

Ponco Sujatmiko

MODEL

Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

MATEMATIKA KREATIF



Konsep dan Terapannya

untuk Kelas VII SMP dan MTs Semester 1

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)

MATEMATIKA KREATIF



Konsep dan Terapannya
untuk Kelas VII SMP dan MTs Semester I

Penulis : Ponco Sujatmiko
Editor : Suwarni
Perancang kulit : Yulius Widi Nugroho
Perancang tata letak isi : Yulius Widi Nugroho
Penata letak isi : Ari Widodo
Tahun terbit : 2007
Diset dengan Power Mac G4, font : Times 10 pt

Preliminary : iv
Halaman isi : 60 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 *Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya*. Penyusunan model ini dimaksudkan untuk membantu para guru sebagai pelaksana pembelajaran di kelas dalam menyampaikan materi kepada anak didiknya.

Silabus yang kami buat bersifat fleksibel, artinya dapat disesuaikan dengan kebutuhan guru dan siswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) serta dapat disesuaikan dengan kondisi sekolah masing-masing. Adapun penyusunan model Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ini telah disesuaikan dengan model silabus yang telah kami buat. RPP tersebut dapat memberikan gambaran proses pembelajaran yang berlangsung, mulai dari awal kegiatan hingga akhir kegiatan selama satu semester.

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 _____	10
Daftar Pustaka _____	58

Silabus

Nama Sekolah : SMP/MTs
 Kelas/Semester : VII/1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Standar Kompetensi : Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.
 Alokasi Waktu : 24 jam pelajaran (24 x 40 menit)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat	Bilangan bulat	<ul style="list-style-type: none"> Tanya jawab tentang jenis-jenis bilangan bulat Menyebutkan bilangan bulat Mengidentifikasi besaran sehari-hari yang menggunakan bilangan bulat Membuat garis bilangan dan menentukan letak bilangan bulat pada garis bilangan Tanya jawab menentukan lebih dari atau kurang dari dua bilangan bulat yang berbeda Mendiskusikan cara melakukan operasi tambah, kurang, kali, dan bagi pada bilangan bulat termasuk operasi campuran 	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan contoh bilangan bulat Menyatakan sebuah besaran sehari-hari yang menggunakan bilangan negatif Menentukan letak bilangan bulat pada garis bilangan Menyelesaikan operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat bilangan bulat 	Tes	Tes	<ol style="list-style-type: none"> Sebutkan 5 bilangan bulat yang lebih dari -5 dan kurang dari 5. Hitunglah. <ol style="list-style-type: none"> $62 - 125 = \dots$ $(9 + 12) \times (-6) = \dots$ $(-36) : 4 = \dots$ $-8 \times (-12) = \dots$ Gambarlah garis bilangan, kemudian tentukan letak bilangan -7, -1, dan 5 pada garis bilangan tersebut. 	10 x 40 menit	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya</i> IA, PT Tiga Serangkai Garis bilangan Termometer Kolam renang/gambar

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1.2 Menggunaknkan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> Tanya jawab tentang KPK dan FPB Berdiskusi untuk menentukan kuadrat dan pangkat tiga, serta akar kuadrat dan akar pangkat tiga Mendiskusikan cara menentukan sifat-sifat perkalian dan pembagian bilangan bulat negatif dengan negatif dan positif 	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan sifat-sifat perkalian dan pembagian pada bilangan bulat Menaksir hasil perkalian dan pembagian bilangan bulat Menggunakan sifat perkalian, pembagian, dan perpangkatan bilangan bulat berpangkat untuk menyelesaikan masalah Menghitung kuadrat, pangkat tiga, akar kuadrat, dan akar pangkat tiga bilangan bulat 	Tes	Tes lisan dan tertulis	1. Berapakah a. $\sqrt{144}$; b. $(-4)^3$? 2. Diketahui 15 kotak masing-masing akan diisi 25 buah jeruk dan tersedia 350 buah jeruk, berapa banyak jeruk kurangnya?	14 × 40 menit		

Standar Kompetensi : Memahami sifat-sifat operasi hitung pecahan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah
Alokasi Waktu : 24 jam pelajaran (24 × 40 menit)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
2.1 Melakukan operasi hitung bilangan pecahan	<ul style="list-style-type: none"> Bilangan pecahan 	<ul style="list-style-type: none"> Tanya jawab jenis-jenis bilangan pecahan Menyebutkan bilangan pecahan Membuat garis bilangan dan menentukan letak bilangan pecahan pada garis bilangan Tanya jawab bilangan pecahan senilai Mendiskusikan cara mengubah bentuk pecahan ke bentuk pecahan yang lain 	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan contoh berbagai bentuk dan jenis bilangan pecahan. Mengubah bentuk pecahan ke bentuk pecahan yang lain. Mengurutkan pecahan dan menentukan letaknya pada garis bilangan. 	Tes	Tes lisan dan tertulis	1. Pemilik tanah dan Petani penggarap sepakat bah-wa tiga perdelapan bagian hasil panen diberikan ke-pada petani penggarap. Bagian pemilik tanah jika dinyatakan dalam persen adalah ... % 2. Ubahlah dalam bentuk desimal $1\frac{2}{3} = \dots$ 3. Ubahlah dalam bentuk persen $\frac{3}{8} = \dots$ %	12 × 40 menit	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya</i> JA, PT Tiga Serangkai

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
2.2 Menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan pecahan dalam pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan operasi hitung tambah, kurang, kali, bagi bilangan pecahan Menuliskan bentuk baku (misal amuba yang panjangnya 0,000001 mikron) Mendiskusikan cara membulatkan bilangan pecahan sampai satu atau dua desimal Melakukan diskusi cara menggunakan operasi hitung tambah, kurang, kali, atau bagi dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan 	<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan operasi hitung tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat bilangan pecahan. Menggunakan sifat-sifat operasi hitung tambah, kurang, kali, atau bagi dengan melibatkan pecahan serta mengaitkannya dalam kejadian sehari-hari. Menuliskan bilangan pecahan dalam bentuk baku. Melakukan pembulatan bilangan bulat. Menaksir hasil operasi hitung bilangan pecahan. 	Tes lisan dan tertulis	1. Hitunglah: a. $1\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = \dots$ b. $\frac{3}{4} : \frac{1}{2} = \dots$ c. $2,5 + 3,75 = \dots$ d. $21,3 - 9,25 = \dots$ 2. Dalam sebuah karung beras ada 25 kg beras yang akan dibagikan kepada 10 orang. Berapa kilogram beras bagian dari masing-masing orang tersebut?	12 x 40 menit			

Standar Kompetensi : Memahami bentuk aljabar.

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	Contoh Instrumen		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
3.1 Mengenal bentuk aljabar dan unsur-unsurnya	Bentuk aljabar	<ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan pengertian bentuk aljabar Mendiskusikan tentang variabel, konstanta, koefisien, faktor, suku, dan suku sejenis 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian, variabel, konstanta, faktor, suku, dan suku sejenis 	Tes	Tes lisan dan tertulis	Dari bentuk aljabar $2x^2 + 3x - 9$, manakah yang merupakan variabel dan manakah yang merupakan konstanta?	4 x 40 menit	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya</i> IA, PT Tiga Serangkai Lingkungan

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
3.2 Melakukan operasi pada bentuk aljabar		<ul style="list-style-type: none"> Kerja kelompok melakukan operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat pada bentuk aljabar Menggunakan sifat operasi hitung untuk menyelesaikan soal yang dinyatakan dalam bentuk aljabar Melakukan operasi hitung pada pecahan biasa untuk menyelesaikan pecahan aljabar dengan menyebut satu suku 	<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan operasi hitung suku sejenis dan tidak sejenis. Menggunakan sifat perkalian bentuk aljabar untuk menyelesaikan soal. Menyelesaikan operasi hitung pecahan aljabar. Menyederhanakan hasil operasi pecahan aljabar. 	Tes	Tes lisan dan tertulis	1. Hitunglah. a. $2x + 3 + 4x^2 - 5x - 6$ b. $(4x - 1)(-2x + 5)$ c. $(3x - 1)^2$ 2. Warga RT memberi bantuan korban gempa sebanyak 20 dus mi dan 60 kaleng susu. Satu dus mi berisi 40 bungkus dengan harga Rp900,00 per bungkus dan harga susu Rp12.500,00 per kaleng. Berapa rupiah jumlah bantuan warga di atas?	12 x 40 menit	

Standar Kompetensi : Menggunakan bentuk aljabar dalam pemecahan masalah.

Alokasi Waktu : 8 jam pelajaran (8 x 40 menit)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
3.3 Menggunakan konsep aljabar dalam pemecahan masalah aritmetika sosial yang sederhana	Bentuk aljabar	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan simulasi kegiatan ekonomi sehari-hari (jual beli) Mendiskusikan pengertian dan menghitung nilai keseluruhan, nilai per unit, dan nilai sebagian 	(4) <ul style="list-style-type: none"> Melakukan simulasi aritmetika sosial tentang kegiatan ekonomi sehari-hari. Menghitung nilai keseluruhan, nilai per-unit, dan nilai sebagian. 	Tes	Tes uraian	1. Harga 1 lusin pensil adalah Rp18.000,00. a. Berapakah harga 1 buah pensil? b. Berapakah harga 11 buah pensil? c. Berapakah harga 7 buah pensil?	8 x 40 menit	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya IA, PT Tiga Serangkai</i> Uang Barang-barang yang

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
		<ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan dan menghitung besar laba, persentase laba, rugi, harga jual, harga beli, rabat, dan bunga tunggal dalam kegiatan ekonomi 	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan besar dan persentase laba, rugi, harga jual, harga beli, rabat, dan bunga tunggal dalam kegiatan ekonomi. 			<p>2. Seorang pedagang, membeli sebuah sepeda seharga Rp800.000,00. Berapa harga jual sepeda itu agar ia mendapat untung sebesar 10%? Tentukan juga berapa rupiah untungnya.</p>		biasa diperjualbelikan <ul style="list-style-type: none"> Buku tabungan Bank

Standar Kompetensi : Memahami persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.
 Alokasi Waktu : 10 jam pelajaran (10 × 40 menit)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
4.1 Menyelesaikan persamaan linear satu variabel	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	<ul style="list-style-type: none"> Persamaan linear satu variabel 	<ul style="list-style-type: none"> Tanya jawab dan diskusi tentang PLSV dalam berbagai bentuk dan variabel Tanya jawab bagaimana cara menentukan bentuk setara dari PLSV Diskusi kelompok mencari penyelesaian PLSV 	<ul style="list-style-type: none"> Mengenal PLSV dalam berbagai bentuk dan variabel. Menentukan bentuk setara dari PLSV dengan cara kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan, atau dibagi dengan bilangan yang sama. Menentukan akar penyelesaian PLSV. Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan PLSV. 	Tes	Tes lisan dan tertulis	<p>1. Jika huruf berikut menyatakan variabel, tentukan manakah yang merupakan PLSV? Berikan alasannya.</p> <p>a. $2x + 7 = 5$</p> <p>b. $5y + 2$</p> <p>c. $\sqrt{3}p = \sqrt{12}$</p> <p>d. $125 - 5m^2 = 0$</p> <p>e. $2x + 3y = 0$</p> <p>2. Manakah yang setara dengan $-3x + 10 = 4$? Berikan alasannya.</p> <p>a. $6x - 20 = -8$</p> <p>b. $3x + 10 = -4$</p> <p>c. $3x - 6 = 0$</p> <p>d. $6x - 8 = 20$</p>	6 × 40 menit	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya</i> 1A, PT Tiga Serangkai Lingkungan

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
4.2 Menyelesaikan pertidaksamaan linear satu variabel	Pertidaksamaan linear satu variabel	<ul style="list-style-type: none"> Tanya jawab tentang pertidaksamaan linear satu variabel dalam berbagai bentuk dan variabel Diskusi kelompok tentang cara menentukan bentuk setara dari PLSV Diskusi kelompok menyelesaikan PLSV 	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan notasi $<, >, \geq,$ dan \leq. Mengenal PLSV dalam berbagai bentuk dan variabel. Menentukan bentuk setara dari PLSV dengan cara kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan, atau dibagi dengan bilangan yang sama. Menentukan penyelesaian PLSV. Menggunakan konsep PLSV untuk menyelesaikan masalah. 	Tes	Tes lisan dan tertulis	<p>3. Jika x adalah variabel pada himpunan bilangan pecahan, penyelesaian dari $5x - 2 = 8x + 3$ adalah</p> <p>1. Jika huruf berikut menyatakan variabel, manakah yang merupakan PLSV?</p> <p>a. $3a + 5 > 2$ b. $-4h + 4 \leq 5$ c. $8x - 7 = 10$ d. $5y \geq 10$ e. $-p = -5$</p> <p>2. Tentukan manakah bentuk yang setara dengan $6x - 8 \geq 2x + 10$ dan berikan alasannya.</p> <p>a. $2x \geq 9$ b. $8x \geq 18$ c. $3x - 4 \geq x + 5$ d. $5y \geq 10$ e. $-p = 5$</p> <p>3. Jika m adalah variabel pada himpunan bilangan cacah. Penyelesaian dari $3m - 2 \leq 10$ adalah</p>	4 × 40 menit	

Standar Kompetensi : Menggunakan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dalam pemecahan masalah.
 Alokasi Waktu : 10 jam pelajaran (10 × 40 menit)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
4.3 Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	Persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	<ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan cara menentukan model matematika Kerja kelompok, mengubah masalah ke dalam model matematika berbentuk persamaan linear satu variabel Kerja kelompok membuat model matematika suatu masalah sehari-hari dalam bentuk pertidaksamaan linear satu variabel 	<ul style="list-style-type: none"> Mengubah masalah ke dalam model matematika berbentuk persamaan linear satu variabel Mengubah masalah ke dalam model matematika berbentuk pertidaksamaan linear satu variabel 	Tes	Tes lisan dan uraian	<ol style="list-style-type: none"> Agus membeli 25 kg beras. Dia membayar dengan dua lembar uang seratus ribuan dan menerima uang kembalian sebesar Rp75.000,00. Nyatakanlah masalah ini ke dalam model matematika. Diketahui banyak lembar uang keras dua puluh ribuan dan selembur uang sepuluh ribuan di dompet Ihsan tidak lebih dari Rp90.000,00. Nyatakanlah masalah ini ke dalam model matematika. 	4 × 40 menit	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya</i> IA, PT Tiga Serangkai Lingkungan
4.4 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel		<ul style="list-style-type: none"> Kerja kelompok, diskusi menyelesaikan masalah sehari-hari yang diubah ke dalam model matematika berbentuk persamaan linear satu variabel 	<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan model matematika suatu masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel 			<ol style="list-style-type: none"> Agus membeli 25 kg beras. Dia membayar dengan dua lembar uang seratus ribuan dan menerima uang kembalian sebesar Rp75.000,00. Berapa harga satu kilogram beras? 	6 × 40 menit	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
		<ul style="list-style-type: none"> Kerja kelompok, diskusi menyelesaikan masalah sehari-hari yang diubah ke dalam model matematika berbentuk pertidaksamaan linear satu variabel 	<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan model matematika suatu masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan linear satu variabel 			2. Diketahui banyak lembar uang kertas dua puluh ribuan dan selebrang uang sepuluh ribuan di dompet Ihsan tidak lebih dari Rp90.000,00. Tentukan banyak lembar uang kertas dua puluh ribuan yang memenuhi kondisi di atas.		

Standar Kompetensi : Menggunakan perbandingan 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	Contoh Instrumen		
Menggunakan perbandingan untuk pemecahan masalah	Perbandingan	<ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan pengertian skala sebagai suatu perbandingan Diskusi tentang contoh-contoh gambar berskala Tanya jawab untuk mengidentifikasi faktor pembesaran dan pengecilan pada gambar berskala Diskusi melakukan perhitungan faktor pembesaran dan pengecilan pada gambar berskala 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian skala sebagai suatu perbandingan Menghitung faktor pembesaran dan pengecilan pada gambar berskala Memberikan contoh masalah sehari-hari yang merupakan perbandingan 	Tes tertulis	Tes uraian, daftar pertanyaan, dan isian	1. Pada suatu peta tertulis: skala 1 : 100.000. Apakah arti skala 1 : 100.000 tersebut? 2. Jarak dua buah kota adalah 50 km. Pada peta berjarak 5 cm. Berapakah faktor pengecilannya? 3. Perbandingan senilai atau berbalik nilai pernyataan berikut. a. Harga 4 pensil Rp6.000,00 maka harga 5 buah pensil adalah Rp7.500,00.	16 x 40 menit	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya</i> IA, PT Tiga Serangkai Peta Foto

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
		<ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan perbandingan seharga (senilai) dan berbalik harga (nilai) Tanya jawab menyebutkan contoh-contoh masalah sehari-hari yang merupakan perbandingan seharga (senilai) dan berbalik harga (nilai) Diskusi menggunakan perbandingan seharga (senilai) dan berbalik harga (nilai) untuk menyelesaikan soal/masalah sehari-hari 	<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan soal yang melibatkan perbandingan Memecahkan masalah yang melibatkan perbandingan 			<p>b. Sekeranjang rumput dihabiskan 10 ekor kambing dalam satu jam maka rumput tersebut dihabiskan 5 ekor kambing dalam 2 jam.</p> <p>4. Pembangunan sebuah gedung membutuhkan waktu 6 bulan jika dikerjakan oleh 100 orang. Jika dikerjakan oleh 50 orang maka waktu yang diperlukan untuk membangun gedung tersebut adalah</p>		

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
Guru Matematika

.....
NIP/NRK

.....
NIP/NRK

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: SMP/MTs
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/1
Pertemuan Ke-	: 1–5
Standar Kompetensi	: Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat.
Indikator	: <ol style="list-style-type: none">1. Memberikan contoh bilangan bulat.2. Menyatakan sebuah besaran sehari-hari yang menggunakan bilangan negatif.3. Menentukan letak bilangan bulat pada garis bilangan.4. Menyelesaikan operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat bilangan bulat.
Alokasi Waktu	: 10 × 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

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

B. Materi Ajar

Bilangan bulat

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab dan diskusi

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-1

Kegiatan Awal

Apersepsi : Dengan tanya jawab, siswa mengingat kembali tentang pengertian, notasi, garis bilangan, operasi, dan soal cerita yang berkaitan dengan bilangan cacah.

Motivasi : Kemampuan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan bilangan cacah sangat membantu dalam menyelesaikan masalah yang terkait dengan bilangan bulat.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab, siswa diminta menyebutkan posisi objek yang berkaitan dengan atas-bawah, kiri-kanan sesuai dengan lingkungan siswa. Dengan alat peraga (misalnya termometer, gambar) guru menunjukkan hal-hal yang terkait dengan bilangan bulat.
- b. Siswa diminta mengidentifikasi besaran sehari-hari yang menggunakan bilangan bulat.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

Pertemuan Ke-2

Kegiatan Awal

Apresiasi : Dengan tanya jawab, siswa mengingat kembali tentang pengertian notasi, garis bilangan, operasi, dan soal cerita yang berkaitan dengan bilangan cacah.

Motivasi : Kemampuan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan bilangan cacah sangat membantu dalam menyelesaikan masalah yang terkait dengan bilangan bulat.

Kegiatan Inti

- a. Dengan garis bilangan, siswa diarahkan memahami pengertian bilangan bulat.
- b. Dengan garis bilangan, siswa menyatakan hubungan lebih dari atau kurang dari jika diberikan dua bilangan bulat yang berbeda, kemudian dilanjutkan tanpa garis bilangan.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- b. Siswa bersama guru melakukan refleksi.

Pertemuan Ke-3

Kegiatan Awal

Apresiasi : Dengan tanya jawab, siswa mengingat kembali tentang pengertian, notasi, garis bilangan, operasi, dan soal cerita yang berkaitan dengan bilangan cacah.

Motivasi : Kemampuan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan bilangan cacah sangat membantu dalam menyelesaikan masalah yang terkait dengan bilangan bulat.

Kegiatan Inti

- a. Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar dan menyajikannya di depan kelas.
- b. Guru menjelaskan kembali bagian-bagian yang belum dimengerti siswa.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- b. Guru meminta siswa mencoba menyelesaikan soal "Ingin Tantangan?"

Pertemuan Ke-4

Kegiatan Awal

Apersepsi : Dengan tanya jawab siswa mengingat kembali tentang pengertian, notasi, garis bilangan, operasi, dan soal cerita yang berkaitan dengan bilangan cacah.

Motivasi : Kemampuan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan bilangan cacah sangat membantu dalam menyelesaikan masalah yang terkait dengan bilangan bulat.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab siswa menyelesaikan operasi jumlah dan kurang dengan menggunakan mistar hitung, kemudian dilanjutkan tanpa mistar hitung.
- b. Dengan tanya jawab, siswa menemukan unsur identitas penjumlahan dan invers suatu bilangan bulat terhadap operasi penjumlahan.
- c. Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar dan menyajikannya di depan kelas oleh salah satu wakil kelompok.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- b. Guru memberi tugas kelompok kepada siswa. Tiap kelompok diberi tugas yang berbeda.

Pertemuan Ke-5

Kegiatan Awal

Apersepsi : Dengan tanya jawab siswa mengingat kembali tentang pengertian notasi, garis bilangan, operasi, dan soal cerita yang berkaitan dengan bilangan cacah.

Motivasi : Kemampuan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan bilangan cacah sangat membantu dalam menyelesaikan masalah yang terkait dengan bilangan bulat.

Kegiatan Inti

- a. Guru meminta tiap kelompok menyampaikan tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya di depan kelas.
- b. Guru memberi umpan balik.

Kegiatan Akhir

- a. Siswa bersama guru melakukan refleksi.
- b. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

E. Alat dan Sumber Belajar

Buku *Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya 1A* hal. 3–21 PT Tiga Serangkai, termometer, dan gambar.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk Instrumen : pertanyaan lisan dan tertulis.

Contoh Instrumen :

1. Tentukan invers (lawan) bilangan berikut.
 - a. 7
 - b. -12
 - c. k
 - d. $-k$
 - e. $3p$
 - f. $-5p$
2. Salin dan berikan tanda $>$ atau $<$ di antara setiap pasangan bilangan berikut agar menjadi pernyataan yang benar.
 - a. $4 \dots 3$
 - b. $5 \dots -6$
 - c. $-4 \dots 2$
 - d. $0 \dots -7$
3. Tentukan hasil operasi dua bilangan bulat berikut.
 - a. $-123 + 234$
 - b. $135 - 153$
 - c. $326 - 145 - 246$
 - d. $4 \times (-13)$
 - e. $-12 \times (-15)$
 - f. $-15 \times 32 \times (-12)$

4. Jika $p = -3$, $q = 5$, dan $r = -6$, hitunglah nilai berikut.
- $p + q + r$
 - $p - q + r$
 - $p + q - r$
 - $p - q - r$
 - $-p + q - r$
 - $2p - q + r$
 - $p - 2q + 3r$
 - $-3p + 2q - 5r$
 - $-5p + 4q + 3r$

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
Guru Matematika

(_____)
NIP/NRK.....

(_____)
NIP/NRK.....

Catatan:

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ini bersifat alternatif. Guru dapat menyesuaikan dengan kondisi pada saat mengajar.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: SMP/MTs
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/1
Pertemuan Ke-	: 6–12
Standar Kompetensi	: Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: 1.2 Menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah.
Indikator	: <ol style="list-style-type: none">1. Menentukan sifat-sifat perkalian dan pembagian pada bilangan bulat.2. Menaksir hasil perkalian dan pembagian bilangan bulat.3. Menggunakan sifat perkalian, pembagian, dan perpangkatan bilangan bulat berpangkat untuk menyelesaikan masalah.4. Menghitung kuadrat, pangkat tiga, akar kuadrat, dan akar pangkat tiga bilangan bulat.
Alokasi Waktu	: 14 × 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

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

B. Materi Ajar

Bilangan bulat

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab dan diskusi

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-6

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini, yaitu membahas sifat-sifat yang diperoleh terkait dengan operasi pada bilangan bulat.

Motivasi : Siswa pasti dapat menemukan sifat-sifat ini karena sudah belajar sifat-sifat yang diperoleh terkait dengan operasi pada bilangan cacah.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab, siswa diminta menyebutkan pola yang diperoleh dalam perkalian bilangan bulat dan menemukan sifat-sifatnya.
- b. Secara berkelompok, siswa diminta mendiskusikan pola yang diperoleh dalam pembagian bilangan bulat dan menemukan sifat-sifatnya. Selanjutnya, satu kelompok menyajikannya di depan kelas.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

Pertemuan Ke-7

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini, yaitu membahas sifat-sifat yang diperoleh terkait dengan operasi pada bilangan bulat.

Motivasi : siswa pasti dapat menemukan sifat-sifat ini karena sudah belajar sifat-sifat yang diperoleh terkait dengan operasi pada bilangan cacah.

Kegiatan Inti

Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar dan menyajikannya di depan kelas oleh wakil kelompok.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

Pertemuan Ke-8

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini, yaitu menaksir hasil perkalian dan pembagian bilangan bulat.

Motivasi : Siswa pasti dapat memanfaatkan materi penaksiran dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti

Dengan tanya jawab, siswa berlatih menaksir hasil perkalian dan pembagian bilangan bulat secara cepat.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

- b. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar dan menyampaikan secara singkat materi ajar berikutnya.

Pertemuan Ke-9

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini, yaitu membahas materi kelipatan dan faktor.

Motivasi : Siswa dapat menggunakan KPK dan FPB dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti

- a. Mengulang materi kelipatan dan faktor yang telah dipelajari di sekolah dasar.
- b. Guru memberi soal yang berkaitan dengan kelipatan dan faktor. Kemudian, siswa diminta mendiskusikan penyelesaiannya.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

Pertemuan Ke-10

Kegiatan Awal

Apersepsi : Memberi contoh permasalahan: Luas sebuah kamar berbentuk persegi adalah 16 m^2 . Berapa panjang sisinya?

Motivasi : Pangkat dua beserta akarnya banyak terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab, siswa diminta menyebutkan hasil perkalian dua bilangan.
- b. Dengan diskusi, siswa menemukan akar pangkat dua suatu bilangan.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

Pertemuan Ke-11

Kegiatan Awal

Apersepsi : Memberi contoh permasalahan: Volume sebuah benda ditentukan oleh perkalian panjang, lebar, dan tinggi. Jika diketahui volumenya 8.000 cm^3 , sedangkan panjang, lebar, dan tingginya sama, berapakah ukuran benda tersebut?

Motivasi : Pangkat tiga beserta akarnya banyak terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab, siswa diminta menyebutkan hasil perkalian tiga bilangan.
- b. Dengan diskusi, siswa menemukan akar pangkat tiga suatu bilangan.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- b. Siswa bersama guru melakukan refleksi.
- c. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-12

Kegiatan Awal

Apersepsi : Memberi contoh permasalahan yang berkaitan dengan akar pangkat dua dan akar pangkat tiga.

Motivasi : Pangkat dua dan pangkat tiga beserta akarnya banyak terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti

- a. Guru memberi soal-soal yang relevan, kemudian siswa diminta menyelesaikannya.
- b. Guru membahas soal-soal yang relatif sulit.

Kegiatan Akhir

Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

E. Alat dan Sumber Belajar

Buku *Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya 1A* hal. 21–44 PT Tiga Serangkai dan gambar.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk Instrumen : pertanyaan lisan dan tertulis.

Contoh Instrumen:

1. Diketahui 15 kotak masing-masing akan diisi 25 buah jeruk dan sudah ada 350 buah jeruk, berapa banyak jeruk kurangnya?
2. Tentukan nilai-nilai berikut.
 - a. $(2 \times 7)^2 \times (5 \times 2)^2$
 - b. $(5 \times 3^2)^2 \times (3 \times 5^2)^2$
 - c. $4 \times (2^3 \times 3^2) : (9 \times 8)$

3. Sederhanakanlah.

b. $\sqrt[3]{a^3 \times b^3}$

c. $\sqrt[3]{(m : n)^6 \times (m \times n)^3}$

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....,

Guru Matematika

(_____)
NIP/NRK.....

(_____)
NIP/NRK.....

Catatan:

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ini bersifat alternatif. Guru dapat menyesuaikan dengan kondisi pada saat mengajar.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: SMP/MTs
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/1
Pertemuan Ke-	: 13–18
Standar Kompetensi	: Memahami sifat-sifat operasi hitung pecahan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: 2.1 Melakukan operasi hitung bilangan pecahan.
Indikator	: 1. Memberikan contoh berbagai bentuk dan jenis bilangan pecahan. 2. Mengubah bentuk pecahan ke bentuk pecahan yang lain. 3. Mengurutkan pecahan dan menentukan letaknya pada garis bilangan.
Alokasi Waktu	: 12 × 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat memberikan contoh berbagai bentuk dan jenis bilangan pecahan.
2. Siswa dapat mengubah bentuk pecahan ke bentuk pecahan yang lain.
3. Siswa dapat mengurutkan pecahan dan menentukan letaknya pada garis bilangan.

B. Materi Ajar

Bilangan pecahan

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab dan diskusi

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-13

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menyampaikan cerita nyata yang berkaitan dengan bilangan pecahan dan beberapa permasalahannya.

Motivasi : Kemampuan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan bilangan bulat sangat membantu dalam menyelesaikan masalah yang terkait dengan bilangan pecahan.

Kegiatan Inti

- a. Melalui tanya jawab dan peragaan dengan benda nyata (gambar), siswa diarahkan memahami pengertian bilangan pecahan.

- b. Melalui tanya jawab dan peragaan, guru menjelaskan tentang jenis-jenis pecahan
- c. Dengan metode tanya jawab, guru menjelaskan tentang pecahan senilai dan cara menyederhanakan pecahan.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- b. Siswa bersama guru melakukan refleksi.

Pertemuan Ke-14

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menyampaikan cerita nyata yang berkaitan dengan bilangan pecahan dan beberapa permasalahannya.

Motivasi : Kemampuan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan bilangan bulat sangat membantu dalam menyelesaikan masalah yang terkait dengan bilangan pecahan.

Kegiatan Inti

- a. Dengan diskusi, siswa menemukan hubungan lebih dari atau kurang dari antara dua pecahan termasuk pecahan negatif.
- b. Dengan garis bilangan, siswa dapat menentukan letak bilangan pecahan yang diberikan termasuk pecahan campuran.
- c. Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar dan menyajikannya di depan kelas.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

Pertemuan Ke-15

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menyampaikan cerita nyata yang berkaitan dengan bilangan pecahan dan beberapa permasalahannya.

Motivasi : Kemampuan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan bilangan bulat sangat membantu dalam menyelesaikan masalah yang terkait dengan bilangan pecahan.

Kegiatan Inti

- a. Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menentukan pecahan yang nilainya di antara dua pecahan.
- b. Secara berkelompok, siswa diminta menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- b. Siswa bersama guru melakukan refleksi.
- c. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-16

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR dan menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini, yaitu mengenal pecahan sebagai perbandingan.

Motivasi : Pemahaman materi ini menjadi mudah dengan berdiskusi aktif antarsiswa.

Kegiatan Inti

Dengan diskusi, siswa dapat membandingkan bagian dari keseluruhan, menyatakan perbandingan a terhadap b sebagai $a : b$, dan menyatakan bilangan bulat dalam bentuk pecahan.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- b. Siswa bersama guru melakukan refleksi.

Pertemuan Ke-17

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini, yaitu menemukan cara mengubah bentuk pecahan yang diberikan ke bentuk pecahan yang lain.

Motivasi : Pemahaman materi ini menjadi mudah dengan berdiskusi aktif antarsiswa.

Kegiatan Inti

Dengan tanya jawab, siswa menemukan cara mengubah bentuk pecahan yang diberikan ke bentuk pecahan yang lain.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- b. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang kurang jelas.

Pertemuan K-18

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini adalah menemukan cara mengubah bentuk pecahan yang diberikan ke bentuk pecahan yang lain.

Motivasi : Pemahaman materi ini menjadi mudah dengan berdiskusi aktif antarsiswa.

Kegiatan Inti

Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar dan menyampaikannya di depan kelas.

Kegiatan Akhir

- Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman
- Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

E. Alat dan Sumber Belajar

Buku *Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya 1A* hal. 49–81 PT Tiga Serangkai, gambar, dan alat peraga.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk Instrumen : pertanyaan lisan dan tertulis.

Contoh Instrumen :

- Urutkan pecahan-pecahan berikut dari terkecil.

a. $\frac{1}{3}, \frac{1}{6}, \frac{1}{4}$

b. $\frac{2}{3}, \frac{4}{7}, \frac{5}{6}$

c. $\frac{6}{7}, \frac{3}{4}, \frac{7}{8}$

- Sisipkan sebuah pecahan di antara kedua pecahan berikut.

a. $-\frac{2}{5}$ dan $-\frac{3}{5}$

b. $-\frac{6}{8}$ dan $-\frac{7}{8}$

- Nyatakan bilangan bulat berikut dalam bentuk pecahan dengan pembilang 100.

a. -4 c. 5

b. 2 d. 25

- Ubahlah dalam bentuk desimal.

a. $1 \frac{2}{5} = \dots$ b. $1 \frac{3}{4} = \dots$

5. Ubahlah dalam bentuk persen.

a. $\frac{3}{8} = \dots \%$ b. $\frac{7}{20} = \dots \%$

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....,

Guru Matematika

(_____)
NIP/NRK.....

(_____)
NIP/NRK.....

Catatan:

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ini bersifat alternatif. Guru dapat menyesuaikan dengan kondisi pada saat mengajar.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: SMP/MTs
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/1
Pertemuan Ke-	: 19–24
Standar Kompetensi	: Memahami sifat-sifat operasi hitung pecahan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: 2.2 Menggunakan sifat-sifat operasi hitung pecahan dalam pemecahan masalah.
Indikator	: <ol style="list-style-type: none">1. Menyelesaikan operasi hitung tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat bilangan pecahan.2. Menggunakan sifat-sifat operasi hitung tambah, kurang, kali, atau bagi dengan melibatkan pecahan serta mengaitkannya dalam kejadian sehari-hari.3. Menuliskan bilangan pecahan dalam bentuk baku.4. Melakukan pembulatan bilangan bulat.5. Menaksir hasil operasi hitung bilangan pecahan.
Alokasi Waktu	: 12 × 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat bilangan pecahan.
2. Siswa dapat menggunakan sifat-sifat operasi hitung tambah, kurang, kali, atau bagi dengan melibatkan pecahan serta mengaitkannya dalam kejadian sehari-hari.
3. Siswa dapat menuliskan bilangan pecahan dalam bentuk baku.
4. Siswa dapat melakukan pembulatan bilangan bulat.
5. Siswa dapat menaksir hasil operasi hitung bilangan pecahan.

B. Materi Ajar

Bilangan pecahan

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab dan diskusi

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-19

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menyampaikan beberapa permasalahan terkait dengan operasi hitung tambah dan kurang pada bilangan pecahan.

Motivasi : Siswa pasti dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan belajar secara berkelompok.

Kegiatan Inti

- a. Secara berkelompok, siswa diminta menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru.
- b. Dengan bertukar anggota kelompok, siswa mendiskusikan hasil kerja kelompok sebelumnya dan menyampaikan hal-hal yang belum terjawab jika ada.
- c. Siswa kembali ke kelompok semula dan menyempurnakan jawaban.
- d. Secara bergantian, kelompok-kelompok tersebut menyajikan jawabannya di depan kelas untuk ditanggapi siswa/kelompok yang lain.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- b. Siswa dan guru melakukan refleksi.

Pertemuan Ke-20

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menyampaikan beberapa permasalahan terkait dengan operasi hitung jumlah dan kurang pada bilangan pecahan.

Motivasi : Siswa pasti dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan belajar secara berkelompok.

Kegiatan Inti

Siswa menyelesaikan soal-soal dari buku ajar secara individu dan menyajikannya di depan kelas.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- b. Siswa bersama guru melakukan refleksi.
- c. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-21

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, kemudian menyampaikan beberapa permasalahan terkait dengan operasi hitung kali dan bagi pada bilangan pecahan.

Motivasi : Siswa pasti dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan belajar secara berkelompok seperti sebelumnya.

Kegiatan Inti

- a. Secara berkelompok, siswa diminta menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru terkait dengan operasi hitung kali dan bagi pada bilangan pecahan.

- b. Dengan bertukar anggota kelompok, siswa mendiskusikan hasil kerja kelompok sebelumnya dan menyampaikan hal-hal yang belum terjawab jika ada.
- c. Siswa kembali ke kelompok semula dan menyempurnakan jawaban.
- d. Secara bergantian, kelompok-kelompok tersebut menyajikan jawabannya di depan kelas untuk ditanggapi siswa/kelompok yang lain.
- e. Siswa menyelesaikan soal dari buku ajar secara individu dan menyajikannya di depan kelas.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman
- b. Siswa bersama guru melakukan refleksi.

Pertemuan Ke-22

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menyampaikan beberapa permasalahan terkait dengan operasi hitung pangkat pada bilangan pecahan.

Motivasi : Siswa pasti dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan belajar secara berkelompok seperti sebelumnya.

Kegiatan Inti

- a. Secara berkelompok, siswa diminta menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru terkait dengan operasi hitung pangkat pada bilangan pecahan.
- b. Dengan bertukar anggota kelompok, siswa mendiskusikan hasil kerja kelompok sebelumnya dan menyampaikan hal-hal yang belum terjawab jika ada.
- c. Siswa kembali ke kelompok semula dan menyempurnakan jawaban.
- d. Secara bergantian, kelompok-kelompok tersebut menyajikan jawabannya di depan kelas untuk ditanggapi siswa/kelompok yang lain.
- e. Siswa menyelesaikan soal dari buku ajar secara individu dan menyajikannya di depan kelas.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- b. Siswa bersama guru melakukan refleksi.
- c. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar dan menyampaikan secara singkat materi ajar berikutnya.

Pertemuan Ke-23

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menyampaikan beberapa permasalahan terkait dengan operasi hitung pada pecahan desimal.

Motivasi : Siswa pasti dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan belajar secara berkelompok seperti sebelumnya.

Kegiatan Inti

- a. Secara berkelompok, siswa diminta menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru terkait dengan operasi hitung pada pecahan desimal.
- b. Dengan bertukar anggota kelompok, siswa mendiskusikan hasil kerja kelompok sebelumnya dan menyampaikan hal-hal yang belum terjawab jika ada.
- c. Siswa kembali ke kelompok semula dan menyempurnakan jawaban.
- d. Secara bergantian, kelompok-kelompok tersebut menyajikan jawabannya di depan kelas untuk ditanggapi siswa/kelompok yang lain.
- e. Siswa menyelesaikan soal dari buku ajar secara individu dan menyajikannya di depan kelas.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- b. Siswa bersama guru melakukan refleksi.

Pertemuan Ke-24

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menyampaikan beberapa permasalahan terkait dengan operasi bentuk baku dan pembulatan pada bilangan pecahan.

Motivasi : Siswa pasti dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan belajar secara berkelompok seperti sebelumnya.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab, siswa diarahkan memahami cara menuliskan bentuk baku dan melakukan pembulatan pada pecahan.
- b. Guru memberikan beberapa soal dan beberapa siswa diminta maju menyajikan jawabannya di depan kelas.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- b. Siswa bersama guru melakukan refleksi.
- c. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar dan menyampaikan secara singkat materi ajar berikutnya.

E. Alat dan Sumber Belajar

Buku *Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya 1A* hal. 81–111 PT Tiga Serangkai, gambar, dan alat peraga.

G. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk Instrumen : pertanyaan lisan dan tertulis.

Contoh Instrumen :

1. Isilah titik-titik berikut sehingga benar.

a. $1\frac{1}{2} \times \frac{2}{5} = \dots$

b. $\frac{3}{4} : \frac{1}{2} = \dots$

c. $2,5 + 3,65 = \dots$

d. $1,2 - 1,85 = \dots$

2. Dua karung masing-masing berisi beras 25 kg yang akan dibagikan sama banyak kepada 20 orang. Berapa kg beras bagian dari masing-masing orang tersebut?

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....,

Guru Matematika

(_____)
NIP/NRK.....

(_____)
NIP/NRK.....

Catatan:

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ini bersifat alternatif. Guru dapat menyesuaikan dengan kondisi pada saat mengajar.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: SMP/MTs
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/1
Pertemuan Ke-	: 25–26
Standar Kompetensi	: Memahami bentuk aljabar.
Kompetensi Dasar	: 3.1 Mengenali bentuk aljabar dan unsur-unsurnya.
Indikator	: Menjelaskan pengertian variabel, konstanta, faktor, suku, dan suku sejenis.
Alokasi Waktu	: 4 × 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

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

B. Materi Ajar

Bentuk aljabar

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab dan diskusi

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-25

Kegiatan Awal

Apersepsi : Dengan contoh dalam kehidupan sehari-hari, siswa dikenalkan tentang pengertian variabel, konstanta, faktor, suku, dan suku sejenis.

Motivasi : Menyatakan permasalahan sehari-hari dalam bentuk kalimat matematika dapat mempermudah penemuannya.

Kegiatan Inti

- Dengan tanya jawab, siswa diminta menceritakan kejadian-kejadian yang sering dilakukan untuk dituliskan kalimat matematikanya.
- Melalui contoh, siswa memahami pengertian bentuk aljabar, variabel, konstanta, faktor, suku, dan suku sejenis.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

Pertemuan Ke-26

Kegiatan Awal

Apersepsi : Dengan contoh dalam kehidupan sehari-hari, siswa dikenalkan tentang pengertian variabel, konstanta, faktor, suku, dan suku sejenis.

Motivasi : Menyatakan permasalahan sehari-hari dalam bentuk kalimat matematika dapat mempermudah menemukan penyelesaiannya.

Kegiatan Inti

- Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar terkait dengan pengertian bentuk aljabar, variabel, konstanta, faktor, suku, dan suku sejenis dan menyajikannya di depan kelas oleh salah satu wakil kelompok.
- Guru memberi umpan balik.

Kegiatan Akhir

- Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- Siswa bersama guru melakukan refleksi.
- Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

E. Alat dan Sumber Belajar

Buku *Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya 1A* hal. 119–121 PT Tiga Serangkai, gambar, dan alat peraga.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk Instrumen : pertanyaan lisan dan tertulis.

Contoh Instrumen :

- Tentukan koefisien x dari bentuk aljabar berikut.
 - $3x^2 - 4x + 2$
 - $-4y^2 + y - 6$
 - $ax^3 + bx^2 + cx + d$
- Tentukan suku-suku sejenis dari pasangan bentuk aljabar berikut.
 - $x^2 + 2x - 1$ dengan $3x^2 + x + 3$
 - $2x^2 + x$ dengan $-4x^2 + 3x + 1$
 - $-2x + 5$ dengan $5x^2 - 2$
 - $x^3 - x^2$ dengan $4x^2 + 1$

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: SMP/MTs
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/1
Pertemuan Ke-	: 27–32
Standar Kompetensi	: Memahami bentuk aljabar.
Kompetensi Dasar	: 3.2 Melakukan operasi pada bentuk aljabar.
Indikator	: 1. Menyelesaikan operasi hitung suku sejenis dan tidak sejenis. 2. Menggunakan sifat perkalian bentuk aljabar untuk menyelesaikan soal. 3. Menyelesaikan operasi hitung pecahan aljabar. 4. Menyederhanakan hasil operasi pecahan aljabar.
Alokasi Waktu	: 12 × 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung suku sejenis dan tidak sejenis.
2. Siswa dapat menggunakan sifat perkalian bentuk aljabar untuk menyelesaikan soal.
3. Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung pecahan aljabar.
4. Siswa dapat menyederhanakan hasil operasi pecahan aljabar.

B. Materi Ajar

Bentuk aljabar

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab dan diskusi

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-27

Kegiatan Awal

Apersepsi : Memberi contoh permasalahan sehari-hari yang terkait dengan operasi hitung pada bentuk aljabar.

Motivasi : Operasi hitung pada bentuk aljabar dapat dikuasai siswa dengan mudah.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab, siswa diminta menyebutkan contoh permasalahan sehari-hari yang terkait dengan operasi hitung pada bentuk aljabar.

- b. Dengan tanya jawab, siswa dibimbing menemukan cara menyelesaikan operasi hitung jumlah dan kurang pada bentuk aljabar.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

Pertemuan Ke-28

Kegiatan Awal

Apersepsi : Memberi contoh permasalahan sehari-hari yang terkait dengan operasi hitung pada bentuk aljabar.

Motivasi : Operasi hitung pada bentuk aljabar dapat dikuasai siswa dengan mudah.

Kegiatan Inti

Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar terkait dengan operasi jumlah dan kurang dan menyajikannya di depan kelas oleh salah satu wakil kelompok.

Kegiatan Akhir

Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar dan menyampaikan secara singkat materi ajar berikutnya.

Pertemuan Ke-29

Kegiatan Awal

Apersepsi : Memberi contoh permasalahan sehari-hari yang terkait dengan operasi hitung pada bentuk aljabar.

Motivasi : Operasi hitung pada bentuk aljabar dapat dikuasai siswa dengan mudah.

Kegiatan Inti

- a. Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk melakukan operasi hitung kali dan bagi pada bentuk aljabar.
- b. Secara bergantian, kelompok-kelompok tersebut menyajikan jawabannya di depan kelas untuk ditanggapi siswa/kelompok yang lain.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- b. Siswa bersama guru melakukan refleksi.
- c. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-30

Kegiatan Awal

Apersepsi : Memberi contoh permasalahan sehari-hari yang terkait dengan operasi hitung pada bentuk aljabar.

Motivasi : Operasi hitung pada bentuk aljabar dapat dikuasai siswa dengan mudah.

Kegiatan Inti

- Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk melakukan operasi hitung pangkat pada bentuk aljabar.
- Secara bergantian, kelompok-kelompok tersebut menyajikan jawabannya di depan kelas untuk ditanggapi siswa/kelompok yang lain.
- Dengan tanya jawab, guru menjelaskan tentang perkalian istimewa pada bentuk aljabar.
- Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk melakukan operasi hitung perkalian istimewa pada bentuk aljabar.

Kegiatan Akhir

- Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- Siswa bersama guru melakukan refleksi.
- Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-31

Kegiatan Awal

Apersepsi : Memberi contoh permasalahan sehari-hari yang terkait dengan operasi hitung pecahan pada bentuk aljabar.

Motivasi : Operasi hitung pada bentuk aljabar dapat dikuasai siswa dengan mudah.

Kegiatan Inti

- Dengan tanya jawab, guru menjelaskan tentang KPK dan FPB dari bentuk aljabar.
- Dengan diskusi, siswa menemukan cara menyederhanakan pecahan pada bentuk aljabar.
- Guru memberikan soal yang relevan, kemudian siswa diminta maju menyampaikan hasil jawabannya di depan kelas.

Kegiatan Akhir

- Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman
- Siswa bersama guru melakukan refleksi.
- Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-32

Kegiatan Awal

Apersepsi : Memberi contoh permasalahan sehari-hari yang terkait dengan operasi hitung pecahan pada bentuk aljabar.

Motivasi : Operasi hitung pada bentuk aljabar dapat dikuasai siswa dengan mudah.

Kegiatan Inti

- Dengan tanya jawab disertai contoh, guru menjelaskan tentang operasi penjumlahan dan pengurangan pada pecahan bentuk aljabar.
- Dengan diskusi, siswa dapat melakukan operasi perkalian, pembagian, dan pangkat pada pecahan bentuk aljabar.
- Guru memberi soal-soal yang terkait dengan operasi perkalian, pembagian, dan pangkat pecahan bentuk aljabar, siswa diminta menyelesaikannya.

Kegiatan Akhir

- Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- Siswa bersama guru melakukan refleksi.
- Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

E. Alat dan Sumber Belajar

Buku *Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya 1A* hal. 121–140 PT Tiga Serangkai, gambar, dan lingkungan.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk Instrumen : pertanyaan lisan dan tertulis.

Contoh Instrumen :

- Sederhanakan bentuk aljabar berikut.
 - $2x^2 + 3x - 2 + 5x - 6$
 - $(4x - 1)(-2x + 5) + (x - 1)(2x + 1)$
 - $(3x - 4)^2$
- Tentukan FPB dari bentuk-bentuk aljabar berikut.
 - $2xy$ dan $5x$
 - $3xy$ dan $6xy^2$
- Sederhanakan bentuk aljabar berikut.
 - $$\frac{27 a^3 b^3}{18 a b^4}$$
 - $$\left(\frac{2 p^3 q^3}{18 p^2 q^6} \right)^3$$

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: SMP/MTs
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / 1
Pertemuan Ke-	: 33–36
Standar Kompetensi	: Menggunakan bentuk aljabar dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: 3.3 Menggunakan konsep aljabar dalam pemecahan masalah aritmetika sosial yang sederhana.
Indikator	: <ol style="list-style-type: none">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, dan bunga tunggal dalam kegiatan ekonomi.
Alokasi Waktu	: 8 × 40 menit

A. 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, dan bunga tunggal dalam kegiatan ekonomi.

B. Materi Ajar

Aritmetika sosial

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, diskusi, dan simulasi

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-33

Kegiatan Awal

Apersepsi : Kegiatan ekonomi sehari-hari berkaitan dengan matematika.

Motivasi : Matematika dapat membantu menyelesaikan masalah ekonomi.

Kegiatan Inti

- a. Secara berkelompok, siswa melakukan simulasi kegiatan jual beli yang terkait dengan nilai keseluruhan, nilai per unit, dan nilai sebagian.

- b. Secara berkelompok, siswa menyajikan kesimpulan hasil simulasi kegiatan jual beli yang terkait dengan nilai keseluruhan, nilai per unit, dan nilai sebagian.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

Pertemuan Ke-34

Kegiatan Awal

Apersepsi : Kegiatan ekonomi sehari-hari berkaitan dengan matematika.

Motivasi : Matematika dapat membantu menyelesaikan masalah ekonomi.

Kegiatan Inti

Secara individual siswa menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar terkait dengan menyelesaikan nilai keseluruhan, nilai per unit, dan nilai sebagian dan menyajikannya di depan kelas.

Kegiatan Akhir

- a. Siswa bersama guru melakukan refleksi.
- b. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-35

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, memberi beberapa bukti kegiatan ekonomi sehari-hari berkaitan dengan matematika.

Motivasi : Matematika dapat membantu menyelesaikan masalah ekonomi.

Kegiatan Inti

- a. Dengan peragaan, guru menunjukkan fakta kegiatan ekonomi sehari-hari berkaitan dengan matematika.
- b. Dengan berdiskusi, siswa menentukan besar dan persentase laba, rugi, harga jual, harga beli, rabat, bunga tunggal dalam kegiatan ekonomi.
- c. Dengan metode tanya jawab, guru menjelaskan tentang pengertian bruto, neto, dan tara.

Kegiatan Akhir

- a. Siswa bersama guru melakukan refleksi.
- b. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-36

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, kemudian memberi beberapa bukti kegiatan ekonomi sehari-hari berkaitan dengan matematika.

Motivasi : Matematika dapat membantu menyelesaikan masalah ekonomi.

Kegiatan Inti

Secara berkelompok, siswa menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar terkait dengan besar dan persentase laba, rugi, harga jual, harga beli, rabat, bruto, neto, tara, dan bunga tunggal dalam kegiatan ekonomi dan menyajikannya di depan kelas.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- b. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

E. Alat dan Sumber Belajar

Buku *Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya 1A* hal. 140–157 PT Tiga Serangkai dan lingkungan.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk Instrumen : pertanyaan lisan dan tertulis.

Contoh Instrumen :

1. Harga 1 lusin pensil adalah Rp18.000,00.
 - a. Berapakah harga 1 buah pensil?
 - b. Berapakah harga 11 buah pensil?
 - c. Berapakah harga 7 buah pensil?
2. Seorang pedagang, membeli sebuah sepeda seharga Rp800.000,00. Berapa harga jual sepeda itu agar ia mendapat untung sebesar 10%, tentukan juga berapa rupiah untungnya.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....,,
Guru Matematika

(_____)
NIP/NRK.....

(_____)
NIP/NRK.....

Catatan:

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ini bersifat alternatif. Guru dapat menyesuaikan dengan kondisi pada saat mengajar.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: SMP/MTs
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/1
Pertemuan Ke-	: 37–39
Standar Kompetensi	: Memahami persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.
Kompetensi Dasar	: 4.1 Menyelesaikan persamaan linear satu variabel.
Indikator	: <ol style="list-style-type: none">1. Mengenali PLSV dalam berbagai bentuk dan variabel.2. Menentukan bentuk setara dari PLSV dengan cara kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan, atau dibagi dengan bilangan yang sama.3. Menentukan akar penyelesaian PLSV.4. Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan PLSV.
Alokasi Waktu	: 6 × 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

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

B. Materi Ajar

Bentuk aljabar

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab dan diskusi

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-37

Kegiatan Awal

Apersepsi : Siswa dikenalkan PLSV dan penyelesaiannya sebagai salah satu model matematika yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

Motivasi : PLSV berguna dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab disertai contoh, guru menjelaskan pengertian pernyataan, kalimat terbuka, variabel, konstanta, dan bagaimana menyelesaikan kalimat terbuka. Kemudian, siswa diminta memberikan contoh yang lain.

- b. Dengan tanya jawab, siswa menyelesaikan beberapa PLSV yang setara yang diberikan guru.
- c. Melalui contoh, siswa mengenali PLSV dalam berbagai bentuk dan variabel.
- d. Dengan tanya jawab, siswa menentukan bentuk-bentuk yang setara dari PLSV yang diberikan.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- b. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-38

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, kemudian memberi contoh permasalahan sehari-hari yang terkait dengan PLSV.

Motivasi : PLSV berguna dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab, siswa dibimbing menemukan cara menyelesaikan PLSV.
- b. Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar terkait dengan PLSV dan menyajikannya di depan kelas oleh salah satu wakil kelompok.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- b. Siswa bersama guru melakukan refleksi.
- c. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar dan menyampaikan secara singkat materi ajar berikutnya.

Pertemuan Ke-39

Guru mengadakan ulangan harian.

E. Alat dan Sumber Belajar

Buku *Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya 1A* hal. 165–177 PT Tiga Serangkai dan lingkungan.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk Instrumen : pertanyaan lisan dan tertulis.

Contoh Instrumen :

1. Jika x adalah variabel pada himpunan bilangan rasional, penyelesaian dari persamaan berikut.

a. $5x - 2 = 8x + 3$

b. $\frac{3}{4x + 7} = \frac{5}{x}$

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....,

Guru Matematika

(_____)
NIP/NRK.....

(_____)
NIP/NRK.....

Catatan:

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ini bersifat alternatif. Guru dapat menyesuaikan dengan kondisi pada saat mengajar.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: SMP/MTs
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/1
Pertemuan Ke-	: 40–41
Standar Kompetensi	: Memahami pertidaksamaan linear satu variabel.
Kompetensi Dasar	: 4.2 Menyelesaikan pertidaksamaan linear satu variabel.
Indikator	: <ol style="list-style-type: none">1. Menggunakan notasi $<$, $>$, \geq, dan \leq.2. Mengenali PtLSV dalam berbagai bentuk dan variabel.3. Menentukan bentuk setara dari PtLSV dengan cara kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan, atau dibagi dengan bilangan yang sama.4. Menentukan penyelesaian PtLSV.5. Menggunakan konsep PtLSV untuk menyelesaikan masalah.
Alokasi Waktu	: 4×40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menggunakan notasi $<$, $>$, \geq , dan \leq .
2. Siswa dapat mengenali PtLSV dalam berbagai bentuk dan variabel.
3. Siswa dapat menentukan bentuk setara dari PtLSV dengan cara kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan, atau dibagi dengan bilangan yang sama.
4. Siswa dapat menentukan penyelesaian PtLSV.
5. Siswa dapat menggunakan konsep PtLSV untuk menyelesaikan masalah.

B. Materi Ajar

Bentuk aljabar

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab dan diskusi

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-40

Kegiatan Awal

Apersepsi : Siswa dikenalkan PtLSV dan penyelesaiannya sebagai salah satu model matematika yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

Motivasi : Penguasaan PLSV membantu dalam menyelesaikan PtLSV.

Kegiatan Inti

- Dengan tanya jawab, siswa menyelesaikan beberapa PtLSV yang setara yang diberikan guru.
- Melalui contoh, siswa mengenali PtLSV dalam berbagai bentuk dan variabel.
- Dengan tanya jawab, siswa menentukan bentuk-bentuk yang setara dari PtLSV yang diberikan.

Kegiatan Akhir

- Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-41

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, kemudian memberi contoh permasalahan sehari-hari yang terkait dengan PtLSV.

Motivasi : PtLSV berguna dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti

- Dengan tanya jawab, siswa dibimbing menemukan cara menyelesaikan PtLSV.
- Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar terkait dengan PtLSV dan menyajikannya di depan kelas oleh salah satu wakil kelompok.

Kegiatan Akhir

- Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- Siswa dan guru melakukan refleksi.
- Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar dan menyampaikan secara singkat materi ajar berikutnya.

E. Alat dan Sumber Belajar

Buku *Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya IA* hal. 177–179 PT Tiga Serangkai dan lingkungan.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk Instrumen : pertanyaan lisan dan tertulis.

Contoh Instrumen :

- Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan $5x + 12 < 20 + 3x$ dengan x variabel pada bilangan cacah.
- Jika x adalah variabel pada himpunan bilangan pecahan, tentukan penyelesaian $5x - 2 < 8x + 3$.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: SMP/MTs
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/1
Pertemuan Ke-	: 42–43
Standar Kompetensi	: Menggunakan persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: 4.3 Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.
Indikator	: 1. Mengubah masalah ke dalam model matematika berbentuk persamaan linear satu variabel. 2. Mengubah masalah ke dalam model matematika berbentuk pertidaksamaan linear satu variabel.
Alokasi Waktu	: 4×40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menentukan cara menyatakan masalah ke dalam model matematika berbentuk persamaan linear satu variabel.
2. Siswa dapat menentukan cara mengubah masalah ke dalam model matematika berbentuk pertidaksamaan linear satu variabel.

B. Materi Ajar

Persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab dan diskusi

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-42

Kegiatan Awal

Apersepsi : Mengingat kembali persamaan linear satu variabel.

Motivasi : Penguasaan persamaan linear satu variabel sangat membantu memahami cara mengubah masalah ke dalam model matematika berbentuk persamaan linear satu variabel.

Kegiatan Inti

- a. Berdiskusi mengubah masalah ke dalam model matematika berbentuk persamaan linear satu variabel melalui beberapa contoh.

- b. Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar terkait dengan mengubah masalah ke dalam model matematika berbentuk persamaan linear satu variabel dan menyajikannya di depan kelas oleh salah satu wakil kelompok.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- b. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-43

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, kemudian memberi contoh permasalahan sehari-hari yang terkait dengan mengubah masalah ke dalam model matematika berbentuk pertidaksamaan linear satu variabel.

Motivasi : Mengubah masalah ke dalam model matematika berbentuk persamaan linear satu variabel akan membantu memahami cara mengubah masalah ke dalam model matematika berbentuk pertidaksamaan linear satu variabel.

Kegiatan Inti

- a. Berdiskusi mengubah masalah ke dalam model matematika berbentuk pertidaksamaan linear satu variabel melalui beberapa contoh.
- b. Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar terkait dengan mengubah masalah ke dalam model matematika berbentuk pertidaksamaan linear satu variabel dan menyajikannya di depan kelas oleh salah satu wakil kelompok.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- b. Siswa bersama guru melakukan refleksi.
- c. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

E. Alat dan Sumber Belajar

Buku *Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya IA* hal. 174–176 dan 180–182 PT Tiga Serangkai dan lingkungan.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk Instrumen : pertanyaan lisan dan tertulis.

Contoh Instrumen :

1. Agus membeli 25 kg beras. Dia membayar dengan dua lembar uang seratus ribuan dan menerima uang kembalian sebesar Rp75.000,00. Nyatakanlah masalah ini ke dalam model matematika.

2. Diketahui banyak lembar uang kertas dua puluh ribuan dan selembar uang sepuluh ribuan di dompet Ihsan tidak lebih dari Rp90.000,00. Nyatakanlah masalah ini ke dalam model matematika.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....,

Guru Matematika

(_____)
NIP/NRK.....

(_____)
NIP/NRK.....

Catatan:

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ini bersifat alternatif. Guru dapat menyesuaikan dengan kondisi pada saat mengajar.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: SMP/MTs
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/1
Pertemuan Ke-	: 44–46
Standar Kompetensi	: Menggunakan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: 4.4 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel.
Indikator	: 1. Menyelesaikan model matematika suatu masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel. 2. Menyelesaikan model matematika suatu masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.
Alokasi Waktu	: 6 × 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa menyelesaikan model matematika suatu masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel.
2. Siswa menyelesaikan model matematika suatu masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan linear satu variabel.

B. Materi Ajar

Persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab dan diskusi

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-44

Kegiatan Awal

Apersepsi : Mengingat kembali cara menyelesaikan PLSV.

Motivasi : Penguasaan menyelesaikan PLSV dan cara mengubah masalah ke dalam model matematika berbentuk persamaan linear satu variabel membantu menyelesaikan masalah ke dalam model matematika berbentuk persamaan linear satu variabel.

Kegiatan Inti

- a. Berdiskusi menyelesaikan masalah ke dalam model matematika berbentuk persamaan linear satu variabel melalui beberapa contoh.

- b. Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar terkait dengan menyelesaikan masalah ke dalam model matematika berbentuk persamaan linear satu variabel dan menyajikannya di depan kelas oleh salah satu wakil kelompok.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- b. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-45

Kegiatan Awal

Apersepsi : Mengingat kembali cara menyelesaikan PtLSV.

Motivasi : Penguasaan menyelesaikan PtLSV dan cara mengubah masalah ke dalam model matematika berbentuk pertidaksamaan linear satu variabel membantu menyelesaikan masalah ke dalam model matematika berbentuk pertidaksamaan linear satu variabel.

Kegiatan Inti

- a. Berdiskusi menyelesaikan masalah ke dalam model matematika berbentuk pertidaksamaan linear satu variabel melalui beberapa contoh.
- b. Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar terkait dengan menyelesaikan masalah ke dalam model matematika berbentuk pertidaksamaan linear satu variabel dan menyajikannya di depan kelas oleh salah satu wakil kelompok

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- b. Siswa bersama guru melakukan refleksi.
- c. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-46

Guru mengadakan kuis dengan materi PLSV dan PtLSV yang telah diajarkan.

E. Alat dan Sumber Belajar

Buku *Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya 1A* hal. 174–176 dan 180–182 PT Tiga Serangkai dan lingkungan.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk Instrumen : pertanyaan lisan dan tertulis.

Contoh Instrumen :

Nyatakan dalam model matematika dan tentukan penyelesaian dari soal-soal berikut.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: SMP/MTs
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/1
Pertemuan Ke-	: 47–54
Standar Kompetensi	: Menggunakan perbandingan dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: Menggunakan perbandingan untuk pemecahan masalah.
Indikator	: <ol style="list-style-type: none">1. Menjelaskan pengertian skala sebagai suatu perbandingan.2. Menghitung faktor perbesaran dan pengecilan pada gambar berskala.3. Memberikan contoh masalah sehari-hari yang merupakan perbandingan.4. Menjelaskan hubungan perbandingan dan pecahan.5. Menyelesaikan soal yang melibatkan perbandingan.6. Memecahkan masalah yang melibatkan perbandingan.
Alokasi Waktu	: 16 × 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian skala sebagai suatu perbandingan.
2. Siswa dapat menghitung faktor perbesaran dan pengecilan pada gambar berskala.
3. Siswa dapat memberikan contoh masalah sehari-hari yang merupakan perbandingan.
4. Siswa dapat menjelaskan hubungan perbandingan dan pecahan.
5. Siswa dapat menyelesaikan soal yang melibatkan perbandingan.
6. Siswa dapat memecahkan masalah yang melibatkan perbandingan.

B. Materi Ajar

Perbandingan

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab dan diskusi

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-47

Kegiatan Awal

Apersepsi : Mengingat kembali konsep pecahan dan bentuk aljabar.

Motivasi : Dengan mempelajari materi perbandingan, akan membantu menyelesaikan permasalahan sehari-hari.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab, siswa diminta menceritakan kejadian sehari-hari yang berhubungan dengan perbandingan.
- b. Selanjutnya, guru menjelaskan pengertian perbandingan.
- c. Dengan diskusi, siswa menemukan cara membandingkan dua besaran yang sejenis.
- d. Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar dan menyajikannya di depan kelas oleh salah satu wakil kelompok.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

Pertemuan Ke-48

Kegiatan Awal

Apersepsi : Memberi beberapa bukti pemakaian perbandingan dalam kehidupan sehari-hari.

Motivasi : Perbandingan dipakai dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti

- a. Dengan peragaan, guru menunjukkan fakta penggunaan skala sebagai suatu perbandingan.
- b. Dengan berdiskusi, siswa memahami pengertian skala sebagai suatu perbandingan.
- c. Secara individual, siswa mencari fakta yang terkait pengertian skala sebagai suatu perbandingan.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

Pertemuan Ke-49

Kegiatan Awal

Apersepsi : Memberi beberapa bukti pemakaian perbandingan dalam kehidupan sehari-hari.

Motivasi : Perbandingan dipakai dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti

Secara berkelompok, siswa menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar terkait dengan pengertian skala sebagai suatu perbandingan dan menyajikannya di depan kelas.

Kegiatan Akhir

Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-50

Kegiatan Awal

Apersepsi : Dengan melihat skala dapat ditentukan perbesaran atau pengecilan suatu objek matematika.

Motivasi : Menyelesaikan perbandingan sangat menarik karena terkait dengan kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti

- a. Dengan ceramah, guru menunjukkan cara menentukan skala sebagai suatu perbandingan.
- b. Dengan berdiskusi, siswa mengidentifikasi faktor pembesaran dan pengecilan pada gambar berskala.
- c. Dengan berdiskusi, siswa melakukan penghitungan faktor pembesaran dan pengecilan pada gambar berskala.
- d. Secara berkelompok, siswa menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar terkait dengan pengertian faktor pembesaran dan pengecilan pada gambar berskala dan menyajikannya di depan kelas.

Kegiatan Akhir

- a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- b. Siswa bersama guru melakukan refleksi.
- c. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-51

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, kemudian memberi contoh permasalahan sehari-hari yang merupakan perbandingan.

Motivasi : Menyelesaikan perbandingan sangat menarik karena terkait dengan kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti

- a. Guru memberi contoh permasalahan sehari-hari yang merupakan perbandingan seharga.
- b. Dari contoh tersebut, guru menjelaskan pengertian perbandingan seharga atau senilai.
- c. Dengan tanya jawab, guru menjelaskan tentang cara menghitung perbandingan senilai.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

Pertemuan Ke-52

Kegiatan Awal

Apersepsi : Contoh permasalahan sehari-hari yang merupakan perbandingan.

Motivasi : Menyelesaikan perbandingan sangat menarik karena terkait dengan kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti

Secara berkelompok, siswa menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar terkait dengan perbandingan seharga dan menyajikannya di depan kelas.

Kegiatan Akhir

- a. Siswa bersama guru melakukan refleksi.
- b. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-53

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, kemudian memberi contoh permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan perbandingan berbalik nilai.

Motivasi : Menyelesaikan perbandingan sangat menarik karena terkait dengan kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti

- a. Guru memberi contoh permasalahan sehari-hari yang merupakan perbandingan berbalik nilai.
- b. Dari contoh tersebut, guru menjelaskan pengertian perbandingan berbalik harga atau berbalik nilai.
- c. Dengan tanya jawab, guru menjelaskan tentang cara menghitung perbandingan berbalik nilai.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

Pertemuan Ke-54

Kegiatan Awal

Apersepsi : Contoh permasalahan sehari-hari yang merupakan perbandingan.

Motivasi : Menyelesaikan perbandingan sangat menarik karena terkait dengan kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti

- a. Secara berkelompok, siswa menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar terkait dengan perbandingan berbalik nilai dan menyajikannya di depan kelas.
- b. Dengan diskusi, siswa membuat grafik perbandingan seharga dan grafik perbandingan berbalik nilai.

Kegiatan Akhir

Siswa bersama guru melakukan refleksi.

E. Alat dan Sumber Belajar

Buku *Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya 1A* hal. 187–209 PT Tiga Serangkai dan lingkungan.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk Instrumen : pertanyaan lisan dan tertulis.

Contoh Instrumen :

1. Jarak dua buah kota adalah 50 km pada peta berjarak 5 cm. Berapakah faktor pengecilannya?
2. Perbandingan senilai atau berbalik nilai pernyataan berikut.
 - a. Harga 4 pensil Rp6.000,00 maka harga 5 buah pensil adalah Rp 7.500,00.
 - b. Sekeranjang rumput dihabiskan 10 ekor kambing dalam satu jam maka rumput tersebut dihabiskan 5 ekor kambing dalam 2 jam.
3. Pembangunan sebuah gedung memakan waktu 6 bulan jika dikerjakan oleh 100 orang. Kalau dikerjakan oleh 50 orang maka tentukan waktu yang diperlukan untuk membangun gedung tersebut.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....,

Guru Matematika

(_____)
NIP/NRK.....

(_____)
NIP/NRK.....

Catatan:

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ini bersifat alternatif. Guru dapat menyesuaikan dengan kondisi pada saat mengajar.

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.

