

Umi Salamah

MODEL

Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Membangun Kompetensi

MATEMATIKA

1

untuk Kelas VII SMP dan MTs

Berdasarkan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi dan
Permendiknas Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan

PT TIGA SERANGKAI PUSTAKA MANDIRI
SOLO

MODEL

Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Membangun Kompetensi

MATEMATIKA

untuk Kelas VII SMP dan MTs



Penulis : Umi Salamah
Editor : Suwarni
Perancang kulit : Yulius Widi Nugroho
Perancang tata letak isi : Yulius Widi Nugroho
Penata letak isi : Bonawan
Tahun terbit : 2007
Diset dengan Power Mac G4, font : Times 10 pt

Preliminary : iv
Halaman isi : 92 hlm.
Ukuran buku : 14,8 x 21 cm

Ketentuan Pidana Sanksi Pelanggaran

Pasal 72

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002

Perubahan atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1987
tentang Hak Cipta

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi izin untuk itu, dipidana dengan pidana penjara paling sedikit 1 (satu) bulan dan/ atau denda paling sedikit Rp1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barang siapa dengan sengaja menyerahkan, menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum sesuatu ciptaan barang atau hasil pelanggaran Hak Cipta atau hak terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

© Hak cipta dilindungi
oleh undang-undang.

All rights reserved.

Penerbit

**PT Tiga Serangkai Pustaka
Mandiri**

Jalan Dr. Supomo 23 Solo

Anggota IKAPI No. 19

Tel. 0271-714344,

Faks. 0271-713607

e-mail:

tspm@tigaserangkai.co.id

Dicetak oleh percetakan
PT Tiga Serangkai Pustaka
Mandiri

Kata Pengantar

Puji Syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan *Model Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)* ini dengan sebaik-baiknya.

Model Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disusun sebagai pendamping buku *Membangun Kompetensi Matematika*. Penyusunan model ini dimaksudkan untuk membantu para guru sebagai pelaksana pembelajaran di kelas dalam menyampaikan materi kepada anak didiknya.

Model Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang kami susun ini bersifat fleksibel sehingga para guru dapat menyesuaikan dengan situasi dan kondisi di sekolah masing-masing. Model silabus berfungsi sebagai salah satu alternatif untuk memudahkan guru dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran. Adapun model rencana pelaksanaan pembelajaran dapat memberi gambaran proses pembelajaran yang berlangsung mulai dari awal kegiatan hingga akhir kegiatan. Bentuk penilaian dan alokasi waktu yang ada dapat diubah sesuai dengan kebutuhan guru yang secara langsung melihat kondisi siswa, sekolah, dan lingkungan sekitarnya.

Kami menyadari bahwa *Model Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)* ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kami mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan pada edisi berikutnya. Harapan kami, semoga model ini dapat menjadi salah satu alternatif bagi guru dalam penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

Solo, Januari 2007

Penulis

Daftar Isi

Kata Pengantar _____	iii
Daftar Isi _____	iv
Silabus _____	1
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran _____	19
Daftar Pustaka _____	92

Silabus

Nama Sekolah :
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII/1
 Standar Kompetensi : 1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.
 Alokasi Waktu : 16 jam pelajaran (16 x 40 menit)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat.	Bilangan Bulat	<ul style="list-style-type: none"> • Membedakan bilangan bulat di antara bilangan-bilangan yang lain dan memberikan contoh-contoh bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari. • Menentukan letak bilangan bulat dalam garis bilangan. • Menyelesaikan operasi tambah dan kurang menggunakan alat peraga. 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan contoh bilangan bulat. • Menyatakan sebuah besaran sehari-hari yang menggunakan bilangan negatif. • Menentukan letak bilangan bulat dalam garis bilangan. • Menyelesaikan operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat bilangan bulat termasuk operasi campuran. 	Tes, nontes	Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	8 x 40 menit	Sumber belajar: Buku <i>Merbangun Kompetensi Matematika 1</i> halaman 1 – 34. Alat peraga: Termometer, mistar, dan garis bilangan.
1.2 Menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah.	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan operasi kali, bagi, dan pangkat bilangan bulat termasuk operasi campuran. • Menghitung kuadrat, pangkat tiga serta akar kuadrat dan akar bilangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan sifat-sifat perkalian dan pembagian bilangan negatif dengan negatif dan positif dengan negatif. • Menghitung kuadrat dan pangkat tiga serta akar kuadrat dan akar 	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan sifat-sifat perkalian dan pembagian bilangan negatif dengan negatif dan positif dengan negatif. • Menghitung kuadrat dan pangkat tiga serta akar kuadrat dan akar 	Tes, nontes	Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	8 x 40 menit	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		<p>bulat secara teoretis maupun menggunakan metode alternatif.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menaksir hasil perkalian dan pembagian bilangan bulat. • Menyelesaikan pembagian dan perbandingan bilangan bulat berpangkat secara teoretis. 	<p>pangkat tiga bilangan bulat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menaksir hasil perkalian dan pembagian bilangan bulat. • Menemukan dan menggunakan sifat perkalian, pembagian, dan perbandingan bilangan bulat berpangkat untuk menyelesaikan masalah. 				

Standar Kompetensi : 2. Memahami sifat-sifat operasi hitung pecahan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.
 Alokasi Waktu : 14 jam pelajaran (14 x 40 menit)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
2.1 Melakukan operasi hitung pecahan.	Pecahan	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami bahwa tidak semua masalah dapat diselesaikan dengan konsep bilangan bulat, salah satunya dapat dibawa ke bentuk pecahan. • Mengurutkan pecahan dan menentukan letaknya pada garis bilangan. • Memahami sifat-sifat pecahan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengurutkan pecahan dan menentukan letaknya pada garis bilangan. • Menaksir hasil operasi hitung bilangan pecahan. • Melakukan pembulatan bilangan pecahan sampai satu atau dua desimal. 	Tes, nontes	Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	12 x 40 menit	<p>Sumber belajar: Buku <i>Membangun Kompetensi Matematika 1</i> halaman 35 – 80. Alat peraga: Kertas karton, gunting, dan garis bilangan.</p>

(1)		(2)	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan sifat-sifat pecahan untuk menghitung soal-soal yang melibatkan pecahan menggunakan operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat. Memberikan contoh berbagai bentuk dan jenis bilangan pecahan: biasa, campuran, desimal, persen, dan permil. Mengubah suatu pecahan ke pecahan bentuk lain. Menuliskan bilangan pecahan yang terlalu kecil atau terlalu besar ke bentuk baku. Membulatkan bilangan pecahan sampai satu atau dua desimal. Merangkulum atau menyimpulkan mengenai pecahan. 	(3)	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan sifat-sifat pecahan untuk menghitung soal-soal yang melibatkan pecahan menggunakan operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat. Memberikan contoh berbagai bentuk dan jenis bilangan pecahan: biasa, campuran, desimal, persen, dan permil. Mengubah suatu pecahan ke pecahan bentuk lain. Menuliskan bilangan pecahan yang terlalu kecil atau terlalu besar ke bentuk baku. Membulatkan bilangan pecahan sampai satu atau dua desimal. Merangkulum atau menyimpulkan mengenai pecahan. 	(4)	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan contoh berbagai bentuk dan jenis bilangan pecahan: biasa, campuran, desimal, persen, dan permil. Mengubah pecahan ke bentuk lain. Menyelesaikan operasi hitung: tambah, kurang, kali, bagi dan pangkat dengan melibatkan pecahan serta mengaitkannya dalam kejadian sehari-hari. Menuliskan bilangan pecahan dalam bentuk baku. 	(5)	Tes, nontes	(6)	Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	(7)	2 x 40 menit	(8)	
2.2	Menggunakan sifat-sifat operasi hitung pecahan dalam pemecahan masalah.														

Standar Kompetensi : 3. Memahami dan menggunakan bentuk aljabar dalam pemecahan masalah.

Alokasi Waktu : 16 jam pelajaran (16 x 40 menit)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
3.1 Mengenali bentuk aljabar dan unsur-unsurnya.	Aljabar dan Aritmetika	<ul style="list-style-type: none"> Menyebutkan pengertian aljabar dan unsur-unsurnya dalam kehidupan sehari-hari. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian variabel, suku, faktor, koefisien, konstanta, dan suku sejenis. 	Tes, nontes	Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	2 x 40 menit	Sumber belajar: Buku <i>Membangun Kompetensi Matematika 1</i>
3.2 Melakukan operasi pada bentuk aljabar.		<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan operasi hitung (tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat) suku sejenis dan tidak sejenis. Menemukan sifat-sifat perkalian bentuk aljabar dari sifat-sifat perkalian bilangan bulat dan pecahan. Menggunakan sifat perkalian bentuk aljabar untuk menyelesaikan soal. Menunjukkan cara menyederhanakan pecahan aljabar. Memberikan beberapa contoh penyelesaian soal. Menugaskan siswa secara berkelompok untuk menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan penyederhanaan pecahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan operasi hitung (tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat) suku sejenis dan tidak sejenis. Menggunakan sifat perkalian bentuk aljabar untuk menyelesaikan soal. Menyederhanakan hasil operasi pecahan aljabar. Menyelesaikan operasi hitung (tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat) pecahan aljabar dengan satu suku. 	Tes, nontes	Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	6 x 40 menit	halaman 81 – 116. Alat peraga: lembar peraga

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<p>3.3 Menggunakan konsep aljabar dalam pemecahan masalah aritmetika sosial yang sederhana.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan operasi hitung pecahan aljabar dengan suku satu. Mensimulasikan kegiatan ekonomi seperti pada buku agar siswa mempunyai pengalaman langsung. Mendiskusikan penggunaan bentuk aljabar dalam kegiatan ekonomi. Menugaskan siswa untuk memberikan contoh/ pengalaman penggunaan bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari. Menerangkan pengertian nilai keseluruhan, nilai per unit, nilai sebagian, harga pembelian, harga penjualan, untung, rugi, modal, rabat/diskon, bruto, neto, pajak, dan bunga tunggal serta cara menghitungnya. Menghitung nilai keseluruhan, nilai per unit dan nilai sebagian dari beberapa soal. Menentukan besar dan persentase laba, rugi, harga jual, harga beli, rabat, neto, pajak, bunga tunggal dalam kegiatan ekonomi. 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan simulasi aritmetika sosial tentang kegiatan ekonomi sehari-hari. Menghitung nilai keseluruhan, nilai per unit, dan nilai sebagian. Menentukan besar dan persentase laba, rugi, harga penjualan, harga pembelian, rabat, neto, pajak, serta bunga tunggal dalam kegiatan ekonomi. 	Tes, nontes	Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	8 x 40 menit	

Standar Kompetensi : 4. Memahami dan menggunakan persamaan linear satu variabel dalam pemecahan masalah.
 Alokasi Waktu : 16 jam pelajaran (16 x 40 menit)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen		
4.1 Menyelesaikan persamaan linear satu variabel (PLSV).	<p>(2)</p> <p>Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel</p>	<p>(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan pada siswa persamaan linear satu variabel dalam berbagai bentuk dan variabel. • Mendiskusikan secara berkelompok bentuk setara dari PLSV dengan beberapa cara, yaitu kedua ruas ditambah, dikurangi, dan dibagi dengan bilangan yang sama. • Mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. • Menentukan akar penyelesaian PLSV dari contoh-contoh soal. • Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan PLSV. 	<p>(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui PLSV dalam berbagai bentuk dan variabel. • Menentukan bentuk setara dari PLSV dengan cara kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan, dan dibagi dengan bilangan yang sama. • Menentukan akar penyelesaian PLSV. • Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan PLSV. 	<p>(5)</p> <p>Tes, non tes</p>	<p>(6)</p> <p>Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok</p>	<p>(7)</p> <p>6 x 40 menit</p>	<p>(8)</p> <p>Sumber belajar: Buku <i>Membangun Kompetensi Matematika 1</i> halaman 117– 136.</p>
4.2 Menyelesaikan pertidaksamaan linear satu variabel (PtLSV).	<p>(2)</p> <p>Membedakan PLSV dan PtLSV. Menyatakan dengan lisan dan tertulis yang terkait dengan masalah pertidaksamaan sehari-hari. Menggunakan relasi $<$, $>$, \geq, dan \leq pada PtLSV.</p>	<p>(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan dengan lisan dan tertulis terkait dengan masalah pertidaksamaan. • Menggunakan notasi $<$, $>$, \geq, dan \leq. • Mengenal PtLSV dalam berbagai bentuk dan variabel. 	<p>(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan dengan lisan dan tertulis terkait dengan masalah pertidaksamaan. • Menggunakan notasi $<$, $>$, \geq, dan \leq dalam berbagai bentuk dan variabel. 	<p>(5)</p> <p>Tes, non tes</p>	<p>(6)</p> <p>Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok</p>	<p>(7)</p> <p>4 x 40 menit</p>	

(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<p>4.3 Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mendisikasikan secara berkelompok bentuk setara dari PLSV dengan beberapa cara, yaitu kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan dan dibagi dengan bilangan yang sama. Memrepresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Menyelesaikan PLSV dan dapat menerapkannya pada masalah sehari-hari. 	<ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan secara setara dari PLSV dengan cara kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan, dan dibagi dengan bilangan yang sama. Menentukan penyelesaian PLSV. Menggunakan konsep PLSV untuk menyelesaikan masalah sehari-hari. 	Tes, nontes	Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	2 x 40 menit	
<p>4.4 Menyelesaikan model matematika dari masalah</p>	<ul style="list-style-type: none"> Memahami suatu masalah. Membuat diagram masalah. Menentukan relasi dalam masalah persamaan atau pertidaksamaan. Menentukan variabel dalam masalah. Menentukan konstanta (koefisien) dalam masalah. Menyusun hubungan antara variabel dan bilangan konstanta. 	<ul style="list-style-type: none"> Membuat diagram. Menentukan relasi. Menentukan variabel. Menentukan bilangan konstanta. Membuat hubungan antara variabel dan konstanta. 	Tes, nontes	Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	4 x 40 menit	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.		<p>pembuatan model PLSV dan PLSV.</p> <ul style="list-style-type: none"> Menggunakan konsep-konsep PLSV dan PLSV dan dapat menerapkannya pada masalah sehari-hari. 	<p>pertidaksamaan linear satu variabel.</p>				

Standar Kompetensi : 5. Memahami dan menggunakan perbandingan dalam pemecahan masalah.
Alokasi Waktu : 10 jam pelajaran (10 X 40 menit)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen		
5.1 Menggunakan perbandingan untuk pemecahan masalah.	Perbandingan	<ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan perbandingan dan skala dari konsep pecahan. Menyebutkan contoh penggunaan perbandingan dan skala dalam kehidupan sehari-hari. Menerangkan pengertian faktor perbesaran atau pengecilan pada gambar berskala, perbandingan seharga dan perbandingan berbalik harga, serta bagaimana cara menetapkan nilai-nilai tersebut. 	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
			<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian skala sebagai suatu perbandingan. Menghitung faktor perbesaran dan pengecilan pada gambar berskala. Menjelaskan hubungan perbandingan dan pecahan. Memberikan contoh serta menyelesaikan masalah sehari-hari yang merupakan perbandingan seharga (senilai) dan berbalik harga (berbalik nilai). 	Tes, nontes	Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	10 x 40 menit	<p>Sumber belajar: Buku <i>Membangun Kompetensi Matematika 1</i> halaman 137 – 154. Alat peraga: Mistar, peta, dan data jarak antarkota.</p>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		<ul style="list-style-type: none"> Mensimulasikan cara mengukur jarak antar kota di provinsi tempat siswa tinggal secara berkelompok menggunakan alat peraga. Menugaskan siswa untuk menyelesaikan masalah sehari-hari yang merupakan perbandingan seharga (senilai) dan berbalik harga (berbalik nilai). 					

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
Guru Matematika

.....
NIP.

.....
NIP.

Silabus

Nama Sekolah :
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII/2
 Standar Kompetensi : 6. Menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah.
 Alokasi Waktu : 16 jam pelajaran (16 x 40 menit)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen		
(1) Memahami pengertian dan notasi himpunan serta panyajiannya.	(2) Himpunan	(3) <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan pengertian himpunan dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Menggolongkan objek-objek dalam himpunan, bagaimana cara menyatakan himpunan, dan menentukan apakah suatu objek termasuk dalam himpunan tertentu atau tidak dengan menggunakan beberapa contoh. Mengidentifikasi beberapa contoh himpunan berhingga dan tak berhingga. Membedakan himpunan kosong dan nol, beserta notasinya melalui beberapa contoh. 	(4) <ul style="list-style-type: none"> Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan, beserta notasinya. Mengenal himpunan berhingga dan tak berhingga. Membedakan himpunan kosong dan nol, beserta notasinya. 	(5) Tes, nontes	(6) Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	(7) 4 x 40 menit	(8) Sumber belajar: Buku <i>Membarngun Kompetensi Matematika 1</i> halaman 161 – 186.
6.2 Memahami konsep himpunan bagian.		<ul style="list-style-type: none"> Mencontohkan suatu himpunan, kemudian siswa diminta untuk menentukan anggotanya dan menghitung elemen dari himpunan tersebut. 	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan himpunan bagian dan menentukan banyak himpunan bagian suatu himpunan. 	Tes, nontes	Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	4 x 40 menit	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
6.3 Menyajikan himpunan dengan diagram Venn.		<ul style="list-style-type: none"> • Menemukan kemungkinan himpunan-himpunan lain yang dapat dibentuk dari himpunan contoh yang jumlah elemennya sama atau lebih kecil. • Menemukan pengertian himpunan bagian dan banyak himpunan bagian dari suatu himpunan. • Menugaskan siswa untuk mencari contoh-contoh di kehidupan nyata mengenai himpunan dan himpunan bagiannya, kemudian mempresentasikannya di depan kelas. • Mengenalkan himpunan semesta dari suatu masalah, kemudian siswa diminta untuk menyebutkan anggotanya. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenal pengertian himpunan semesta, serta dapat menyebutkan anggotanya. 	Tes, nontes	Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	2 x 40 menit	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
6.4 Melakukan operasi irisan, gabungan, kurang (<i>difference</i>), dan komplemen pada himpunan.		<ul style="list-style-type: none"> Melakukan <i>inquiry</i> untuk mengecek kebenaran sifat-sifat himpunan dengan menggunakan diagram Venn. 		Tes, nontes	Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	4 x 40 menit	
6.5 Menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah.		<ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan himpunan dan operasinya dalam kehidupan sehari-hari. Menyimpulkan pengertian irisan, gabungan, dan selisih dua himpunan serta komplemen dari suatu himpunan. Menugaskan siswa secara berkelompok untuk mengerjakan soal-soal atau tugas yang terkait dengan operasi dua himpunan, yaitu irisan, gabungan, dan selisih. Menentukan komplemen suatu himpunan. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian irisan, gabungan, selisih, dan komplemen pada himpunan. Menentukan irisan, gabungan, selisih dari dua himpunan. Menentukan komplemen suatu himpunan. 	Tes, nontes	Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	2 x 40 menit	

Standar Kompetensi : 7. Memahami hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, sudut dengan sudut, serta menentukan ukurannya.
 Alokasi Waktu : 16 jam pelajaran (16 X 40 menit)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen		
7.1 Menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut.	(1) Garis dan Sudut	(2) <ul style="list-style-type: none"> Mendemonstrasikan dengan menggunakan alat peraga untuk menunjukkan pengertian sudut dan bagian-bagiannya. Menugaskan siswa untuk mendaftar benda-benda yang memiliki sudut dan menyebutkan bagian-bagiannya. Memperagakan cara menjumlah dan mengurangi dua sudut menggunakan alat peraga (busur, mistar, dan jangka). Menunjukkan cara menggambar sudut sembarang dan memberi nama pada sudut yang dibuat. Menugaskan siswa secara berkelompok untuk mengukur sudut tersebut menggunakan busur derajat dan mencatat hasilnya di tabel isian yang sudah disediakan. 	(3) <ul style="list-style-type: none"> Mengenal satuan sudut yang sering digunakan. Menyelesaikan penjumlahan dan pengurangan yang melibatkan satuan sudut. Menggambar dan memberi nama sudut. Mengukur besar sudut dengan busur derajat. 	(4) Tes, nontes	(5) Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	(6) 4 x 40 menit	(7) Sumber belajar : Buku <i>Membangun Kompetensi Matematika 1</i> halaman 187–218. Alat peraga: Mistar, busur, jangka, dan tabel isian.

(1)	7.2 Memahami sifat-sifat sudut yang terbentuk jika dua garis berpotongan sejajar berpotongan dengan garis lain.	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan dan memberikan pengertian mengenai kedudukan dua garis menggunakan beberapa benda konkret. • Menugaskan siswa untuk membuat garis vertikal dan garis horizontal menggunakan mistar. • Melakukan eksperimen untuk mencari jumlah garis yang dapat dibuat yang melalui sebuah titik dan sejajar dengan garis yang lain. • Mendiskusikan dan menggunakan alat peraga untuk dapat menemukan sifat sudut jika dua garis sejajar dipotong garis ketiga. • Menggunakan sifat-sifat sudut dan garis untuk menyelesaikan soal. • Menunjukkan cara menghitung panjang segmen garis jika perbandingannya. • Menghitung panjang segmen garis yang diketahui perbandingan dan panjang keseluruhannya. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan kedudukan dua garis melalui benda konkret. • Mengenai dan membuat garis-garis horizontal dan vertikal. • Mengenai bahwa melalui sebuah titik di luar garis dapat ditarik tepat satu garis yang sejajar dengan garis tersebut. • Menemukan sifat sudut jika dua garis dipotong garis ketiga. • Menggunakan sifat-sifat sudut dan garis untuk menyelesaikan soal. 	Tes, nontes	Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	2 x 40 menit			

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
7.3 Melukis sudut.		<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan cara melukis beberapa sudut menggunakan mistar dan jangka, yaitu sudut yang besarnya sama dengan sudut yang telah diketahui, 30°, 45°, 60°, 90°, 150°, 180°, 270°, dan 360°. • Menugaskan siswa untuk melukis beberapa sudut tersebut. • Melakukan <i>inquiry</i> mengenai hubungan antar sudut menggunakan alat peraga (kertas dan kayu). • Menyimpulkan hubungan dua sudut berpelurus, berpenyiku, dan bertolak belakang. • Menentukan sudut berpelurus dan berpenyiku. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menghitung panjang segmen garis yang diketahui perbandingan dan panjang keseluruhannya. • Melukis sudut yang besarnya sama dengan sudut yang telah diketahui dengan menggunakan alat. • Melukis sudut 30°, 45°, 60°, 90°, 150°, 180°, 270°, dan 360°. • Menentukan sudut berpelurus dan berpenyiku. 	Tes, nontes	Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	2 x 40 menit	
7.4 Membagi sudut		<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan cara membagi sudut menjadi dua bagian yang sama besar. • Menugaskan siswa untuk mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan pembagian sudut. • Mendiskusikan cara membagi garis menjadi n bagian yang sama panjang menggunakan konsep pembagian sudut. • Membagi garis menjadi n bagian sama panjang. 	<ul style="list-style-type: none"> • Membagi sudut menjadi dua bagian sama besar. • Membagi garis menjadi n bagian sama panjang. 	Tes, nontes	Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	8 x 40 menit	

Standar Kompetensi : 8. Memahami konsep segi empat dan menentukan ukurannya.
 Alokasi Waktu : 16 jam pelajaran (16 x 40 menit)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen		
8.1 Mengidentifikasi- kasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang.	(2) Segi Empat	(3) <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan pengertian bangun segi empat dan jenis-jenisnya. Meneliti sifat-sifat bangun segi empat ditinjau dari sisi, sudut, dan diagonalnya. Memperagakan dengan menggunakan alat peraga berupa kertas karton mengenai sifat-sifat bangun segi empat di depan kelas. 	(4) <ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian jajargenjang, persegi panjang, belah ketupat, persegi, trapesium, dan layang-layang menurut sifatnya. Menjelaskan sifat-sifat segi empat ditinjau dari diagonal, sisi, dan sudutnya 	(5) Tes, nontes	(6) Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	(7) 8 x 40 menit	(8) Sumber belajar: Buku <i>Membangun Kompetensi Matematika 1</i> halaman 219 – 250. Alat peraga: Kertas karton dan gunting.
8.2 Menghitung keliling dan luas bangun segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.	(2) Segi Empat	(3) <ul style="list-style-type: none"> Menurunkan rumus keliling dan luas segi empat dari bermacam-macam bangun segi empat yang terbuat dari kertas karton. Hasil <i>inquiry</i> dipresentasikan di depan kelas, kemudian disimpulkan secara benar dengan bimbingan guru. Menugaskan siswa mengerjakan soal terkait perhitungan keliling dan luas bangun segi empat. 	(4) <ul style="list-style-type: none"> Menurunkan rumus keliling dan luas segi empat. Menghitung keliling dan luas segi empat. Menggunakan rumus keliling dan dan luas segi empat dalam pemecahan masalah. 	(5) Tes, nontes	(6) Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	(7) 8 x 40 menit	(8) Sumber belajar: Buku <i>Membangun Kompetensi Matematika 1</i> halaman 219 – 250. Alat peraga: Kertas karton dan gunting.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		<ul style="list-style-type: none"> Memecahkan masalah kehidupan sehari-hari menggunakan konsep keliling dan luas bangun segi empat. 					

Standar Kompetensi : 9. Memahami konsep segitiga dan menentukan ukurannya.
Alokasi Waktu : 16 jam pelajaran (16 x 40 menit)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen		
9.1 Mengidentifikasi sisi dan sudutnya.	Segitiga	<ul style="list-style-type: none"> Mengenalikan segitiga, unsur-unsurnya, dan syarat panjang sisi-sisinya. Menunjukkan jenis-jenis segitiga dengan menggunakan alat peraga berupa karton berbentuk segitiga. Mendiskusikan sifat-sifat setiap jenis segitiga mengenai panjang sisi-sisinya, besar sudut-sudutnya, dan panjang sisi serta besar sudutnya, kemudian mempresentasikan hasilnya di depan kelas. Mencari jumlah sudut pada segitiga dengan kegiatan seperti pada buku halaman 258. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi atau sudutnya. Menemukan jenis segitiga berdasarkan sifat-sifatnya. Menunjukkan bahwa jumlah sudut segitiga adalah 180°. 	Tes, nontes	Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	6 x 40 menit	Sumber belajar: Buku <i>Membangun Kompetensi Matematika 1</i> halaman 251–271. Alat peraga: Karton berbentuk berbagai jenis segitiga, busur, mistar, dan jangka.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
9.2 Menghitung keliling dan luas bangun segitiga serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.		<ul style="list-style-type: none"> Menghitung keliling dan luas segitiga. Menerangkan pengertian sudut dalam dan sudut luar suatu segitiga. Meneliti dan menyimpulkan mengenai hubungan sudut dalam dan sudut luar suatu segitiga. Mempresentasikan hasil penelitian di depan kelas. 	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan hubungan sudut dalam dan sudut luar segitiga dalam penyelesaian soal. Menghitung keliling dan luas segitiga. Menyelesaikan soal mengenai sudut dalam segitiga. 	Tes, nontes	Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	4 x 40 menit	
9.3 Melukis segitiga, garis tinggi, garis bagi, garis berat, dan garis sumbu.		<ul style="list-style-type: none"> Menerangkan pengertian garis tinggi, garis bagi, garis berat, dan garis sumbu. Mendemonstrasikan cara melukis garis-garis pada segitiga yang berupa garis tinggi, garis berat, dan garis sumbu dan juga melukis segitiga sama kaki dan segitiga sama sisi menggunakan mistar. Menugaskan siswa untuk menggambar beberapa garis pada segitiga dengan jenis-jenis segitiga yang berbeda. 	<ul style="list-style-type: none"> Melukis garis tinggi, garis bagi, garis berat, dan garis sumbu. Melukis segitiga sama kaki dan sama sisi dengan jangka dan penggaris. 	Tes, nontes	Tes tertulis, tes pilihan ganda, dan tugas kelompok	6 x 40 menit	

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
Guru Matematika

NIP.

.....
NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

- Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1
Pertemuan Ke- : 1 – 4
Alokasi Waktu : 8×40 menit
Standar Kompetensi : Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar : Melakukan operasi hitung bilangan bulat.
Indikator :
1. Memberikan contoh bilangan bulat.
2. Menyatakan sebuah besaran sehari-hari yang menggunakan bilangan negatif.
3. Menentukan letak bilangan bulat dalam garis bilangan.
4. Menyelesaikan operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat bilangan bulat termasuk operasi campuran.

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat memberikan contoh bilangan bulat.
2. Siswa dapat menyatakan sebuah besaran sehari-hari yang menggunakan bilangan negatif.
3. Siswa dapat menentukan letak bilangan bulat dalam garis bilangan.
4. Siswa dapat menyelesaikan operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat bilangan bulat termasuk operasi campuran.

II. Materi Ajar

1. Pengertian bilangan bulat.
2. Penjumlahan dan sifat-sifat penjumlahan pada bilangan bulat.
3. Invers atau lawan suatu bilangan.
4. Pengurangan bilangan bulat.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-1

A. Kegiatan Awal

1. Untuk mengawali bab ini, guru menjelaskan maksud dan tujuan materi sebagai pengantar.
2. Siswa diajak berdiskusi mengenai bilangan cacah yang bertujuan untuk

mengingat kembali dan menggali konsep bilangan cacah yang dimiliki siswa. Dari hasil diskusi ini, guru dapat melihat konsep apa yang masih salah dan belum lengkap sehingga nantinya dapat diluruskan dan dilengkapi kekurangannya.

B. Kegiatan Inti

1. Guru memberikan contoh-contoh mengenai bilangan bulat menggunakan cerita sehari-hari, misalkan bentuk air jika suhunya di bawah nol, nol, dan di atas nol atau permukaan air laut sebagai representasi dari titik nol, sementara di bawah dan di atas permukaan air laut sebagai bilangan negatif dan positif.
2. Dengan menggunakan alat peraga, seperti termometer dan garis bilangan, guru menunjukkan penggunaan bilangan bulat dalam kegiatan sehari-hari.
3. Dari contoh-contoh yang sudah diberikan, siswa diminta untuk menyimpulkan pengertian bilangan bulat dan perbedaannya dengan bilangan cacah. Dengan metode diskusi, arahkan kesimpulan siswa ke arah kesimpulan yang benar.
4. Dengan bekal pengetahuan yang sudah dimiliki, berikan tugas pada siswa untuk mencari contoh mengenai bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari serta hubungan lebih besar dan lebih kecil dua bilangan bulat.
5. Untuk mengetahui hasil belajar siswa, pada setiap subbab guru meminta siswa untuk mengerjakan soal-soal Evaluasi Diri.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan mengenai bilangan bulat.
2. Guru dapat memberikan suatu kasus/soal yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat, yang bertujuan agar siswa dapat membaca/mempelajari materi tersebut sebelum diajarkan di kelas.

Pertemuan Ke-2

A. Kegiatan Awal

1. Untuk mengawali materi ini, guru menjelaskan maksud dan tujuan materi sebagai pengantar.
2. Siswa diajak berdiskusi mengenai materi sebelumnya untuk mengingat hal-hal yang sudah dipelajari sebelumnya.
3. Guru menanyakan tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.

B. Kegiatan Inti

1. Guru memperagakan penjumlahan bilangan bulat dengan mistar hitung dan garis bilangan.

2. Guru meminta siswa untuk memperagakan seperti yang dicontohkan.
3. Guru memberikan penjelasan mengenai sifat-sifat penjumlahan pada bilangan bulat.
4. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mengecek sifat-sifat tertutup, komutatif, asosiatif, dan identitas pada penjumlahan bilangan bulat dengan cara memberikan beberapa kasus atau alternatif.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan mengenai penjumlahan dan sifat-sifat penjumlahan pada bilangan bulat.
2. Guru dapat memberikan suatu kasus/soal yang berkaitan dengan invers atau lawan suatu bilangan, yang bertujuan agar siswa dapat membaca/mempelajari materi tersebut sebelum diajarkan di kelas.

Pertemuan Ke-3

A. Kegiatan Awal

1. Untuk mengawali materi ini, siswa diminta untuk *me-review* materi pada pertemuan sebelumnya.
2. Siswa diingatkan kembali mengenai sifat-sifat pada penjumlahan bilangan bulat.
3. Guru bersama siswa membahas soal yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.

B. Kegiatan Inti

1. Dengan media gambar, guru menjelaskan tentang invers suatu bilangan.
2. Siswa diminta memerhatikan media tersebut.
3. Siswa diminta menyebutkan pasangan bilangan yang ditunjukkan oleh gambar dan pasangan tersebut yang merupakan lawannya (inversnya).

C. Kegiatan Akhir

1. Siswa diminta menyimpulkan materi yang telah dibicarakan dengan bimbingan guru.
2. Guru memberikan tugas untuk dikerjakan di rumah.

Pertemuan Ke-4

A. Kegiatan Awal

1. Guru dan siswa membahas PR yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.
2. Siswa diingatkan kembali tentang materi invers suatu bilangan.

B. Kegiatan Inti

1. Siswa dikelompokkan bersama dengan teman sebangku.
2. Dengan menggunakan media 2 (dua) buah mistar, siswa diminta untuk memperagakan langkah pengurangan dua bilangan yang sudah dicontohkan guru sebelumnya.

3. Siswa diminta untuk mencari contoh sendiri.
4. Dengan cara yang sama menggunakan media garis bilangan, siswa diminta untuk memperagakan langkah pengurangan dua bilangan.
5. Siswa diminta untuk mengerjakan soal-soal Evaluasi Diri.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru membimbing siswa untuk membuat rangkuman materi yang sudah dipelajari.
2. Siswa diberi tugas pekerjaan rumah.

V. Sumber Belajar dan Alat Peraga

- A. Sumber belajar: Buku *Membangun Kompetensi Matematika 1* halaman 1 – 14.
- B. Alat peraga: Termometer, mistar, dan garis bilangan.

VI. Penilaian

- A. Hasil pekerjaan rumah baik individu maupun kelompok.
- B. Tes pemberian tugas.
- C. Contoh penilaian proses.

Siswa diminta untuk mengecek sifat-sifat bilangan bulat menggunakan mistar hitung atau garis bilangan dengan serangkaian bilangan bulat yang diberikan guru.

Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian
Proses pengecekan sifat-sifat bilangan bulat, yang meliputi tahap-tahap sebagai berikut. <ul style="list-style-type: none"> • Persiapan: menyiapkan alat-alat dan perhitungan teoretis. • Pengecekan: implementasi teori memakai serangkaian bilangan bulat yang diberikan guru. • Pengambilan kesimpulan: kesesuaian antara hasil pengecekan dengan sifat-sifat bilangan bulat. 	5 Jika hasil kesimpulan yang dibuat sesuai sifat-sifat bilangan bulat. 3 Jika perhitungan teoretis pada saat pengecekan salah. 2 Jika kondisi selain kedua di atas.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....,,
Guru Matematika

NIP.

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1
Pertemuan Ke- : 5 – 8
Alokasi Waktu : 8×40 menit

Standar Kompetensi : Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah.

Indikator : 1. Menentukan sifat-sifat perkalian dan pembagian bilangan negatif dengan negatif dan positif dengan negatif.
2. Menghitung kuadrat dan pangkat tiga serta akar kuadrat dan akar pangkat tiga bilangan bulat.
3. Menaksir hasil perkalian dan pembagian bilangan bulat.
4. Menemukan dan menggunakan sifat perkalian, pembagian, dan perpangkatan bilangan bulat berpangkat untuk menyelesaikan masalah.

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menentukan sifat-sifat perkalian dan pembagian bilangan negatif dengan negatif dan positif dengan negatif.
2. Siswa dapat menghitung kuadrat dan pangkat tiga serta akar kuadrat dan akar pangkat tiga bilangan bulat.
3. Siswa dapat menaksir hasil perkalian dan pembagian bilangan bulat.
4. Siswa dapat menemukan dan menggunakan sifat perkalian, pembagian, dan perpangkatan bilangan bulat berpangkat untuk menyelesaikan masalah.

II. Materi Ajar

1. Perkalian dan pembagian bilangan bulat.
2. Operasi hitung campuran.
3. Menaksir hasil perkalian dan pembagian.
4. Bilangan bulat berpangkat.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-5

A. Kegiatan Awal

1. Untuk mengawali materi ini, guru menjelaskan maksud dan tujuan materi sebagai pengantar.

2. Siswa diajak berdiskusi mengenai materi sebelumnya untuk mengingat hal-hal yang sudah dipelajari sebelumnya.
3. Guru menanyakan tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.

B. Kegiatan Inti

1. Siswa dikondisikan dalam beberapa kelompok diskusi, dengan masing-masing kelompok terdiri atas 3 – 5 orang (jumlah kelompok genap).
2. Kelompok dengan angka ganjil membahas tentang perkalian dan kelompok dengan angka genap membahas tentang pembagian pada bilangan bulat.
3. Dengan diskusi ini, pemahaman siswa diarahkan pada sifat-sifat perkalian pada bilangan bulat, sifat-sifat pembagian pada bilangan bulat dan perbedaan antara sifat perkalian dan pembagian pada bilangan bulat.
4. Masing-masing kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain menanggapi.
5. Guru bersama siswa menyimpulkan hasil diskusi.

C. Kegiatan Akhir

1. Dengan bimbingan guru, siswa diminta untuk membuat rangkuman.
2. Guru memberikan soal untuk dikerjakan di rumah sebagai penugasan.

Pertemuan Ke-6

A. Kegiatan Awal

1. Untuk mengawali materi ini, guru menjelaskan maksud dan tujuan materi sebagai pengantar.
2. Siswa diajak berdiskusi mengenai materi sebelumnya untuk mengingat hal-hal yang sudah dipelajari sebelumnya.
3. Guru menanyakan tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.

B. Kegiatan Inti

1. Guru memberikan soal 3 – 5 macam yang berbeda dengan tingkat kesulitan yang berbeda pula tentang operasi hitung campuran.
2. Siswa diminta untuk mengerjakan dan mendiskusikan dengan teman sebangkunya.
3. Siswa yang sudah selesai diskusi diminta untuk mengerjakan di papan tulis yang telah disediakan.
4. Guru membahas seluruh soal yang sudah dikerjakan siswa sampai mendapat kesimpulan tentang prioritas pengerjaan soal pada operasi hitung campuran.
5. Guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang aturan operasi hitung campuran pada bilangan bulat.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru membimbing siswa untuk membuat rangkuman materi.
2. Guru memberikan tugas kelompok.

Pertemuan Ke-7

A. Kegiatan Awal

1. Untuk mengawali materi ini, guru menjelaskan maksud dan tujuan materi sebagai pengantar.
2. Siswa diajak berdiskusi mengenai materi sebelumnya untuk mengingat hal-hal yang sudah dipelajari sebelumnya.
3. Guru menanyakan tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.

B. Kegiatan Inti

1. Guru memberikan soal perkalian dan pembagian dengan tingkat kesulitan yang tinggi.
2. Guru mengarahkan siswa bahwa soal tersebut dapat dikerjakan menggunakan penaksiran.
3. Siswa diminta untuk menuliskan sembarang bilangan dari satuan sampai ribuan.
4. Untuk mendapatkan pendekatan atau penaksirannya, siswa diminta untuk mendiskusikan dengan teman sebangkunya.
5. Hasil yang didapat dapat dikemukakan pada guru dan teman yang lain.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman aturan penaksiran yang umum dipakai.
2. Guru memberikan soal yang dibuat oleh guru sendiri atau dari buku siswa.

Pertemuan Ke-8

A. Kegiatan Awal

1. Untuk mengawali materi ini, guru menjelaskan maksud dan tujuan materi sebagai pengantar.
2. Siswa diajak berdiskusi mengenai materi sebelumnya untuk mengingat hal-hal yang sudah dipelajari sebelumnya.
3. Guru menanyakan tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.

B. Kegiatan Inti

1. Siswa dikondisikan dalam beberapa kelompok diskusi, dengan masing-masing kelompok terdiri atas 3 – 5 anak.
2. Setiap kelompok membahas tentang pangkat bilangan bulat dan sifat-sifat bilangan berpangkat.
3. Dengan diskusi diharapkan siswa dapat:
 - mengetahui pengertian pangkat bilangan bulat.
 - menghitung akar kuadrat dan akar pangkat tiga bilangan bulat.
 - mengetahui sifat-sifat bilangan berpangkat.
4. Masing-masing kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain menanggapi.
5. Guru bersama siswa menyimpulkan hasil diskusi.

6. Dengan metode ceramah, guru menyampaikan bahwa untuk mencari kuadrat, pangkat tiga, akar kuadrat, dan akar pangkat bilangan bulat dapat dilakukan dengan menyajikan metode-metode alternatif, seperti teknik Calandra untuk mencari akar suatu bilangan.

C. Kegiatan Akhir

1. Dengan bimbingan guru, siswa diminta untuk membuat rangkuman.
2. Guru memberikan soal untuk dikerjakan di rumah sebagai penugasan.

V. Sumber Belajar dan Alat Peraga

- A. Sumber belajar: Buku *Membangun Kompetensi Matematika 1* halaman 14 – 34.
- B. Alat peraga: mistar dan garis bilangan.

VI. Penilaian

- A. Hasil pekerjaan rumah baik individu maupun kelompok.
- B. Tes pemberian tugas.
- C. Contoh penilaian.
 Guru memberi ulangan tertulis kepada siswa. Soal-soal ulangan dapat dibuat oleh guru atau diambilkan dari buku siswa dan disesuaikan dengan tingkat kemampuan atau pemahaman siswa.

Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian
Penguasaan konsep penjumlahan dan perpangkatan bilangan bulat.	5 Jika jawaban dalam bentuk model matematika $5 + 5 \times 5 + 5 \times 5 \times 5$ dan hasilnya benar 155.
Contoh soal.	4 Jika model matematikanya benar dan hasilnya salah.
Evaluasi Diri 12 nomor 4.	0 Jika model matematikanya salah.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....,,
Guru Matematika

NIP.

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VII/1
Pertemuan Ke- : 9 – 14
Alokasi Waktu : 12 × 40 menit

Standar Kompetensi : Memahami sifat-sifat operasi hitung pecahan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Melakukan operasi hitung pecahan.

Indikator : 1. Mengurutkan pecahan dan menentukan letaknya pada garis bilangan.
2. Menaksir hasil operasi hitung bilangan pecahan.
3. Melakukan pembulatan bilangan pecahan sampai satu atau dua desimal.
4. Memberikan contoh berbagai bentuk dan jenis bilangan pecahan: biasa, campuran, desimal, persen, dan permil.
5. Mengubah pecahan ke bentuk lain.
6. Menyelesaikan operasi hitung: tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat dengan melibatkan pecahan.
7. Menuliskan bilangan pecahan dalam bentuk baku.

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengurutkan pecahan dan menentukan letaknya pada garis bilangan.
2. Siswa dapat menaksir hasil operasi hitung bilangan pecahan.
3. Siswa dapat melakukan pembulatan bilangan pecahan sampai satu atau dua desimal.
4. Siswa dapat memberikan contoh berbagai bentuk dan jenis bilangan pecahan: biasa, campuran, desimal, persen, dan permil.
5. Siswa dapat mengubah pecahan ke bentuk lain.
6. Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung: tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat dengan melibatkan pecahan.
7. Siswa dapat menuliskan bilangan pecahan dalam bentuk baku.

II. Materi Ajar

Pecahan.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, eksperimen, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-9

A. Kegiatan Awal

1. Siswa diingatkan kembali mengenai konsep-konsep bilangan bulat.
2. Guru memberikan motivasi, jika siswa menguasai materi ini maka dapat membantu siswa menyelesaikan masalah sehari-hari.
3. Guru membuka wawasan siswa dengan memberikan contoh-contoh masalah-masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan bilangan bulat. Hal ini bertujuan agar siswa dapat memahami pentingnya pecahan.

B. Kegiatan Inti

1. Guru memimpin diskusi mengenai pecahan berdasarkan pengalaman sehari-hari kemudian menjelaskannya.
2. Guru melakukan demonstrasi menggunakan alat peraga berupa kertas berpola dan garis bilangan untuk menjelaskan cara mengurutkan pecahan dan menentukan letaknya pada garis bilangan.
3. Siswa diminta untuk menyimpulkan pengertian pecahan dan cara mengurutkannya berdasar peragaan yang sudah dilakukan. Kemudian, siswa diminta menyebutkan beberapa contoh lain penggunaan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.
4. Siswa dengan bimbingan guru memperagakan cara menentukan pecahan senilai dan menyederhanakan pecahan menggunakan kertas berpola dan garis bilangan.
5. Untuk pendalaman materi siswa diberi latihan dari soal-soal Evaluasi Diri 1 halaman 40.

C. Kegiatan Akhir

1. Siswa membuat rangkuman.
2. Guru dan siswa membuat refleksi materi yang telah diajarkan.

Pertemuan Ke-10

A. Kegiatan Awal

1. Siswa diingatkan kembali materi pada pertemuan sebelumnya.
2. Kelas dibagi menjadi beberapa kelompok.

B. Kegiatan Inti

1. Menggunakan soal penyelesaian, guru menjelaskan bagaimana menentukan hubungan "lebih dari" atau "kurang dari" dua pecahan.
2. Tiap kelompok diminta untuk memperagakan cara menentukan pecahan di antara dua pecahan dan menentukan kedudukan pecahan negatif menggunakan garis bilangan.
3. Guru menjelaskan cara menaksir hasil operasi hitung bilangan pecahan.

4. Untuk mengetahui kompetensi dan hasil belajar, siswa diminta mengerjakan soal-soal Evaluasi Diri 2 dan 3.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru bersama siswa merangkum materi yang sudah diberikan.
2. Siswa secara berkelompok diminta untuk mengerjakan tugas pada buku siswa halaman 46.

Pertemuan Ke-11

A. Kegiatan Awal

1. Guru membahas tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.
2. Siswa diingatkan kembali pada materi pecahan sebelumnya.

B. Kegiatan Inti

1. Dengan menggunakan contoh soal penyelesaian, siswa ditunjukkan cara menyatakan suatu nilai dalam bentuk pecahan baik pecahan biasa maupun pecahan campuran.
2. Guru menunjukkan dan menjelaskan bentuk pecahan yang lain, yaitu bentuk desimal, persen, dan permil.
3. Siswa dikondisikan dalam empat kelompok diskusi. Tiap kelompok membahas cara mengubah bentuk pecahan ke bentuk yang lain.
4. Guru memantau jalannya diskusi dan memberi bantuan dan pengarahan secukupnya pada kelompok yang mengalami kesulitan.
5. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, sedang kelompok yang lain menanggapi.
6. Guru mengambil kesimpulan hasil diskusi.

C. Kegiatan Akhir

1. Siswa diberi PR dari Evaluasi Diri 4 dan 5 halaman 49 dan 55.
2. Guru dan siswa membuat refleksi materi yang diajarkan.

Pertemuan Ke-12

A. Kegiatan Awal

1. Guru bersama siswa membahas PR.
2. Siswa secara acak diminta mengerjakannya di depan kelas.
3. Kelas dibagi dalam beberapa kelompok.

B. Kegiatan Inti

1. Dengan menggunakan gambar berpola, guru menjelaskan operasi penjumlahan dan pengurangan pada pecahan.
2. Siswa diminta memperagakan kembali operasi-operasi tersebut, dengan tiap kelompok diberikan soal-soal yang berbeda.
3. Guru memimpin diskusi tentang operasi hitung pecahan jika bentuk pecahannya adalah pecahan campuran.

4. Agar lebih mendalami materi yang diberikan, siswa diminta mengerjakan beberapa soal dari Evaluasi Diri 6 dan 7 halaman 59 dan 61.

C. Kegiatan Akhir

1. Siswa membuat rangkuman dengan bimbingan guru.
2. Siswa diberi PR.

Pertemuan Ke-13

A. Kegiatan Awal

1. Guru bersama siswa membahas PR.
2. Siswa diingatkan kembali pada materi sebelumnya.
3. Kelas dibagi dalam beberapa kelompok.

B. Kegiatan Inti

1. Guru memperagakan cara mengalikan pecahan baik dengan pecahan maupun bilangan bulat menggunakan gambar berpola.
2. Guru memimpin diskusi tentang operasi perkalian pecahan jika bentuk pecahannya adalah pecahan campuran.
3. Siswa ditugaskan untuk mengecek sifat-sifat pecahan menggunakan alat peraga secara berkelompok. Kegiatan ini bertujuan agar siswa tahu kebenaran sifat-sifat pecahan.
4. Guru menjelaskan cara melakukan pembagian yang melibatkan pecahan.
5. Untuk mengetahui kompetensi dan hasil belajar, siswa diminta mengerjakan beberapa soal dari Evaluasi Diri 8 dan 9 halaman 63 dan 67, serta mencoba kolom "Coba Kalau Berani" halaman 67.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru dan siswa membuat refleksi materi yang telah diajarkan.
2. Guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang bilangan pecahan dan operasi bilangan pecahan yang sudah diajarkan.

Pertemuan Ke-14

A. Kegiatan Awal

Siswa diingatkan kembali pada konsep perpangkatan bilangan bulat yang sudah diajarkan sebelumnya.

B. Kegiatan Inti

1. Guru menerangkan cara melakukan operasi perpangkatan pada pecahan menggunakan bilangan bulat.
2. Menggunakan contoh soal penyelesaian dan diskusi kelas, pemahaman siswa diarahkan pada sifat-sifat pecahan berpangkat.
3. Siswa mengambil kesimpulan hasil diskusi dengan bimbingan guru.
4. Guru menjelaskan urutan operasi hitung jika ditemui operasi campuran tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat dalam satu soal.

5. Siswa mengerjakan soal Evaluasi Diri 11 halaman 72.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru dan siswa membuat refleksi materi yang sudah diajarkan.
2. Siswa membuat rangkuman dengan bimbingan guru.
3. Siswa ditugaskan secara berkelompok untuk mengumpulkan/mencari kasus/masalah sehari-hari yang terkait dengan pecahan.

V. Sumber Belajar dan Alat Peraga

- A. Sumber belajar: Buku *Membangun Kompetensi Matematika 1*, halaman 35 – 80.
- B. Alat peraga: kertas karton, gunting, dan garis bilangan.

VI. Penilaian

- A. Hasil pekerjaan rumah baik individu maupun kelompok.
- B. Tes pemberian tugas.
- C. Penilaian proses.

Guru memberi tugas kelompok kepada siswa untuk memperagakan penjumlahan dan pengurangan dengan gambar pada kertas karton. Guru memberikan soal yang berbeda untuk tiap kelompok.

Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian
Proses peragaan penjumlahan dan pengurangan pecahan meliputi tahap-tahap sebagai berikut. <ul style="list-style-type: none">• Persiapan: menyiapkan alat-alat dan perhitungan teoretis.• Peragaan: implementasi teori untuk serangkaian bilangan pecahan yang diberikan guru.• Pengambilan kesimpulan: kesesuaian antara peragaan dan hasil perhitungan teoretis.	5 Jika peragaan sesuai dengan hasil perhitungan teoretis. 4 Jika peragaan mendekati hasil perhitungan teoretis. 2 Jika peragaan salah.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
Guru Matematika

NIP.

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1
Pertemuan Ke- : 15
Alokasi Waktu : 2×40 menit

Standar kompetensi : Memahami sifat-sifat operasi hitung pecahan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Menggunakan sifat-sifat operasi hitung pecahan dalam pemecahan masalah.

Indikator : Menyelesaikan operasi hitung: tambah, kurang, kali, bagi dan pangkat dengan melibatkan pecahan dalam kejadian sehari-hari.

I. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung: tambah, kurang, kali, bagi dan pangkat dengan melibatkan pecahan dalam kejadian sehari-hari.

II. Materi Ajar

Pecahan.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, eksperimen, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

A. Kegiatan Awal

1. Guru menanyakan tugas pertemuan sebelumnya.
2. Antar kelompok diminta membandingkan hasil tugasnya.
3. Guru menentukan kasus yang akan dibahas dari beberapa kasus yang diperoleh siswa.

B. Kegiatan Inti

1. Menggunakan contoh, guru membimbing siswa agar dapat menyelesaikan operasi hitung pecahan yang ada pada kejadian sehari-hari.
2. Menggunakan masalah yang sudah ditentukan dari kegiatan awal, masing-masing kelompok berdiskusi membahas satu masalah.
3. Guru memantau jalannya diskusi dan memberi bantuan dan pengarahan secukupnya pada kelompok yang mengalami kesulitan.
4. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, sedangkan kelompok yang lain menanggapi.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1
Pertemuan Ke- : 16
Alokasi Waktu : 2×40 menit

Standar Kompetensi : Memahami dan menggunakan bentuk aljabar dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Mengenali bentuk aljabar dan unsur-unsurnya.

Indikator : Menjelaskan pengertian variabel, suku, faktor, koefisien, konstanta, dan suku sejenis.

I. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menjelaskan pengertian variabel, suku, faktor, koefisien, konstanta, dan suku sejenis.

II. Materi Ajar

Bentuk aljabar.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

A. Kegiatan Awal

1. Guru dan siswa membahas PR yang diberikan sebelumnya.
2. Untuk mengawali materi ini, guru menjelaskan maksud dan tujuan materi sebagai pengantar.
3. Guru mengingatkan kembali mengenai konsep-konsep bilangan bulat yang sudah diajarkan sebelumnya.

B. Kegiatan Inti

1. Guru memberikan contoh penggunaan bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari.
2. Guru menjelaskan pengertian bentuk aljabar dan istilah-istilah yang sering dipakai, kemudian siswa diminta untuk menyebutkan kembali unsur-unsur bentuk aljabar dari contoh yang diberikan.
3. Guru menjelaskan pengertian suku sejenis dan tidak sejenis. Dengan tanya-jawab menggunakan beberapa contoh, siswa diminta untuk menentukan apakah dua suku bentuk aljabar merupakan suku sejenis.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1
Pertemuan Ke- : 17 – 19
Alokasi Waktu : 6×40 menit

Standar Kompetensi : Memahami dan menggunakan bentuk aljabar dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Melakukan operasi pada bentuk aljabar.

Indikator : 1. Menyelesaikan operasi hitung (tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat) suku sejenis dan tidak sejenis.
2. Menggunakan sifat perkalian bentuk aljabar untuk menyelesaikan soal.
3. Menyederhanakan hasil operasi pecahan aljabar.
4. Menyelesaikan operasi hitung (tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat) pecahan aljabar dengan satu suku.

I. Tujuan Pembelajaran

1. Menyelesaikan operasi hitung (tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat) suku sejenis dan tidak sejenis.
2. Menggunakan sifat perkalian bentuk aljabar untuk menyelesaikan soal.
3. Siswa dapat menyederhanakan hasil operasi pecahan aljabar.
4. Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung (tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat) pecahan aljabar dengan satu suku.

II. Materi Ajar

1. Bentuk aljabar.
2. Pecahan dalam bentuk aljabar.
3. Operasi perkalian bentuk aljabar.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-17

A. Kegiatan Awal

1. Untuk mengawali materi ini, guru menjelaskan maksud dan tujuan materi sebagai pengantar.
2. Siswa diingatkan kembali mengenai sifat-sifat operasi bilangan bulat dan pengertian suku sejenis dan tidak sejenis yang sudah diajarkan.

B. Kegiatan Inti

1. Guru memperagakan cara menambah dan mengurangi beberapa suku bentuk aljabar menggunakan alat peraga dan juga menggunakan alternatif lain, yaitu sifat-sifat komutatif penjumlahan.
2. Siswa diminta melakukan hal yang sama dengan menggunakan contoh yang berbeda.
3. Guru memimpin diskusi tentang cara menyelesaikan operasi perkalian dan pembagian dengan menggunakan sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan, kemudian siswa dengan bimbingan guru mengambil kesimpulan dari hasil diskusi tersebut.
4. Dengan teman sebangku siswa diminta untuk menerapkan konsep perpangkatan bilangan bulat pada perpangkatan bentuk aljabar.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang cara menyelesaikan operasi hitung pada suku sejenis dan tidak sejenis.
2. Siswa diberi soal yang terkait dengan pecahan bentuk aljabar dengan tujuan agar siswa belajar sebelum materi itu diajarkan di kelas.

Pertemuan Ke-18

A. Kegiatan Awal

1. Guru meminta siswa untuk mengingat kembali konsep-konsep pecahan dengan menggunakan metode tanya jawab.
2. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok.

B. Kegiatan Inti

1. Siswa dikondisikan dalam beberapa kelompok diskusi, dengan masing-masing kelompok terdiri atas 3 – 5 orang.
2. Secara acak beberapa kelompok diminta untuk mendiskusikan bagaimana menyederhanakan pecahan bentuk aljabar dan menyelesaikan operasi hitung pecahan bentuk aljabar dengan penyebut suku tunggal.
3. Masing-masing kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi.
4. Dengan menggunakan metode ceramah, guru menunjukkan cara menyederhanakan pecahan aljabar dan memberikan beberapa contoh penyelesaian soal-soal.
5. Siswa mengerjakan soal-soal evaluasi diri.

C. Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta untuk membuat rangkuman.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1
Pertemuan Ke- : 20 – 23
Alokasi Waktu : 8×40 menit

Standar Kompetensi : Memahami dan menggunakan bentuk aljabar dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Menggunakan konsep aljabar dalam pemecahan masalah aritmetika sosial yang sederhana.

Indikator :
1. Melakukan simulasi aritmetika sosial tentang kegiatan ekonomi sehari-hari.
2. Menghitung nilai keseluruhan, nilai per unit, dan nilai sebagian.
3. Menentukan besar dan persentase laba, rugi, harga jual, harga beli, rabat, neto, pajak, bunga tunggal dalam kegiatan ekonomi

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat melakukan simulasi aritmetika sosial tentang kegiatan ekonomi sehari-hari.
2. Siswa dapat menghitung nilai keseluruhan, nilai per unit, dan nilai sebagian.
3. Siswa dapat menentukan besar dan persentase laba, rugi, harga jual, harga beli, rabat, neto, pajak, bunga tunggal dalam kegiatan ekonomi.

II. Materi Ajar

Penggunaan aljabar dalam kegiatan ekonomi.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-20

A. Kegiatan Awal

Guru memberikan satu contoh penggunaan bentuk aljabar misalkan pembelian beberapa barang yang sejenis.

B. Kegiatan Inti

1. Siswa diminta mendiskusikan contoh yang sudah diberikan guru dengan beberapa kemungkinan, misalnya kalau harga pembelian yang diketahui atau harga per buahnya yang diketahui. Diskusi diarahkan pada nilai keseluruhan, nilai per unit, dan nilai sebagian.

2. Diskusi siswa dilanjutkan dengan menggunakan contoh yang sama tetapi dari sudut pandang penjual. Diskusi diarahkan pada harga beli, harga jual, untung dan rugi yang diperoleh penjual.
3. Guru mengambil kesimpulan beberapa topik diskusi di atas dan menerangkan bagaimana cara menghitung nilainya.

C. Kegiatan Akhir

1. Siswa diberi tugas dari buku siswa halaman 102.
2. Guru dan siswa melakukan refleksi bahan ajar yang disampaikan.

Pertemuan Ke-21

A. Kegiatan Awal

1. Guru membahas tugas yang diberikan sebelumnya.
2. Siswa diingatkan kembali mengenai konsep pecahan.

B. Kegiatan Inti

1. Guru menjelaskan pengertian persen dan menunjukkan cara mengubah bentuk di antara pecahan, pecahan desimal, dan persen.
2. Siswa diminta berdiskusi secara berkelompok untuk menentukan persentase keuntungan atau kerugian terhadap harga pembelian atau sebaliknya (menggunakan hasil tugas pada pertemuan sebelumnya)
3. Guru menjelaskan pengertian rabat, bruto, dan neto.
4. Siswa diminta untuk mengerjakan beberapa soal pada Evaluasi Diri 9 dan 10. Kemudian, beberapa siswa diminta untuk mengerjakan di depan kelas.

C. Kegiatan Akhir

1. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
2. Siswa diminta untuk mempersiapkan bahan-bahan simulasi untuk pertemuan berikutnya seperti pada buku siswa halaman 109.

Pertemuan Ke-22

A. Kegiatan Awal

Guru mengecek persiapan simulasi.

B. Kegiatan Inti

1. Siswa diminta melakukan kegiatan simulasi seperti pada buku siswa halaman 109.
2. Kelas dibagi menjadi beberapa kelompok. Tiap kelompok diminta untuk berdiskusi dan membuat laporan.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru dan siswa melakukan refleksi.
2. Siswa diberi pekerjaan rumah.

Pertemuan Ke-23

A. Kegiatan Awal

Guru membahas PR yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.

B. Kegiatan Inti

1. Siswa diminta untuk berdiskusi mengenai bunga bank dan pajak yang mereka ketahui.
2. Guru mengambil kesimpulan hasil diskusi.
3. Guru menjelaskan pengertian bunga tunggal dan bunga majemuk serta perbedaan keduanya.

C. Kegiatan Akhir

Secara berkelompok siswa ditugaskan untuk membuat laporan mengenai jenis-jenis pajak yang lain, besar pajaknya, dan bagaimana cara menentukan nilai pajaknya.

V. Sumber Belajar dan Alat Peraga

- A. Sumber belajar: Buku *Membangun Kompetensi Matematika 1*, halaman 98 – 113.
- B. Alat peraga: lembar peraga.

VI. Penilaian

- A. Hasil pekerjaan rumah baik individu maupun kelompok.
- B. Tes pemberian tugas.
- C. Penilaian proses.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....,

Guru Matematika

NIP.

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1
Pertemuan Ke- : 24 – 26
Alokasi Waktu : 6×40 menit

Standar Kompetensi : Memahami dan menggunakan persamaan serta pertidaksamaan linear satu variabel dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Menyelesaikan persamaan linear satu variabel (PLSV).

Indikator : 1. Mengenal persamaan linear satu variabel (PLSV) dalam berbagai bentuk dan variabel.
2. Menentukan bentuk setara dari PLSV dengan cara kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan, dan dibagi dengan bilangan yang sama.
3. Menentukan akar penyelesaian PLSV.

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengenal persamaan linear satu variabel (PLSV) dalam berbagai bentuk dan variabel.
2. Siswa dapat menentukan bentuk setara dari PLSV dengan cara kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan, dan dibagi dengan bilangan yang sama.
3. Siswa dapat menentukan akar penyelesaian PLSV.
4. Siswa dapat memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan PLSV.

II. Materi Ajar

1. Kalimat terbuka.
2. Persamaan linear satu variabel.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-24

A. Kegiatan Awal

1. Siswa diingatkan kembali pada konsep bentuk aljabar.
2. Guru menjelaskan maksud dan tujuan materi yang akan dipelajari mengenai PLSV.

B. Kegiatan Inti

1. Guru memimpin diskusi mengenai kalimat terbuka dan pernyataan. Berdasar hasil diskusi dan dengan bimbingan guru, siswa diminta

menyimpulkan secara benar definisi keduanya dan bagaimana cara menyelesaikannya.

2. Siswa diminta mengerjakan tugas di halaman 120 dan membandingkan hasilnya dengan hasil teman sebangkunya.
3. Guru mempersilahkan siswa maju ke depan mengerjakan soal-soal yang ada pada Evaluasi Diri 1 halaman 121.

C. Kegiatan Akhir

1. Dengan bimbingan guru, siswa diminta untuk membuat rangkuman.
2. Guru dan siswa melakukan refleksi bahan ajar yang telah disampaikan.
3. Siswa diberi tugas yang terkait dengan PLSV agar siswa dapat belajar sebelum materi diajarkan di kelas.

Pertemuan Ke-25

A. Kegiatan Awal

1. Guru membahas tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.
2. Guru menginformasikan kegunaan materi ini dalam kehidupan sehari-hari.

B. Kegiatan Inti

1. Guru dan siswa berdiskusi mengenai pengertian, ciri, dan bentuk-bentuk PLSV. Kemudian dengan bimbingan guru, siswa mengambil kesimpulan yang benar tentang hasil diskusi.
2. Dengan menggunakan contoh-contoh, siswa ditunjukkan cara menentukan bentuk setara dari PLSV dengan beberapa cara yaitu kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan, dan dibagi dengan bilangan yang sama.
3. Siswa mengerjakan beberapa soal yang diberikan guru.

C. Kegiatan Akhir

1. Siswa membuat rangkuman dengan bimbingan guru.
2. Guru memberikan PR kepada siswa.

Pertemuan Ke-26

A. Kegiatan Awal

1. Guru bersama siswa membahas PR.
2. Siswa diingatkan kembali materi yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.
3. Kelas dibagi dalam dua kelompok.

B. Kegiatan Inti

1. Tiap kelompok diminta untuk membahas cara menentukan akar penyelesaian PLSV menggunakan satu cara.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1
Pertemuan Ke- : 27 – 28
Alokasi Waktu : 4×40 menit

Standar Kompetensi : Memahami dan menggunakan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Menyelesaikan pertidaksamaan linear satu variabel (PtLSV).

Indikator : 1. Menyatakan dengan lisan dan tertulis terkait dengan masalah pertidaksamaan.
2. Menggunakan notasi $<$, $>$, \geq , dan \leq .
3. Mengenal pertidaksamaan linear satu variabel dalam berbagai bentuk dan variabel.
4. Menentukan bentuk setara dari PtLSV dengan cara kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan, dan dibagi dengan bilangan yang sama.
5. Menentukan penyelesaian PtLSV.

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menyatakan dengan lisan dan tertulis terkait dengan masalah pertidaksamaan.
2. Siswa dapat menggunakan notasi $<$, $>$, \geq , dan \leq .
3. Siswa dapat mengenal pertidaksamaan linear satu variabel (PtLSV) dalam berbagai bentuk dan variabel.
4. Siswa dapat menentukan bentuk setara dari PtLSV dengan cara kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan, dan dibagi dengan bilangan yang sama.
5. Siswa dapat menentukan penyelesaian PtLSV.

II. Materi Ajar

Pertidaksamaan linear satu variabel.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-27

A. Kegiatan Awal

1. Siswa diingatkan kembali tentang konsep PLSV.
2. Guru menginformasikan kegunaan materi ini dalam kehidupan sehari-hari.

B. Kegiatan Inti

1. Guru memimpin diskusi mengenai ciri-ciri PtLSV.
2. Guru menunjukkan penggunaan notasi $<$, $>$, \geq , dan \leq serta menjelaskan perbedaannya.
3. Dengan menggunakan contoh-contoh, siswa ditunjukkan cara menentukan bentuk setara dari PtLSV dengan beberapa cara yaitu kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan, dan dibagi dengan bilangan yang sama.
4. Siswa mengerjakan beberapa soal yang diberikan guru dan Evaluasi Diri nomor 1, 2, dan 3.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru dan siswa melakukan refleksi bahan ajar yang disampaikan.

Pertemuan Ke-28

A. Kegiatan Awal

1. Siswa diingatkan kembali materi pada pertemuan sebelumnya.
2. Kelas dibagi dalam dua kelompok.

B. Kegiatan Inti

1. Tiap kelompok diminta untuk membahas cara menentukan akar penyelesaian PtLSV menggunakan satu cara.
2. Guru memantau jalannya diskusi dan memberi bantuan dan pengarahan secukupnya pada kelompok yang mengalami kesulitan.
3. Guru mengambil kesimpulan hasil diskusi.
4. Siswa mengerjakan soal Evaluasi Diri 3 no. 4 dan soal-soal lain.

C. Kegiatan Akhir

Siswa membuat rangkuman materi yang diajarkan.

V. Sumber Belajar dan Alat Peraga

Sumber belajar: Buku *Membangun Kompetensi Matematika 1*, halaman 127 – 134.

VI. Penilaian

- A. Hasil pekerjaan rumah baik individu maupun kelompok.
- B. Tes pemberian tugas dan penilaian proses.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
Guru Matematika

NIP.

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1
Pertemuan Ke- : 29
Alokasi Waktu : 2×40 menit

Standar Kompetensi : Memahami dan menggunakan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Indikator : 1. Membuat diagram.
2. Menentukan relasi.
3. Menentukan variabel.
4. Menentukan bilangan konstanta.
5. Membuat hubungan antara variabel dan konstanta.

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat membuat diagram.
2. Siswa dapat menentukan relasi.
3. Siswa dapat menentukan variabel.
4. Siswa dapat menentukan bilangan konstanta.
5. Siswa dapat membuat hubungan antara variabel dan konstanta.

II. Materi Ajar

Persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

III. Metode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

A. Kegiatan Awal

1. Guru menjelaskan maksud dan tujuan materi pembuatan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan PLSV dan PtLSV.
2. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok.

B. Kegiatan Inti

1. Siswa diberikan contoh suatu masalah. Melalui diskusi mereka diminta untuk menentukan relasi masalah tersebut apakah termasuk PLSV atau PtLSV.
2. Guru membimbing siswa dalam membuat skema atau diagram yang menggambarkan masalah yang dihadapi.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/1

Pertemuan Ke- : 30 – 31

Alokasi Waktu : 4×40 menit

Standar Kompetensi : Memahami dan menggunakan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Indikator : Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

I. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

II. Materi Ajar

Persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

III. Metode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-30

A. Kegiatan Awal

Guru menentukan masalah-masalah PLSV yang akan dibahas dari beberapa masalah yang diperoleh siswa.

B. Kegiatan Inti

1. Dengan metode tanya jawab menggunakan contoh-contoh, guru membimbing siswa agar dapat menyelesaikan PLSV dan dapat menerapkannya pada permasalahan sehari-hari.
2. Menggunakan masalah yang sudah ditentukan dari kegiatan awal, masing-masing kelompok berdiskusi membahas satu masalah. Bagaimana pembuatan model dan penyelesaiannya.
3. Guru memantau jalannya diskusi dan memberi bantuan dan pengarahan secukupnya pada kelompok yang mengalami kesulitan.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1
Pertemuan Ke- : 32 – 36
Alokasi Waktu : 10 × 40 menit

Standar Kompetensi : Memahami dan menggunakan perbandingan dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Menggunakan perbandingan untuk pemecahan masalah.

Indikator : 1. Menjelaskan pengertian skala sebagai suatu perbandingan.
2. Menghitung faktor pembesaran dan pengecilan pada gambar berskala.
3. Menjelaskan hubungan perbandingan dan pecahan.
4. Memberikan contoh serta menyelesaikan masalah sehari-hari yang merupakan perbandingan seharga (senilai) dan berbalik harga (berbalik nilai).

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian skala sebagai suatu perbandingan.
2. Siswa dapat menghitung faktor pembesaran dan pengecilan pada gambar berskala.
3. Siswa dapat menjelaskan hubungan perbandingan dan pecahan.
4. Siswa dapat membarikan contoh serta menyelesaikan masalah sehari-hari yang merupakan perbandingan seharga (senilai) dan berbalik harga (berbalik nilai).

II. Materi Ajar

Perbandingan.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-32

A. Kegiatan Awal

1. Guru menjelaskan maksud dan tujuan materi yang akan dipelajari mengenai perbandingan dan skala.

2. Siswa diingatkan pada konsep pecahan bilangan bulat.
3. Siswa diberi motivasi jika menguasai materi ini akan dapat membantu siswa menyelesaikan masalah sehari-hari.

B. Kegiatan Inti

1. Guru memberikan contoh penggunaan perbandingan dan skala dalam kehidupan sehari-hari.
2. Guru memimpin diskusi mengenai perbandingan dan skala berdasar contoh tersebut.
3. Untuk pendalaman materi siswa diberi latihan soal dari Evaluasi Diri 1 dan 2 halaman 140 dan 141.

C. Kegiatan Akhir

1. Siswa diminta membuat rangkuman dengan bimbingan guru.
2. Siswa secara berkelompok diberikan tugas.

Pertemuan Ke-33

A. Kegiatan Awal

1. Guru mengumpulkan hasil tugas siswa.
2. Secara acak dipilih satu kelompok untuk mempresentasikan tugasnya di depan kelas.

B. Kegiatan Inti

1. Dengan gambar peraga misalkan foto berbagai ukuran, guru menunjukkan pada siswa mengenai faktor perbesaran dan pengecilan pada gambar berskala.
2. Siswa dengan bimbingan guru berdiskusi berkelompok membahas faktor perbesaran dan pengecilan pada gambar berskala, dan siswa diminta pendapatnya mengenai pengertian hal tersebut.
3. Dengan gambar peraga tersebut, secara berkelompok siswa diminta menghitung faktor perbesaran dan pengecilan pada gambar berskala.
4. Untuk pendalaman materi, siswa diminta mengerjakan soal-soal dari Evaluasi Diri 3 halaman 143.

C. Kegiatan Akhir

Siswa ditugaskan secara berkelompok untuk mencari 5 permasalahan sehari-hari yang terkait dengan perbandingan.

Pertemuan Ke-34

A. Kegiatan Awal

1. Guru menanyakan tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.
2. Guru menentukan masalah yang akan dibahas dari beberapa masalah yang diperoleh siswa.

B. Kegiatan Inti

1. Guru memberikan contoh masalah yang terkait dengan perbandingan.
2. Dengan menggunakan alat peraga, guru menunjukkan bagaimana menghubungkan masalah tersebut dengan pecahan.
3. Tiap kelompok mendiskusikan satu masalah yang sudah ditetapkan dan menghubungkannya dengan pecahan.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru dan siswa membuat refleksi materi yang diajarkan.
2. Siswa diberi PR.

Pertemuan Ke-35

A. Kegiatan Awal

1. Membahas PR.
2. Guru mengingatkan materi yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.

B. Kegiatan Inti

1. Guru memberikan contoh kasus perbandingan senilai dalam kehidupan sehari-hari dan mendiskusikannya dengan siswa.
2. Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan yang benar mengenai pengertian perbandingan senilai.
3. Dengan menggunakan tanya jawab contoh soal, guru menunjukkan cara menghitung perbandingan senilai berdasarkan nilai satuan dan perbandingan.
4. Untuk mengetahui kompetensi dan hasil belajar siswa, siswa diminta untuk mengerjakan soal-soal dari Evaluasi Diri 5 dan 6 halaman 146 dan 147.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru dan siswa membuat refleksi materi yang diajarkan.
2. Guru memberikan PR.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/2
Pertemuan Ke- : 37 – 38
Alokasi Waktu : 4×40 menit

Standar Kompetensi : Menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Memahami pengertian dan notasi himpunan serta penyajiannya.

Indikator : 1. Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya
2. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan serta notasinya.
3. Mengenal himpunan berhingga dan tak berhingga.

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya.
2. Siswa dapat menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan serta notasinya.
3. Siswa dapat mengenal himpunan berhingga dan tak berhingga.

II. Materi Ajar

Himpunan dan notasinya serta anggota himpunan.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-37

A. Kegiatan Awal

Untuk mengawali bab ini, guru menjelaskan maksud dan tujuan materi yang akan dipelajari.

B. Kegiatan Inti

1. Siswa dikondisikan dalam beberapa kelompok diskusi, masing-masing kelompok terdiri atas 3 – 5 orang.
2. Guru memberikan contoh-contoh himpunan dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari dalam suatu forum diskusi.
3. Dengan menggunakan metode tanya jawab menggunakan contoh-contoh, siswa dibimbing untuk dapat menggolongkan objek-objek dalam himpunan, bagaimana cara menyatakannya, dan menentukan apakah suatu objek termasuk dalam himpunan tertentu atau tidak.

4. Guru meminta siswa untuk mengerjakan Evaluasi Diri 1 halaman 165 untuk mengetahui kompetensi dan hasil belajar siswa.

C. Kegiatan Akhir

Guru bersama siswa membuat kesimpulan mengenai pengertian dan notasi himpunan serta penyajiannya.

Pertemuan Ke-38

A. Kegiatan Awal

Siswa diajak berdiskusi mengenai materi sebelumnya untuk mengingat hal-hal yang sudah dipelajari.

B. Kegiatan Inti

1. Siswa dikondisikan dalam beberapa kelompok diskusi, dengan masing-masing kelompok terdiri dari 3 – 5 orang.
2. Dengan diskusi dalam kelompok masing-masing siswa diharapkan dapat:
 - menjelaskan pengertian anggota himpunan;
 - menyatakan banyaknya anggota suatu himpunan.
3. Dengan konsep yang sudah diperoleh, siswa diperluas wawasannya dengan beberapa contoh himpunan berhingga dan berhingga. Siswa diminta untuk mendiskusikan berapa elemen dari himpunan-himpunan tersebut.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan mengenai pengertian anggota himpunan dan bagaimana menyatakan banyaknya anggota suatu himpunan.
2. Guru memberikan soal PR (pekerjaan rumah).

V. Sumber Belajar dan Alat Peraga

Sumber belajar: Buku *Membangun Kompetensi Matematika 1*, halaman 163 – 178.

VI. Penilaian

- A. Hasil pekerjaan rumah baik individu maupun kelompok.
- B. Tes pemberian tugas.
- C. Penilaian proses.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....,,
Guru Matematika

NIP.

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/2
Pertemuan Ke- : 39 – 40
Alokasi Waktu : 4 × 40 menit

Standar Kompetensi : Menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Memahami konsep himpunan bagian.

Indikator : 1. Membedakan himpunan kosong dan nol serta notasinya.
2. Menentukan himpunan bagian dan menentukan banyak himpunan bagian suatu himpunan.
3. Mengenal pengertian himpunan semesta, serta dapat menyebutkan anggotanya.

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat membedakan himpunan kosong dan nol serta notasinya.
2. Siswa dapat menentukan himpunan bagian dan menentukan banyak himpunan bagian suatu himpunan.
3. Siswa dapat mengenal pengertian himpunan semesta, serta dapat menyebutkan anggotanya.

II. Materi Ajar

1. Himpunan kosong dan himpunan bagian.
2. Himpunan semesta.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-39

A. Kegiatan Awal

1. Guru bersama siswa membahas PR.
2. Siswa diingatkan kembali mengenai pengertian dan notasi himpunan yang sudah diajarkan sebelumnya.
3. Guru menjelaskan maksud dan tujuan pemberian materi himpunan bagian.

B. Kegiatan Inti

1. Guru menyampaikan kepada siswa pengertian himpunan kosong dan nol serta notasinya dengan menggunakan metode ceramah.
2. Guru memberikan contoh-contoh himpunan, kemudian siswa diminta menentukan anggota dan menghitung elemen dari himpunan tersebut.
3. Siswa dikondisikan dalam beberapa kelompok diskusi, masing-masing kelompok terdiri atas 3 – 5 orang.
4. Dengan diskusi dalam kelompok masing-masing siswa diharapkan dapat:
 - menjelaskan pengertian himpunan kosong;
 - menjelaskan pengertian himpunan bagian.
5. Dari hasil diskusi, siswa diberi pengertian mengenai himpunan bagian dan banyak himpunan bagian dari suatu himpunan.
6. Siswa secara berkelompok ditugaskan untuk mencari contoh-contoh di kehidupan nyata mengenai himpunan dan himpunan bagiannya, kemudian mempresentasikan di depan kelas.
7. Guru meminta siswa untuk mengerjakan beberapa soal Evaluasi Diri 3 halaman 171 untuk mengetahui kompetensi dan hasil belajar siswa.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan mengenai himpunan kosong dan himpunan bagian.
2. Guru bersama siswa membuat refleksi materi yang diajarkan.
3. Siswa diberi tugas untuk dikerjakan di rumah.

Pertemuan Ke-40

A. Kegiatan Awal

1. Guru bersama siswa membahas tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.
2. Guru menjelaskan maksud dan tujuan pemberian materi himpunan semesta.
3. Siswa diingatkan kembali mengenai pengertian himpunan kosong dan himpunan bagian yang sudah diajarkan sebelumnya.

B. Kegiatan Inti

1. Siswa dikondisikan dalam beberapa kelompok diskusi, masing-masing kelompok terdiri atas 3 – 5 orang.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/2
Pertemuan Ke- : 41
Alokasi Waktu : 2×40 menit

Standar Kompetensi : Menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Menyajikan himpunan dengan diagram Venn.

Indikator : Mengenal diagram Venn.

I. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat mengenal diagram Venn.

II. Materi Ajar

Diagram Venn.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

A. Kegiatan Awal

1. Guru membahas tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.
2. Siswa diingatkan kembali pada operasi himpunan yang sudah dipelajari sebelumnya.
3. Guru menjelaskan maksud dan tujuan pemberian materi diagram Venn.

B. Kegiatan Inti

1. Guru memberikan ceramah mengenai pengertian diagram Venn dan penggunaannya pada himpunan.
2. Dengan menggunakan contoh-contoh, siswa dibimbing untuk dapat mengaitkan operasi himpunan yang sudah mereka peroleh dengan diagram Venn sehingga siswa memahami irisan dan gabungan dua himpunan serta komplemen himpunan menggunakan diagram Venn.
3. Siswa diminta mengerjakan soal-soal Evaluasi Diri 5 halaman 173.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang himpunan dengan diagram Venn.
2. Guru bersama siswa membuat refleksi materi yang diajarkan.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/2
Pertemuan Ke- : 42 – 43
Alokasi Waktu : 4 × 40 menit

Standar Kompetensi : Menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Melakukan operasi irisan, gabungan, selisih (difference) dan komplemen pada himpunan.

Indikator : 1. Menjelaskan pengertian irisan, gabungan, selisih dan komplemen pada himpunan.
2. Menentukan irisan, gabungan, selisih dari dua himpunan.
3. Menentukan komplemen suatu himpunan.

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian irisan, gabungan, selisih, dan komplemen pada himpunan.
2. Siswa dapat menentukan irisan, gabungan, selisih dari dua himpunan.
3. Siswa dapat menentukan komplemen suatu himpunan.

II. Materi Ajar

Operasi pada himpunan.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-42

A. Kegiatan Awal

1. Siswa diingatkan kembali pada pengertian himpunan dan penyajiannya.
2. Guru menjelaskan maksud dan tujuan materi yang akan dipelajari mengenai operasi himpunan.
3. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok.

B. Kegiatan Inti

1. Guru memberikan contoh-contoh himpunan dan operasinya dalam kehidupan sehari-hari melalui suatu forum diskusi.
2. Dengan menggunakan metode tanya jawab menggunakan contoh-contoh, siswa dibimbing untuk dapat memahami pengertian irisan, dan gabungan dari suatu himpunan.
3. Siswa secara berkelompok diminta mengerjakan soal-soal atau tugas yang terkait dengan operasi dua himpunan, yaitu irisan dan gabungan, kemudian mempresentasikannya.
4. Guru meminta siswa untuk mengerjakan beberapa soal Evaluasi Diri 6 dan 7 halaman 176 dan 177 untuk mengetahui kompetensi dan hasil belajar siswa.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang irisan dan gabungan dua himpunan bagian.
2. Guru memberikan soal PR (pekerjaan rumah) dan tugas baik individu maupun kelompok.

Pertemuan Ke-43

A. Kegiatan Awal

1. Siswa diingatkan kembali pada materi sebelumnya, yaitu mengenai irisan dan gabungan pada suatu himpunan.
2. Guru menjelaskan maksud dan tujuan materi yang akan dipelajari mengenai selisih dua himpunan dan komplemen suatu himpunan.
3. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok.

B. Kegiatan Inti

1. Guru memberikan contoh-contoh himpunan dan operasinya dalam kehidupan sehari-hari melalui suatu forum diskusi.
2. Dengan menggunakan metode tanya jawab menggunakan contoh-contoh, siswa dibimbing untuk dapat memahami pengertian selisih dua himpunan serta komplemen dari suatu himpunan.
3. Siswa secara berkelompok diminta mengerjakan soal-soal atau tugas yang terkait dengan operasi dua himpunan, yaitu selisih dua himpunan, kemudian mempresentasikannya.

4. Menggunakan tanya jawab dan contoh-contoh, siswa dibimbing untuk dapat menyelesaikan masalah komplemen himpunan.
5. Guru meminta siswa untuk mengerjakan beberapa soal Evaluasi Diri 8 dan 9 halaman 179 dan 180 untuk mengetahui kompetensi dan hasil belajar siswa.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru bersama siswa membuat rangkuman.
2. Siswa diberi tugas kolom "Coba Kalau Berani" halaman 179.

V. Sumber Belajar dan Alat Peraga

Sumber belajar: Buku *Membangun Kompetensi Matematika I*, halaman 174 – 181.

VI. Penilaian

- A. Hasil pekerjaan rumah baik individu maupun kelompok.
- B. Tes pemberian tugas.
- C. Tes tertulis.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....,,
Guru Matematika

NIP.

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/2
Pertemuan Ke- : 44
Alokasi Waktu : 2×40 menit

Standar Kompetensi : Menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : Menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah.

Indikator : Menyelesaikan masalah yang menggunakan konsep himpunan.

I. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menyelesaikan masalah yang menggunakan konsep himpunan.

II. Materi Ajar

Penerapan himpunan.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

A. Kegiatan Awal

1. Siswa diingatkan kembali mengenai konsep-konsep himpunan yang sudah dipelajari.
2. Guru menjelaskan maksud dan tujuan materi yang akan dipelajari mengenai konsep himpunan dalam pemecahan masalah.
3. Guru membagi kelas dalam beberapa kelompok.

B. Kegiatan Inti

1. Guru memberikan contoh-contoh penerapan himpunan dalam kehidupan sehari-hari, kemudian siswa diminta untuk menyebutkan contoh-contoh penerapan lainnya.
2. Secara berkelompok, siswa diminta untuk menyelesaikan beberapa penerapan himpunan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Satu kelompok mempresentasikan hasilnya di depan kelas, sedangkan kelompok yang lain menanggapi.
4. Guru mengarahkan pada jawaban yang benar.
5. Guru meminta siswa untuk mengerjakan Evaluasi Diri 10 halaman 181.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang penggunaan konsep himpunan dalam pemecahan masalah sehari-hari.
2. Guru mengumumkan kelompok terbaik.
3. Guru memberikan tugas baik individu maupun kelompok.

V. Sumber Belajar dan Alat Peraga

Sumber belajar: Buku *Membangun Kompetensi Matematika 1*, halaman 181 – 184.

VI. Penilaian

- A. Hasil pekerjaan rumah baik individu maupun kelompok.
- B. Tes pemberian tugas.
- C. Tes tertulis.
- D. Penilaian proses.

Nama Kelompok	Kerja Sama	Tertib Kerja	Prestasi	Nilai

Kriteria:

- 5 = Baik sekali
- 4 = Baik
- 3 = Cukup
- 2 = Kurang

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
Guru Matematika

NIP.

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/2
Pertemuan Ke-	: 45 – 46
Alokasi Waktu	: 4×40 menit
Standar Kompetensi	: Memahami hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, sudut dengan sudut, serta menentukan ukurannya.
Kompetensi Dasar	: Menentukan hubungan dua garis, serta besar dan jenis sudut.
Indikator	: <ol style="list-style-type: none">1. Mengenal satuan sudut yang sering digunakan.2. Menyelesaikan penjumlahan dan pengurangan yang melibatkan satuan sudut.3. Menggambar dan memberi nama sudut.4. Mengukur besar sudut dengan busur derajat.

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengenal satuan sudut yang sering digunakan.
2. Siswa dapat menyelesaikan penjumlahan dan pengurangan yang melibatkan satuan sudut.
3. Siswa dapat menggambar dan memberi nama sudut.
4. Siswa dapat mengukur besar sudut dengan busur derajat.

II. Materi Ajar

Garis dan sudut.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-45

A. Kegiatan Awal

1. Guru menjelaskan maksud dan tujuan materi yang akan dipelajari mengenai hubungan dua garis, serta besar dan jenis sudut.
2. Guru memberikan motivasi pada siswa jika menguasai materi ini dapat membantu permasalahan sehari-hari.
3. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok.

B. Kegiatan Inti

1. Guru melakukan demonstrasi di kelas menggunakan alat peraga untuk menunjukkan pengertian sudut dan bagian-bagiannya.
2. Siswa secara berkelompok diberi tugas untuk mendaftar benda-benda yang memiliki sudut dan menyebutkan bagian-bagiannya.
3. Guru meminta siswa untuk mengerjakan Evaluasi Diri 1 halaman 191.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/2
Pertemuan Ke- : 47
Alokasi Waktu : 2×40 menit

Standar Kompetensi : Memahami hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, sudut dengan sudut, serta menentukan ukurannya.

Kompetensi Dasar : Melukis sudut.

Indikator : 1. Melukis sudut yang besarnya sama dengan sudut yang telah diketahui dengan menggunakan alat.
2. Melukis sudut 30° , 45° , 60° , 90° , 150° , 180° , 270° , dan 360° .

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat melukis sudut yang besarnya sama dengan sudut yang telah diketahui dengan menggunakan alat.
2. Siswa dapat melukis sudut 30° , 45° , 60° , 90° , 150° , 180° , 270° , dan 360° .

II. Materi Ajar

Garis dan sudut.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

A. Kegiatan Awal

1. Siswa diingatkan kembali mengenai konsep sudut yang sudah diajarkan sebelumnya.
2. Guru menjelaskan maksud dan tujuan pemberian materi melukis sudut.

B. Kegiatan Inti

1. Dengan menggunakan mistar dan jangka, guru menunjukkan cara melukis beberapa sudut yaitu sudut yang besarnya sama dengan sudut yang telah diketahui, 30° , 45° , 60° , 90° , 150° , 180° , 270° , dan 360° .
2. Siswa ditugaskan untuk melukis beberapa sudut tersebut.
3. Guru meminta siswa untuk melakukan *inquiry* mengenai hubungan antarsudut menggunakan alat peraga (kertas dan kayu). Kesimpulan yang diperoleh diarahkan pada pengertian hubungan dua sudut berpelurus, berpenyiku, dan bertolak belakang.
4. Untuk mengetahui hasil belajar siswa, siswa diminta untuk mengerjakan evaluasi diri dan soal-soal tantangan yang lain pada bab ini.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru memberikan PR (pekerjaan rumah) kepada siswa.
2. Guru dan siswa membuat refleksi materi yang diajarkan.

V. Sumber Belajar dan Alat Peraga

- A. Sumber belajar: Buku *Membangun Kompetensi Matematika 1*, halaman 195 – 201.
- B. Alat peraga: mistar, busur, jangka, dan tabel isian.

VI. Penilaian

- A. Hasil pekerjaan rumah baik individu maupun kelompok.
- B. Tes pemberian tugas.
- C. Penilaian proses.

Contoh:

Siswa diminta untuk melukis beberapa sudut istimewa menggunakan mistar dan jangka.

Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian
Proses melukis sudut istimewa meliputi tahap-tahap sebagai berikut. <ul style="list-style-type: none">• Persiapan: menyiapkan alat-alat dan konsep/langkah melukis sudut.• Melukis sudut: urutan langkah pengerjaan yang benar dan ketelitian dalam melukis.• Penilaian hasil: kesesuaian antara hasil lukisan dengan ukuran pada busur (sudut sebenarnya).	5 Pekerjaan siswa semua sesuai.
	4 Pekerjaan siswa sebagian besar sesuai.
	3 Pekerjaan siswa > 50% sesuai.
	2 Pekerjaan siswa > 25% sesuai.
	1 Pekerjaan siswa < 25% sesuai.

Catatan:

Jika hasilnya belum memuaskan, guru dapat memberi tugas lain yang relevan agar kompetensi yang diharapkan tercapai.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
Guru Matematika

NIP.

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/2
Pertemuan Ke- : 48
Alokasi Waktu : 2×40 menit

Standar Kompetensi : Memahami hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, sudut dengan sudut, serta menentukan ukurannya.

Kompetensi Dasar : Membagi sudut

Indikator : 1. Membagi sudut menjadi dua sama besar
2. Membagi garis menjadi n bagian sama panjang.

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat membagi sudut menjadi dua bagian sama besar.
2. Siswa dapat membagi garis menjadi n bagian sama panjang.

II. Materi Ajar

Garis dan sudut.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

A. Kegiatan Awal

1. Siswa diingatkan kembali cara melukis sudut menggunakan mistar dan jangka.
2. Guru menjelaskan maksud dan tujuan materi yang akan dipelajari mengenai membagi sudut.
3. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok.

B. Kegiatan Inti

1. Dengan peragaan di depan kelas, guru menunjukkan cara membagi sudut menjadi dua sudut yang sama besar.
2. Siswa ditugaskan untuk mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan pembagian sudut.
3. Dengan konsep pembagian sudut, siswa secara berkelompok melakukan diskusi untuk dapat membagi garis menjadi n bagian yang sama panjang menggunakan konsep pembagian sudut. Pengambilan kesimpulan dilakukan bersama-sama dengan bimbingan guru.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/2
Pertemuan Ke-	: 49 – 52
Alokasi Waktu	: 8×40 menit
Standar Kompetensi	: Memahami hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, sudut dengan sudut, serta menentukan ukurannya.
Kompetensi Dasar	: Memahami sifat-sifat sudut yang terbentuk jika dua garis berpotongan atau dua garis sejajar berpotongan dengan garis lain.
Indikator	: <ol style="list-style-type: none">1. Menentukan sudut berpelurus dan berpenyiku.2. Menjelaskan kedudukan dua garis melalui benda konkret.3. Mengenal dan membuat garis-garis horizontal dan vertikal.4. Mengenal bahwa melalui sebuah titik di luar garis dapat ditarik tepat satu garis sejajar garis tersebut.5. Menemukan sifat sudut jika dua garis dipotong garis ketiga.6. Menggunakan sifat-sifat sudut dan garis untuk menyelesaikan soal.7. Menghitung panjang segmen garis yang diketahui perbandingan dan panjang keseluruhannya.

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menentukan sudut berpelurus dan berpenyiku.
2. Siswa dapat menjelaskan kedudukan dua garis melalui benda konkret.
3. Siswa dapat mengenal dan membuat garis-garis horizontal dan vertikal.
4. Siswa dapat mengenal bahwa melalui sebuah titik di luar garis dapat ditarik tepat satu garis sejajar garis tersebut.
5. Siswa dapat menemukan sifat sudut jika dua garis dipotong garis ketiga.
6. Siswa dapat menggunakan sifat-sifat sudut dan garis untuk menyelesaikan soal.
7. Siswa dapat menghitung panjang segmen garis yang diketahui perbandingan dan panjang keseluruhannya.

II. Materi Ajar

Garis dan sudut.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-49

A. Kegiatan Awal

1. Guru menjelaskan maksud dan tujuan materi yang akan dipelajari mengenai sifat-sifat sudut.
2. Guru membagi kelas menjadi enam kelompok.

B. Kegiatan Inti

1. Dengan menggunakan benda konkret, guru menunjukkan pada siswa tentang jenis-jenis sudut.
2. Siswa secara berkelompok mencari contoh-contoh benda konkret lain dan jenis sudutnya yang ada di sekitar kelas.
3. Guru menjelaskan pengertian hubungan sudut berpelurus, berpenyiku, bertolak belakang.
4. Tiap dua kelompok mendiskusikan satu hubungan antarsudut.
5. Guru memantau jalannya diskusi dan memberi bantuan dan pengarahan secukupnya pada kelompok yang mengalami kesulitan.
6. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, sedang kelompok yang lain menanggapi.
7. Guru mengambil kesimpulan hasil diskusi.
8. Guru meminta siswa untuk mengerjakan beberapa soal dari Evaluasi Diri 6 dan 7 halaman 202 dan 206.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang sifat-sifat sudut yang terbentuk jika dua garis berpotongan atau dua garis sejajar berpotongan dengan garis lain.
2. Guru memberikan PR (pekerjaan rumah).

Pertemuan Ke-50

A. Kegiatan Awal

1. Guru bersama siswa membahas PR.
2. Guru menjelaskan maksud dan tujuan materi yang akan dipelajari.

B. Kegiatan Inti

1. Guru menunjukkan dan memberikan pengertian mengenai kedudukan dua garis menggunakan beberapa benda konkret.
2. Dengan menggunakan diskusi dan eksperimen secara berkelompok, siswa diminta untuk mengecek sifat-sifat garis sejajar. Contoh siswa membuat garis dan sebuah titik di luar garis tersebut. Kemudian siswa diminta untuk menyimpulkan jumlah garis sejajar yang dapat dibuat yang melalui titik tersebut.

3. Guru menggali pemahaman siswa mengenai garis vertikal dan garis horizontal melalui diskusi.
4. Siswa ditugaskan untuk membuat garis vertikal dan garis horizontal menggunakan mistar.
5. Untuk pendalaman materi, siswa mengerjakan beberapa soal dari Evaluasi Diri 8 halaman 210.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang sifat-sifat sudut.
2. Siswa diminta mengerjakan kolom "Tugas" halaman 210.

Pertemuan Ke-51

A. Kegiatan Awal

1. Guru membahas tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.
2. Siswa diingatkan kembali pada konsep materi sebelumnya.

B. Kegiatan Inti

1. Dengan menggunakan peragaan di depan kelas, guru membimbing siswa untuk dapat menemukan sifat sudut jika dua garis sejajar dipotong garis ketiga.
2. Siswa secara berkelompok diminta mendiskusikan sifat-sifat tersebut dan mengeceknya menggunakan busur.
3. Untuk mengetahui kompetensi siswa, siswa diminta mengerjakan beberapa soal Evaluasi Diri 9 halaman 213.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang sifat-sifat sudut jika dua garis sejajar dipotong garis ketiga.
2. Siswa diberi PR (pekerjaan rumah).

Pertemuan Ke-52

A. Kegiatan Awal

1. Guru bersama siswa membahas PR.
2. Guru menjelaskan maksud dan tujuan materi yang akan dipelajari.

B. Kegiatan Inti

1. Dengan menggunakan ceramah dan contoh-contoh, guru menunjukkan cara menghitung panjang segmen garis jika diketahui perbandingannya.
2. Siswa ditugaskan melakukan *inquiry* untuk mengecek formulasi yang sudah diberikan menggunakan beberapa garis yang sama panjang tetapi ukuran perbandingan yang berbeda.
3. Untuk mengetahui kompetensi siswa, siswa diminta mengerjakan beberapa soal Evaluasi Diri 10 halaman 215.

C. Kegiatan Akhir

1. Siswa membuat rangkuman dibimbing guru.
2. Siswa dan guru membuat refleksi materi yang diajarkan.
3. Siswa diminta mempelajari terlebih dahulu materi segi empat.

V. Sumber Belajar dan Alat Peraga

- A. Sumber belajar: Buku *Membangun Kompetensi Matematika I* halaman 201 – 216.
- B. Alat peraga: benda konkret, mistar, busur, jangka, dan tabel isian.

VI. Penilaian

- A. Hasil pekerjaan rumah baik individu maupun kelompok.
- B. Tes pemberian tugas.
- C. Penilaian proses.
Guru mendiagnosis penguasaan materi garis dan sudut yang sumbernya dari tes formatif dan tugas.

Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian
a. Menghitung besar sudut baik melalui gambar atau benda nyata.	5
b. Sekumpulan tugas menghitung panjang garis yang dipotong menjadi dua bagian dengan perbandingan diketahui.	5
	3
	2
	0

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
Guru Matematika

NIP.

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/2
Pertemuan Ke-	: 53 – 56
Alokasi Waktu	: 8×40 menit
Standar Kompetensi	: Memahami konsep segi empat dan menentukan ukurannya.
Kompetensi Dasar	: Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang.
Indikator	: <ol style="list-style-type: none">1. Menjelaskan pengertian jajargenjang, persegi panjang, belah ketupat, persegi, trapesium, dan layang-layang menurut sifatnya.2. Menjelaskan sifat-sifat segi empat ditinjau dari diagonal, sisi, dan sudutnya.

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian jajargenjang, persegi panjang, belah ketupat, persegi, trapesium, dan layang-layang menurut sifatnya.
2. Siswa dapat menjelaskan sifat-sifat segi empat ditinjau dari diagonal, sisi, dan sudutnya.

II. Materi Ajar

Segi empat.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-53

A. Kegiatan Awal

Guru menjelaskan maksud dan tujuan materi yang akan dipelajari mengenai sifat-sifat persegi.

B. Kegiatan Inti

1. Guru menerangkan secara umum pengertian segi empat.
2. Guru memimpin diskusi mengenai persegi panjang dan persegi dengan tujuan siswa dapat mengetahui pengertian persegi panjang dan persegi.
3. Dengan menggunakan alat peraga berupa kertas karton, siswa secara berkelompok diminta untuk meneliti sifat-sifat persegi panjang dan persegi. Kesimpulan diarahkan pada sisi, sudut, dan diagonal persegi panjang dan persegi.

4. Siswa berdiskusi tentang hubungan antara persegi panjang dan persegi.
5. Untuk mengetahui hasil belajar siswa, siswa diminta untuk mengerjakan Evaluasi Diri 1 dan 2 halaman 223 dan 226.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang sifat-sifat persegi panjang dan persegi.
2. Guru memberikan PR (pekerjaan rumah) kepada siswa.

Pertemuan Ke-54

A. Kegiatan Awal

Guru menjelaskan maksud dan tujuan materi yang akan dipelajari mengenai jajargenjang dan belah ketupat.

B. Kegiatan Inti

1. Guru memimpin diskusi mengenai jajargenjang dan belah ketupat.
2. Siswa diminta menyebutkan benda-benda di sekitar sekolah yang berbentuk jajargenjang dan belah ketupat.
3. Dengan menggunakan alat peraga berupa kertas karton, siswa secara berkelompok diminta untuk meneliti sifat-sifat jajargenjang dan belah ketupat.

C. Kegiatan Akhir

1. Siswa membuat rangkuman materi jajargenjang dan belah ketupat.
2. Siswa diminta mengerjakan tugas kelompok di halaman 231.

Pertemuan Ke-55

A. Kegiatan Awal

1. Guru membahas tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.

B. Kegiatan Inti

1. Guru berdiskusi dengan siswa untuk menggali pemahaman siswa tentang pengertian layang-layang. Kemudian siswa diminta menyebutkan benda-benda di sekitar sekolah yang berbentuk layang-layang.
2. Dengan menggunakan alat peraga berupa kertas karton, siswa secara berkelompok diminta untuk meneliti sifat-sifat layang-layang. Kesimpulan diarahkan pada sisi, sudut dan diagonal layang-layang.
3. Satu kelompok dipilih secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusi mengenai sifat-sifat layang-layang di depan kelas, sedangkan kelompok yang lain menanggapi.

C. Kegiatan Akhir

1. Siswa membuat rangkuman materi layang-layang.
2. Guru memberikan PR (pekerjaan rumah) kepada siswa.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/2
Pertemuan Ke-	: 57 – 60
Alokasi Waktu	: 8×40 menit
Standar Kompetensi	: Memahami konsep segi empat dan menentukan ukurannya
Kompetensi Dasar	: Menghitung keliling dan luas bangun segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.
Indikator	: <ol style="list-style-type: none">1. Menurunkan rumus keliling dan luas segi empat.2. Menghitung keliling dan luas segi empat.3. Menggunakan rumus keliling dan luas segi empat dalam pemecahan masalah.

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menurunkan rumus keliling dan luas segi empat.
2. Siswa dapat menghitung dan luas segi empat.
3. Siswa dapat menggunakan rumus keliling dan dan luas segi empat dalam pemecahan masalah.

II. Materi Ajar

Segi empat.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-57

A. Kegiatan Awal

1. Siswa diingatkan kembali konsep persegi panjang dan persegi yang sudah dipelajari sebelumnya dengan menggunakan metode tanya jawab.
2. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok.
3. Siswa dimotivasi jika menguasai materi ini dapat membantu menyelesaikan masalah sehari-hari.

B. Kegiatan Inti

1. Siswa secara berkelompok ditugaskan untuk membuat persegi panjang dan persegi dengan berbagai ukuran menggunakan kertas karton. Kemudian secara *inquiry* siswa diminta untuk mencari keliling dan luas persegi panjang dan persegi.
2. Dipilih satu kelompok secara acak untuk mempresentasikan hasil *inquiry* di depan kelas, kemudian disimpulkan secara benar dengan bimbingan guru.

3. Siswa diminta untuk mengerjakan soal-soal terkait perhitungan keliling dan luas bangun segi empat.
4. Dengan metode tanya jawab dan contoh-contoh, guru membimbing siswa memecahkan masalah keliling dan luas bangun segi empat.
5. Untuk mengetahui hasil belajar siswa, siswa diminta untuk mengerjakan Evaluasi Diri 7 halaman 237 dan kolom "Coba Kalau Berani" halaman 238.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru bersama siswa membuat rangkuman rumus keliling dan luas persegi panjang dan persegi.
2. Guru memberikan PR (pekerjaan rumah) kepada siswa.

Pertemuan Ke-58

A. Kegiatan Awal

1. Siswa diingatkan kembali konsep jajargenjang dan belah ketupat yang sudah dipelajari sebelumnya dengan menggunakan metode tanya jawab.
2. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok.

B. Kegiatan Inti

1. Siswa secara berkelompok ditugaskan untuk membuat jajargenjang dan belah ketupat dengan berbagai ukuran menggunakan kertas karton. Kemudian secara *inquiry* siswa diminta untuk mencari keliling dan luas persegi panjang dan persegi.
2. Dipilih satu kelompok secara acak untuk mempresentasikan hasil *inquiry* di depan kelas, kemudian disimpulkan secara benar dengan bimbingan guru.
3. Siswa diminta untuk mengerjakan soal-soal terkait perhitungan keliling dan luas jajargenjang dan belah ketupat.
4. Dengan metode tanya jawab dan contoh-contoh, guru membimbing siswa memecahkan masalah keliling dan luas jajargenjang dan belah ketupat.
5. Untuk mengetahui hasil belajar siswa, siswa diminta untuk mengerjakan Evaluasi Diri 8 dan 9 halaman 239 dan 241, serta mencoba kolom "Coba Kalau Berani" halaman 242.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru bersama siswa membuat rangkuman rumus keliling dan luas jajargenjang dan belah ketupat.
2. Guru memberikan PR (pekerjaan rumah) kepada siswa.

Pertemuan Ke-59

A. Kegiatan Awal

1. Siswa diingatkan kembali konsep layang-layang yang sudah dipelajari sebelumnya dengan menggunakan metode tanya jawab.
2. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok.

B. Kegiatan Inti

1. Siswa secara berkelompok ditugaskan untuk membuat layang-layang dengan berbagai ukuran menggunakan kertas karton. Kemudian secara inquiry siswa diminta untuk mencari keliling dan luas layang-layang.
2. Dipilih satu kelompok secara acak untuk mempresentasikan hasil *inquiry* di depan kelas, kemudian disimpulkan secara benar dengan bimbingan guru.
3. Siswa diminta untuk mengerjakan soal-soal terkait perhitungan keliling dan luas layang-layang.
4. Dengan metode tanya jawab dan contoh-contoh, guru membimbing siswa memecahkan masalah keliling dan luas layang-layang.
5. Untuk mengetahui hasil belajar siswa, siswa diminta untuk mengerjakan Evaluasi Diri 10 halaman 243.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru bersama siswa membuat rangkuman rumus keliling dan luas layang-layang.
2. Guru memberikan tugas kepada siswa.

Pertemuan Ke-60

A. Kegiatan Awal

1. Siswa diingatkan kembali konsep trapesium yang sudah dipelajari sebelumnya dengan menggunakan metode tanya jawab.
2. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok.

B. Kegiatan Inti

1. Siswa secara berkelompok ditugaskan untuk membuat trapesium dengan berbagai ukuran menggunakan kertas karton. Kemudian secara *inquiry* siswa diminta untuk mencari keliling dan luas trapesium.
2. Dipilih satu kelompok secara acak untuk mempresentasikan hasil *inquiry* di depan kelas, kemudian disimpulkan secara benar dengan bimbingan guru.
3. Siswa diminta untuk mengerjakan soal-soal terkait perhitungan keliling dan luas trapesium.
4. Dengan metode tanya jawab dan contoh-contoh, guru membimbing siswa memecahkan masalah keliling dan luas trapesium.

5. Untuk mengetahui hasil belajar siswa, siswa diminta untuk mengerjakan soal Evaluasi Diri 11 halaman 245.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru bersama siswa membuat rangkuman rumus keliling dan luas trapesium.
2. Guru bersama siswa membuat refleksi materi yang sudah diajarkan.
3. Guru memberikan soal terkait dengan segitiga.
4. Guru mengumumkan kelompok terbaik.

V. Sumber Belajar dan Alat Peraga

- A. Sumber belajar: Buku *Membangun Kompetensi Matematika 1*, halaman 235 – 247.
- B. Alat peraga: kertas karton dan gunting.

VI. Penilaian

- A. Hasil pekerjaan rumah baik individu maupun kelompok.
- B. Tes pemberian tugas.
- C. Tes tertulis.
- D. Penilaian proses.

Nama Kelompok	Kerja Sama	Tertib Kerja	Prestasi	Nilai

Kriteria:

- 5 = Baik sekali
- 4 = Baik
- 3 = Cukup
- 2 = Kurang

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....,,
Guru Matematika

NIP.

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/2
Pertemuan Ke- : 61 – 63
Alokasi Waktu : 6 × 40 menit

Standar Kompetensi : Memahami konsep segitiga dan menentukan ukurannya.
Kompetensi Dasar : Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya.

Indikator : 1. Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi atau sudutnya.
2. Menemukan jenis segitiga berdasarkan sifat-sifatnya.
3. Menunjukkan bahwa jumlah sudut segitiga adalah 180° .

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi atau sudutnya.
2. Siswa dapat menemukan jenis segitiga berdasarkan sifat-sifatnya.
3. Siswa dapat menunjukkan bahwa jumlah sudut segitiga adalah 180° .

II. Materi Ajar

Segitiga.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-61

A. Kegiatan Awal

1. Guru menjelaskan maksud dan tujuan materi yang akan dipelajari.
2. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok.
3. Siswa dimotivasi jika menguasai materi ini dapat membantu menyelesaikan masalah sehari-hari.

B. Kegiatan Inti

1. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk melakukan kegiatan seperti pada buku halaman 253 dengan tujuan agar siswa mengenal segitiga, unsur-unsurnya, dan syarat panjang sisi-sisinya.
2. Dengan metode ceramah dan demonstrasi alat peraga berupa karton berbentuk segitiga, guru menunjukkan jenis-jenis segitiga.
3. Siswa secara berkelompok diminta untuk mendiskusikan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi-sisinya.

4. Salah satu kelompok dipilih secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, sedangkan kelompok yang lain menanggapi.
5. Guru memberikan umpan balik.

C. Kegiatan Akhir

1. Siswa membuat rangkuman dengan bimbingan guru.
2. Guru dan siswa membuat refleksi materi yang diajarkan.

Pertemuan Ke-62

A. Kegiatan Awal

1. Siswa diingatkan kembali pada jenis-jenis sudut yang sudah diajarkan sebelumnya.
2. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok.

B. Kegiatan Inti

1. Siswa secara berkelompok diminta untuk mendiskusikan jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudut-sudutnya serta jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya.
2. Secara acak dua kelompok dipilih untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Satu kelompok membahas jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudut-sudutnya, sedangkan kelompok lain membahas jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya. Kelompok yang tidak presentasi memberi tanggapan.
3. Guru memberikan umpan balik dan membimbing siswa mengambil kesimpulan yang benar.
4. Guru menunjukkan kaitan antara segitiga siku-siku dengan teorema Pythagoras
5. Untuk mengetahui hasil belajar siswa, siswa diminta untuk mengerjakan Evaluasi Diri 1 halaman 258.

C. Kegiatan Akhir

1. Siswa membuat rangkuman materi yang diajarkan.
2. Guru memberi tugas kepada siswa.

Pertemuan Ke-63

A. Kegiatan Awal

Guru membahas tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.

B. Kegiatan Inti

1. Guru meminta tiap siswa bersama teman sebangkunya mencari jumlah sudut pada segitiga dengan cara seperti pada buku halaman 258. Jenis segitiga dapat bervariasi.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/2
Pertemuan Ke-	: 64 – 65
Alokasi Waktu	: 4 × 40 menit
Standar Kompetensi	: Memahami konsep segitiga dan menentukan ukurannya.
Kompetensi Dasar	: Melukis segitiga, garis tinggi, garis bagi, garis berat dan garis sumbu.
Indikator	: 1. Melukis garis tinggi, garis bagi, garis berat, dan garis sumbu. 2. Melukis segitiga sama kaki dan sama sisi dengan jangka dan penggaris.

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat melukis garis tinggi, garis bagi, garis berat, dan garis sumbu.
2. Siswa dapat melukis segitiga sama kaki dan sama sisi dengan jangka dan penggaris.

II. Materi Ajar

Segitiga.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-64

A. Kegiatan Awal

1. Siswa diingatkan kembali mengenai jenis-jenis segitiga dan unsur-unsurnya.
2. Guru menjelaskan maksud dan tujuan materi yang akan dipelajari mengenai melukis garis-garis pada segitiga.

B. Kegiatan Inti

1. Dengan metode ceramah, guru menjelaskan pengertian garis tinggi, garis bagi, garis berat, dan garis sumbu.
2. Guru mendemonstrasikan cara melukis garis-garis pada segitiga yang berupa garis tinggi, garis berat, dan garis sumbu menggunakan jangka dan mistar.
3. Siswa secara berkelompok diminta untuk mencoba melukis garis-garis pada segitiga dengan jenis-jenis segitiga yang berbeda dengan cara yang sama.
4. Siswa mengerjakan Evaluasi Diri 3 nomor 1, 2, dan 5 halaman 263.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru dan siswa membuat refleksi materi yang diajarkan.
2. Siswa diberi tugas pada kolom "Tugas" halaman 261.

Pertemuan Ke-65

A. Kegiatan Awal

1. Guru membahas tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.
2. Siswa diingatkan kembali mengenai jenis-jenis segitiga dan unsur-unsurnya.
3. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok.

B. Kegiatan Inti

1. Guru mendemonstrasikan cara melukis segitiga sama kaki dan segitiga sama sisi menggunakan jangka dan mistar.
2. Siswa secara berkelompok ditugaskan untuk mencoba melukis segitiga sama kaki dan segitiga sama sisi dengan cara yang sama.
3. Salah seorang siswa dipilih secara acak untuk melukis segitiga tersebut di depan kelas.
4. Guru dan siswa berdiskusi dengan tema dari kolom "Diskusikan" halaman 263.
5. Siswa mengerjakan Evaluasi Diri 3 nomor 3 dan 4 halaman 263.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru dan siswa membuat refleksi materi yang diajarkan.
2. Guru mengumumkan kelompok terbaik.

V. Sumber Belajar dan Alat Peraga

- A. Sumber belajar: Buku *Membangun Kompetensi Matematika Kelas 1* halaman 260 – 263.
- B. Alat peraga: karton berbentuk berbagai jenis segitiga, busur, mistar, dan jangka.

VI. Penilaian

- A. Hasil pekerjaan rumah baik individu maupun kelompok.
- B. Tes pemberian tugas.
- C. Penilaian proses.

Nama Kelompok	Kerja Sama	Tertib Kerja	Prestasi	Nilai

Kriteria:

5 = Baik sekali

4 = Baik

3 = Cukup

2 = Kurang

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
Guru Matematika

NIP.

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/2
Pertemuan Ke- : 66 – 68
Alokasi Waktu : 6 x 40 menit

Standar Kompetensi : Memahami konsep segitiga dan menentukan ukurannya.
Kompetensi Dasar : Menghitung keliling dan luas bangun segitiga serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

Indikator : 1. Menggunakan hubungan sudut dalam dan sudut luar segitiga dalam pemecahan soal.
2. Menyelesaikan soal mengenai sudut dalam segitiga.
3. Menghitung keliling dan luas segitiga.

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menggunakan hubungan sudut dalam dan sudut luar segitiga dalam pemecahan soal.
2. Siswa dapat menyelesaikan soal mengenai sudut dalam segitiga.
3. Siswa dapat menghitung keliling dan luas segitiga.

II. Materi Ajar

Segitiga.

III. Metode Pembelajaran

Diskusi, ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-66

A. Kegiatan Awal

1. Siswa diingatkan kembali pada konsep garis dan sudut.
2. Guru menjelaskan maksud dan tujuan pemberian materi keliling dan luas bangun segitiga.
3. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok.

B. Kegiatan Inti

1. Guru menjelaskan pengertian sudut dalam dan sudut luar suatu segitiga.
2. Siswa secara berkelompok diminta untuk meneliti dan menyimpulkan mengenai hubungan sudut dalam dan sudut luar suatu segitiga.
3. Siswa melakukan presentasi hasil penelitian di depan kelas.
4. Guru memberikan umpan balik dan membimbing siswa membuat kesimpulan yang benar.

5. Siswa mengerjakan soal Evaluasi Diri 4 halaman 265, guru mengarahkan ke jawaban yang benar.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru bersama siswa membuat rangkuman.
2. Guru dan siswa membuat refleksi materi yang diajarkan.

Pertemuan Ke-67

A. Kegiatan Awal

1. Siswa diingatkan kembali pada konsep segitiga.
2. Guru menjelaskan maksud dan tujuan pemberian materi keliling dan luas bangun segitiga.
3. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok.

B. Kegiatan Inti

1. Siswa secara berkelompok diminta untuk menemukan rumus keliling dan luas segitiga menggunakan segitiga karton.
2. Dengan menggunakan contoh-contoh soal, siswa diarahkan untuk dapat menghitung keliling dan luas segitiga.
3. Siswa mengerjakan soal evaluasi diri 5 nomor 1, 3, 4, dan 5 halaman 268, guru mengarahkan pada jawaban yang benar.

C. Kegiatan Akhir

1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan.
2. Guru dan siswa membuat refleksi materi yang diajarkan.
3. Siswa diminta mengumpulkan masalah atau membuat soal sehari-hari dan penyelesaiannya terkait dengan keliling dan luas segitiga.

Pertemuan Ke-68

A. Kegiatan Awal

1. Siswa diingatkan kembali pada rumus keliling dan luas segitiga.
2. Guru mengumpulkan soal penyelesaian yang sudah dikumpulkan siswa dan menentukan soal-soal yang akan dibahas di depan kelas.
3. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri atas 3 – 5 siswa.

B. Kegiatan Inti

1. Guru mengumumkan soal penyelesaian yang terpilih.
2. Dalam suatu forum diskusi, guru membahas soal tersebut dan melakukan verifikasi kebenaran jawabannya.
3. Tiap kelompok mengerjakan Evaluasi Diri 5 nomor 2, 6, 7, 8, 9, dan 10 halaman 268.

Daftar Pustaka

- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. "Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah". Jakarta.
- Depdiknas. 2006. "Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah". Jakarta.
- Depdiknas. 2006. "Permendiknas Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan dasar dan Menengah". Jakarta.
- Depdiknas. 2006. "Permendiknas Nomor 24 Tahun 2006 tentang Pelaksanaan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah dan Permendiknas Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah". Jakarta.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional.