunakan konsep aljabar dalam menyelesaikan masalah aritmatika sosial sederhana.	4.2.1 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan nilai suatu barang 4.2.2 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan untung dan rugi.

C. Materi Pembelajaran

1. Nilai Suatu Barang
2. Harga Penjualan, Pembelian, Untung, dan Rugi

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan (10 menit)

1. Dimulai dengan berdoa, mengecek kehadiran, dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran.
2. Apersepsi: Mendorong siswa untuk mengingat kembali materi prasyarat seperti berupa pertanyaan singkat kepada siswa 70% dari $90, 20\% \times 100, \frac{220}{11}$
3. Motivasi : Materi Aritmetika Sosial banyak manfaatnya dalam kehidupan kita sehari-hari, misalnya: dalam kegiatan jual beli di pasar.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Kegiatan Inti

1. Fase 1: Orientasi siswa pada masalah:

- a. Guru mengajukan masalah 1 dan masalah 2 yang tertera pada lembar Lembar Kerja Siswa

Masalah 1:

“Reni ingin membeli 2 pulpen dan 5 buku tulis yang ada di toko buku. Dia ragu apakah uangnya cukup untuk membeli pulpen dan buku tersebut. Uang yang dibawa oleh Reni hanya Rp 40.000,-. Karena dia ragu dia memperhatikan orang yang membeli jenis pulpen dan buku yang dia inginkan. Dia memperhatikan ada seorang membayar Rp 25.000,- untuk membeli 8 pulpen. Beberapa waktu kemudian Reni memperhatikan seseorang membeli 1 buku yang ia ingin beli dan membayar kepada kasir sebesar Rp 6.000,-. Berilah saran kepada Reni untuk memutuskan apa yang harus dilakukannya”.

Masalah 2:

Bu Ika seorang pedagang buah manggis musiman di Lembang. Ia akan berdagang ketika musim panen besar tiba. Pada saat panen besar buah manggis, Bu Ika membeli delapan keranjang manggis dengan harga keseluruhan Rp 240.000,-. Tiap keranjang berisi 10 kg buah. Biaya transportasi yang dikeluarkan sebesar Rp 50.000,-. Anak Bu Ika mengusulkan untuk menjual 1 kg manggis dengan harga Rp 2.800,- Ternyata setelah dihitung, Bu Ika mengalami kerugian.

Mengamati

- b. Guru meminta siswa mengamati (membaca) dan memahami masalah secara individu dan mengajukan hal-hal yang belum dipahami terkait masalah yang disajikan.

Mengkomunikasikan

- c. Jika ada siswa yang mengalami masalah, guru mempersilahkan siswa lain untuk memberikan bantuan/tanggapan. Bila diperlukan, guru memberikan bantuan secara klasikal melalui pemberian *scaffolding*.

Menanya

- d. Guru meminta siswa menuliskan informasi yang terdapat dari masalah tersebut secara teliti dengan menggunakan bahasa sendiri.

4. Fase 2: Mengorganisasikan siswa belajar

- a. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 5 siswa sesuai pembagian kelompok yang telah direncanakan oleh guru.

- b. Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang berisikan masalah dan langkah-langkah pemecahan serta meminta siswa berkolaborasi untuk menyelesaikan masalah.

Mengumpulkan data

- c. Guru berkeliling mencermati siswa bekerja, mencermati dan menemukan berbagai kesulitan yang dialami siswa, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami.
- d. Guru memberi bantuan (*scaffolding*) berkaitan kesulitan yang dialami siswa secara individu, kelompok, atau klasikal.
- e. Meminta siswa bekerja sama untuk menghimpun berbagai konsep dan aturan matematika yang sudah dipelajari serta memikirkan secara cermat strategi pemecahan yang berguna untuk pemecahan masalah.
- f. Mendorong siswa agar bekerja sama dalam kelompok.

5. Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok

Mengasosiasi

- a. Meminta siswa melihat hubungan-hubungan berdasarkan informasi/data terkait.
- b. Guru meminta siswa melakukan eksperimen dengan media yang disediakan untuk menyelesaikan masalah, yaitu kertas yang dilipat sesuai dengan ketentuan.
- c. Guru meminta siswa mendiskusikan definisi barisan, barisan aritmatika, dan deret geometri serta rumus-rumus terkait.

6. Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Mengkomunikasikan

- a. Guru meminta siswa menyiapkan laporan hasil diskusi kelompok secara rapi, rinci, dan sistematis.
- b. Guru berkeliling mencermati siswa bekerja menyusun laporan hasil diskusi, dan memberi bantuan bila diperlukan.
- c. Guru meminta siswa menentukan perwakilan kelompok secara musyawarah untuk menyajikan (mempresentasikan) laporan di depan kelas.

7. Fase 5: Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Mengkomunikasikan

- a. Guru meminta semua kelompok bermusyawarah untuk menentukan satu kelompok yang mempresentasikan (mengkomunikasikan) hasil

diskusinya di depan kelas secara runtun, sistematis, santun, dan hemat waktu.

- b. Guru memberi kesempatan kepada siswa dari kelompok penyaji untuk memberikan penjelasan tambahan dengan baik.
- c. Guru memberi kesempatan kepada siswa dari kelompok lain untuk memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok penyaji dengan sopan.
- d. Guru melibatkan siswa mengevaluasi jawaban kelompok penyaji serta masukan dari siswa yang lain dan membuat kesepakatan, bila jawaban yang disampaikan siswa sudah benar.
- e. Guru memberi kesempatan kepada kelompok lain yang mempunyai jawaban berbeda dari kelompok penyaji pertama untuk mengkomunikasikan hasil diskusi kelompoknya secara runtun, sistematis, santun, dan hemat waktu. Apabila ada lebih dari satu kelompok, maka guru meminta siswa bermusyawarah menentukan urutan penyajian.
- f. Langkah (c), (d), dan (e) sebagai satu siklus dapat dilaksanakan lagi dan disesuaikan dengan waktu yang tersedia.
- g. Selanjutnya, guru membuka cakrawala penerapan ide dari penyelesaian masalah tersebut untuk menemukan rumus (ide) umum.
- h. Guru mendorong agar siswa secara aktif terlibat dalam diskusi kelompok serta saling bantu untuk menyelesaikan masalah tersebut.
- i. Selama siswa bekerja di dalam kelompok, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk terlibat diskusi, dan mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh pekerjaannya.
- j. Salah satu kelompok diskusi (*tidak harus yang terbaik*) diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas. Sementara kelompok lain menanggapi dan menyempurnakan apa yang dipresentasikan.
- k. Guru meminta ketua kelas untuk mengumpulkan semua hasil diskusi tiap kelompok.

Penutup

1. Refleksi

Siswa diminta menyimpulkan tentang bagaimana menentukan harga suatu barang, untung dan rugi.

2. Umpan Balik

Ditanyakan secara sepintas mengenai keuntungan pedagang jika ia membeli 10 buah tas dengan harga Rp 300.000,00 dan dijual kembali dengan harga Rp 400.000.

3. Pemberian Tugas
Siswa diberi beberapa PR.
4. Informasi
Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan membaca materi berikutnya yaitu diskon, pajak dan bunga tunggal dan menugasi siswa untuk membawa struk, tanda bukti pembayaran PBB atau buku tabungan serta ditutup dengan do'a.

E. Media, Alat, dan Sumber Belajar

1. Media : Kertas HVS
2. Alat : Lembar Kerja Siswa (LKS)
3. Sumber Belajar : Buku Matematika SMP Kelas VII Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI Kurikulum 2013

F. Penilaian

1. Spiritual

Kelas :

Semester :

Tahun Pelajaran : 20..../20....

Periode Pembelajaran : Tanggal ... s.d. ...

Kompetensi Dasar : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

Indikator:

1.1 Melakukan doa bersama.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama periode pembelajaran, penilaian spiritual siswa diberikan dalam bentuk skor dengan ketentuan sebagai berikut:

4 = apabila SELALU melakukan perilaku yang diamati

3 = apabila SERING melakukan perilaku yang diamati

2 = apabila KADANG-KADANG melakukan perilaku yang diamati

1 = apabila TIDAK PERNAH melakukan perilaku yang diamati

No.	Nama Siswa	Skor
1.		
2.		
3.		

4.		
5.		

2. Sosial

Kelas :

Semester :

Tahun Pelajaran : 20..../20....

Periode Pembelajaran : Tanggal ... s.d. ...

Kompetensi Dasar : Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar

Indikator sikap **bekerjasama** dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik (KB) *jika* sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
2. Baik (B) *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik (SB) *jika* menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Indikator sikap **toleran** terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik (KB) *jika* sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
2. Baik (B) *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik (SB) *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Indikator sikap **rasa percaya diri** dalam menyelesaikan masalah.

1. Kurang baik (KB) *jika* sama sekali tidak mempunyai rasa ingin tahu terhadap suatu hal yang baru.
2. Baik (B) *jika* menunjukkan sudah ada rasa ingin tahu terhadap suatu hal yang baru tetapi masih belum ajeg/konsisten.

3. Sangat baik (SB) *jika* menunjukkan sudah ada rasa ingin tahu terhadap suatu hal yang baru secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Skor Sikap			
		Bekerjasama	Toleran	Percaya Diri	Skor Akhir
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

3. Pengetahuan

- Teknik Penilaian: Tes.
- Bentuk Instrumen: Uraian

No.	Soal	Skor
1.	<p>Harga selusin buku tulis Rp 60.000,00 dan selusin pensil Rp 12.000,00, berapakah harga 7 buku dan 9 pensil?</p> <p>1 lusin buku = Rp 60.000,00 1 lusin pensil = Rp 12.000,00 7 buku dan 4 pensil =?</p> <p>$\text{Harga 1 buah buku} = \frac{\text{Rp } 60.000,00}{12}$ $= \text{Rp } 5.000,00$</p>	<p>1</p> <p>1</p>

	$\text{Harga 1 buah pensil} = \frac{\text{Rp } 12.000,00}{12}$ $= \text{Rp } 1.000,00$ $\text{Harga 7 buku dan 9 pensil}$ $= (7 \times \text{Rp } 5.000,00) + (9 \times \text{Rp } 1.000,00)$ $= \text{Rp } 35.000,00 + \text{Rp } 9.000,00$ $= \text{Rp } 44.000,00$	1 1 2 2 2 Total skor: 10
2.	<p>Seorang pedagang telur membeli 200 keranjang telur seharga Rp 3.000.000,00. Setiap keranjang telur berisikan 10 butir telur. Lalu telur tersebut dijual kembali dengan harga Rp 1.750,00 perbutir sampai habis. Berapa persentase keuntungan yang diperoleh pedagang tersebut?</p> <p>200 keranjang telur = Rp 3.000.000,00 1 keranjang = 10 butir telur harga jual perbutir telur = Rp1.750,00</p> <p>Jumlah banyak telur = 200×10 = 2.000 total penjualan telur = $2.000 \times \text{Rp } 1.750,00$ = Rp 3.500.000,00</p> <p>Jumlah keuntungan = $\text{Rp } 3.500.000,00 - \text{Rp } 3.000.000,00$ = Rp 500.000,00</p> <p>Persentase keuntungan = $\frac{\text{Rp } 500.000,00}{\text{Rp } 3.000.000,00} \times 100\%$ = 16,67%</p>	 1 1 1 1 2 1 2 1 Total skor 10
3.	<p>Ayah membeli motor baru seharga Rp 12.000.000,00. Dua tahun kemudian Ayah menjual motor tersebut dengan harga Rp 9.800.000,00. Berapa persentase kerugian Ayah?</p> <p>Harga beli = Rp 12.000.000,00 Harga jual = Rp 9.800.000,00</p>	

	$Kerugian = Rp\ 12.000.000,00 - Rp\ 9.800.000,00$	1
	$= Rp\ 1.200.000,00$	1
	$Persentase\ kerugian = \frac{Rp\ 1.200.000,00}{Rp\ 12.000.000,00} \times 100\%$	2
	$= 10\%$	1
		Total Skor: 5

$$Nilai = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100$$

4. Keterampilan

LEMBAR OBSERVASI

Skor 0-100

No.	Indikator Ketrampilan	Skor
1.	4.2.1 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan nilai suatu barang	...
	4.2.2 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan untung dan rugi.	.
Total		...

Bandung, Mei 2016

Praktikan,

Gita Ayu Andary

NIM. 1206397