

Ponco Sujatmiko

MODEL

Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

MATEMATIKA KREATIF



Konsep dan Terapannya
untuk Kelas VIII 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 VIII SMP dan MTs Semester 1

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

Preliminary : iv
Halaman isi : 44 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 _____	8
Daftar Pustaka _____	44

Silabus

Nama Sekolah : SMP/MTs
 Kelas/Semester : VIII/1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Standar Kompetensi : Memahami bentuk aljabar
 Alokasi Waktu : 18 jam pelajaran (18 × 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 aljabar	Bentuk aljabar	<ul style="list-style-type: none"> Tanya jawab menentukan hasil operasi tambah, kurang pada bentuk aljabar (pengulangan) Tanya jawab menentukan hasil operasi kali, bagi, dan pangkat pada bentuk aljabar (pengulangan) 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian koefisien, variabel, konstanta, suku satu, suku dua, dan suku tiga Menyelesaikan operasi tambah, kurang, kali, dan pangkat dari suku satu dan suku dua Menyelesaikan pembagian dengan suku sejenis atau tidak sejenis Menyederhanakan pembagian suku Menyelesaikan pengangkatan konstanta dan suku Menyelesaikan operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat pecahan bentuk aljabar Menyederhanakan pecahan bentuk aljabar 	Tes lisan	Daftar pertanyaan	1. Berapakah hasil dari operasi hitung berikut? a. $(2x + 3) + (5x + 4)$ b. $(x^2 + 2x - 3) - (3x + 9)$ 2. Berapakah hasil pemfaktoran berikut? a. $(x + 6)(6x - 2)$ b. $(x^2 - 4x - 4) : (x - 2)$	10 x 40 menit	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya</i> 2A PT Tiga Serangkai

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1.2 Mengurai kan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya		<ul style="list-style-type: none"> Diskusi menda ta faktor suku aljabar berupa konstanta atau variabel Diskusi menentukan faktor-faktor bentuk aljabar dengan cara menguraikan bentuk aljabar tersebut 	<ul style="list-style-type: none"> Memfaktorkan suku bentuk aljabar Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya 	Tes lisan dan tertulis	Daftar pertanyaan dan tes uraian	1. Sebutkan faktor-faktor pada bentuk aljabar berikut. a. $3(4x + 3)$ b. $(2p - 5)q$ c. $(5a - 6)(4a + 1)$ 2. Faktorkan $2x^2 - 2x - 4$.	8 x 40 menit	

Standar Kompetensi : Memahami relasi dan fungsi
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		
2.1 Memahami relasi dan fungsi	Relasi dan fungsi	<ul style="list-style-type: none"> Tanya jawab menentukan hubungan yang merupakan suatu relasi, fungsi, dan relasi yang bukan fungsi melalui contoh masalah sehari-hari Tanya jawab menyatakan suatu fungsi dengan notasi 	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
			<ul style="list-style-type: none"> Menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi Menyatakan suatu fungsi yang terkait dengan notasi kejadian sehari-hari 	Tes lisan dan tertulis	Daftar pertanyaan dan tes uraian	1. Berikan contoh dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi. 2. Pada hari pertama, Ihsan menabung dengan setoran awal Rp10.000,00. Jika setiap hari berikutnya ia menabung Rp1.000,00, nyatakan banyak uang Ihsan pada hari ke- t dalam bentuk fungsi.	6 x 40 menit	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya</i> 2A PT Tiga Serangkai
2.2 Menentukan nilai fungsi	<ul style="list-style-type: none"> Diskusi cara menentukan nilai fungsi dan menghitungnya 		<ul style="list-style-type: none"> Menghitung nilai suatu fungsi Menghitung nilai perubahan fungsi 	Tes tertulis	Tes isian dan uraian	1. Diketahui fungsi f didefinisikan oleh $f(x) = 4x^2 + x - 2$, tentukan $f(-2)$.	12 x 40 menit	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)										
2.3 Membuat sketsa grafik fungsi sederhana pada sistem koordinat Cartesius		<ul style="list-style-type: none"> Diskusi menentukan bentuk suatu fungsi jika data fungsi diketahui Tanya jawab cara membuat tabel pasangan antara nilai peubah dengan nilai fungsi Tanya jawab cara menggambar grafik fungsi aljabar dengan cara menentukan koordinat titik-titik pada sistem koordinat Cartesius 	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan bentuk fungsi Menyusun tabel fungsi Menggambar grafik fungsi 	Tes tertulis	Tes isian dan uraian	<p>2. Jika $f(x) = ax + b$, $f(0) = 3$ dan $f(2) = 5$ tentukan $f(x)$.</p> <p>1. Diketahui $f(x) = 2x + 3$. Lengkapilah tabel berikut.</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin: 10px;"> <tr> <td>x</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>$f(x)$</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </table> <p>2. Dengan menggunakan tabel, gambarkan grafik fungsi yang dinyatakan $f(x) = -2x + 3$.</p>	x	0	1	$f(x)$	6 x 40 menit	
x	0	1														
$f(x)$														

Standar Kompetensi : Memahami persamaan garis lurus
Alokasi Waktu : 20 jam pelajaran (20 x 40 menit)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
3.1 Menentukan gradien, persamaan, dan grafik garis lurus	Persamaan garis lurus	<ul style="list-style-type: none"> Tanya jawab memahami pengertian dan diskusi menemukan nilai gradien suatu garis dengan cara menggambar beberapa garis lurus pada kertas berpetak Diskusi menemukan cara menentukan persamaan garis yang melalui dua titik, melalui satu titik dengan gradien tertentu Demonstrasi menggambar garis lurus jika 	<ul style="list-style-type: none"> Mengenal persamaan garis lurus dalam berbagai bentuk dan variabel Menyusun tabel pasangan dan menggambar grafik pada bidang Cartesius Mengenal pengertian dan menentukan gradien persamaan garis lurus 	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
				Tes lisan dan tertulis	Daftar pertanyaan, tes isian, dan tes uraian	<p>1. Diberikan gambar beberapa garis pada kertas berpetak. Siswa menentukan gradien garis-garis tersebut.</p> <p>2. Tentukan persamaan garis yang melalui titik (2,3) dan mempunyai gradien 2.</p> <p>3. Gambarkan garis lurus dengan persamaan $y = 2x - 4$.</p>	20 x 40 menit	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya</i> 2A PT Tiga Serangkai

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
		<ul style="list-style-type: none"> - melalui dua titik - melalui satu titik dengan gradien tertentu - persamaan garisnya diketahui • Diskusi menentukan titik potong dua garis • Kerja kelompok menyelesaikan penerapan konsep persamaan garis lurus dalam kehidupan 	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan persamaan garis lurus • Menentukan koordinat titik potong dua garis • Menggunakan konsep persamaan garis lurus untuk memecahkan masalah 			<p>4. Tentukan titik potong garis yang sejajar dengan $y = 2x + 5$ dan melalui titik $O(0,0)$ terhadap garis $y = 6x + 8$.</p> <p>5. Sebuah persegi $ABCD$ koordinatnya masing-masing $A(-a, 0)$, $B(0, -a)$, $C(a, 0)$, dan $D(0, a)$. Tentukan persamaan-persamaan garis yang melalui diagonal-diagonalnya dan tentukan koordinat titik potongnya.</p>		

Standar Kompetensi : Memahami sistem persamaan linear dua variabel dan menggunakannya 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		
4.1 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel	Sistem persamaan linear dua variabel	<ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan pengertian PLDV dan SPLDV • Tanya jawab mengidentifikasi SPLDV dalam berbagai bentuk dan variabel • Tanya jawab dan diskusi menyelesaikan SPLDV dengan cara substitusi dan eliminasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Membedakan PLDV dan SPLDV • Menyatakan variabel dengan variabel lain suatu PLSV • Mengenal SPLDV dalam berbagai bentuk dan variabel • Mengenal variabel dan koefisien SPLDV 	Tes lisan dan tertulis	Daftar pertanyaan dan tes uraian	<p>1. Manakah yang merupakan PLDV dan SPLDV.</p> <p>a. $x - 2y = 4$</p> <p>b. $4x + 2y = 2$</p> <p>c. $4x + 2y = 2$</p> <p>$x - 2y = 4$</p> <p>$2x + 3y = 5$</p>	12 x 40 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Buku <i>Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya</i> 2A PT Tiga Serangkai

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
4.2 Membuat model matematika masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel		<ul style="list-style-type: none"> Diskusi mengubah masalah sehari-hari ke dalam model matematika berbentuk SPLDV 	<ul style="list-style-type: none"> Membedakan penyelesaian dan bukan penyelesaian SPL dan SPLDV Menjelaskan arti kata "dan" pada solusi SPLDV Menentukan penyelesaian SPLDV dengan metode substitusi, eliminasi, dan grafik 	Tes tertulis	Tes uraian	2. Manakah yang merupakan SPLDV dan berikan alasannya. a. $4x + 2y = 2$ $x - 2y = 4$ b. $4x + 2y \leq 2$ $x - 2y = 4$ c. $4x + 2y > 2$ $x - 2y = 4$ d. $4x + 2y - 2 = 0$ $x - 2y - 4 = 0$ $2x + 3y - 5 = 10$ 3. Selesaikan SPLDV berikut ini. $3x - 2y = -1$ $-x + 3y = 12$	4 x 40 menit	
4.3 Menyelesaikan model matematika masalah yang		<ul style="list-style-type: none"> Diskusi mencari penyelesaian suatu masalah yang dinyatakan dalam model matematika dalam bentuk SPLDV Tanya jawab menyelesaikan model matematika yang 	<ul style="list-style-type: none"> Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLDV Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dan penafsirannya 	Tes tertulis	Tes uraian	Harga 4 pensil dan 5 buku tulis Rp14.000,00, sedangkan harga 3 pensil dan 4 buku tulis Rp11.000,00. Tulislah model matematikanya.	8 x 40 menit	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dan penafsirannya		berkaitan dengan SPLDV dengan menggunakan grafik garis lurus dan menafsirkan hasilnya				kemudian tentukan harga 10 pensil dan 12 buku tulis.		

Standar Kompetensi : Menggunakan dalil Pythagoras dalam pemecahan masalah
Alokasi Waktu : 22 jam pelajaran (22 x 40 menit)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
5.1 Menggunakan dalil Pythagoras dalam pemecahan masalah	Dalil Pythagoras <ul style="list-style-type: none"> • <i>Problem solving</i> menemukan dalil Pythagoras dengan menggunakan persegi-persegi Pythagoras pada segitiga siku-siku • Kerja kelompok menerapkan dalil Pythagoras pada segitiga siku-siku dengan sudut istimewa 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan dan menemukan dalil Pythagoras • Menuliskan dalil Pythagoras untuk sisi-sisi segitiga • Menghitung panjang sisi segitiga siku-siku • Menentukan jenis segitiga siku-siku • Menghitung perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku khusus 	Tes tertulis	Tes uraian	1. Jika panjang sisi siku-siku suatu segitiga adalah a cm dan b cm, dan panjang sisi miring c cm, tuliskan hubungan antara a , b , dan c . 2. Panjang salah satu sisi siku-siku 12 cm, dan panjang sisi miring 13 cm. Hitunglah panjang sisi siku-siku yang lain. 3. Segitiga ABC siku-siku di B . Sudut $A = 30^\circ$ dan $AC = 6$ cm. Hitunglah panjang sisi AB dan BC .	14 x 40 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Buku <i>Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya</i> 2A PT Tiga Serangkai • Kertas • Berpetak • Model • Pythagoras 	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
5.2 Memecahkan masalah pada bangun datar yang berkaitan dengan dalil Pythagoras		<ul style="list-style-type: none"> • Kerja kelompok menggunakan dalil Pythagoras untuk menghitung panjang diagonal dan sisi pada bangun datar, misal persegi, persegi panjang, dan belah ketupat • Kerja kelompok menggunakan dalil Pythagoras untuk menghitung panjang diagonal sisi dan diagonal ruang pada bangun kubus dan balok 	<ul style="list-style-type: none"> • Menghitung panjang diagonal sisi dan diagonal ruang kubus dan balok 	Tes tertulis	Tes uraian	Suatu persegi panjang mempunyai panjang sisinya masing-masing 8 cm dan 6 cm. Tentukan panjang diagonalnya.	8 x 40 menit	

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
Guru Matematika

.....
NIP/NRK

.....
NIP/NRK

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: SMP/MTs
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/1
Pertemuan Ke-	: 1–5
Standar Kompetensi	: Memahami bentuk aljabar.
Kompetensi Dasar	: 1.1 Melakukan operasi aljabar.
Indikator	: <ol style="list-style-type: none">1. Menjelaskan pengertian koefisien, variabel, konstanta, suku satu, suku dua, dan suku tiga.2. Menyelesaikan operasi tambah, kurang, kali, dan pangkat dari suku satu dan suku dua.3. Menyelesaikan pembagian dengan suku sejenis atau tidak sejenis.4. Menyederhanakan pembagian suku.5. Menyelesaikan perpangkatan konstanta dan suku.6. Menyelesaikan operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat pecahan bentuk aljabar.7. Menyederhanakan pecahan bentuk aljabar.
Alokasi Waktu	: 10 x 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian koefisien, variabel, konstanta, suku satu, suku dua, dan suku tiga.
2. Siswa dapat menyelesaikan operasi tambah, kurang, kali, dan pangkat dari suku satu dan suku dua.
3. Siswa dapat menyelesaikan pembagian dengan suku sejenis atau tidak sejenis.
4. Siswa dapat menyederhanakan pembagian suku.
5. Siswa dapat menyelesaikan perpangkatan konstanta dan suku.
6. Siswa dapat menyelesaikan operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat pecahan bentuk aljabar.
7. Siswa dapat menyederhanakan pecahan bentuk aljabar.

B. Materi Ajar

Bentuk aljabar

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab dan diskusi

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-1

Kegiatan Awal

Apersepsi : Bentuk aljabar pernah dipelajari di kelas VII dan akan dipelajari lebih lanjut.

Motivasi : Pemahaman bentuk aljabar di kelas VII membantu pemahaman bentuk aljabar yang akan dibahas lebih mendalam.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab, guru mengajak siswa mengingat beberapa pengertian yang terkait bentuk aljabar yang sudah dipelajari di kelas VII.
- b. Dengan tanya jawab, guru menjelaskan tentang cara menentukan hasil operasi tambah dan kurang pada bentuk aljabar.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

Pertemuan Ke-2

Kegiatan Awal

Apersepsi : Cara menentukan hasil operasi tambah dan kurang pada bentuk aljabar.

Motivasi : Cara menentukan hasil operasi tambah dan kurang pada bentuk aljabar sebagai acuan menyelesaikan permasalahan yang terkait.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab, siswa diingatkan cara menentukan hasil operasi tambah dan kurang pada bentuk aljabar.
- b. 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 memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-3

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, kemudian menjelaskan bahwa operasi tambah dan kurang pada bentuk aljabar berkaitan erat dengan operasi kali dan pangkat pada bentuk aljabar.

Motivasi : Pemahaman operasi tambah dan kurang pada bentuk aljabar membantu siswa memahami operasi kali dan pangkat pada bentuk aljabar.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab, siswa menentukan hasil operasi kali dan pangkat pada bentuk aljabar yang diberikan guru.
- b. 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. Siswa bersama guru melakukan refleksi.
- c. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar dan menyampaikan secara singkat materi ajar berikutnya.

Pertemuan Ke-4

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, operasi tambah, kurang, kali, dan pangkat pada bentuk aljabar berkaitan erat dengan operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat pada pecahan bentuk aljabar.

Motivasi : Pemahaman operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat pada bentuk aljabar membantu memahami operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat pada pecahan bentuk aljabar.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab, siswa menentukan hasil operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat pada pecahan bentuk aljabar.
- b. 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. Siswa bersama guru melakukan refleksi.
- c. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar dan menyampaikan secara singkat materi ajar berikutnya.

Pertemuan Ke-5

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR dan mengingat cara menyederhanakan pecahan.

Motivasi : Pemahaman tentang cara menyederhanakan pecahan sangat membantu dalam memahami cara menyederhanakan pecahan bentuk aljabar.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab, guru menjelaskan kembali tentang cara menyederhanakan pecahan. Selanjutnya, guru menjelaskan tentang cara menyederhanakan pecahan bentuk aljabar dan pecahan bersusun.
- b. 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. 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 2A* hal. 1–11 dan 17–24 PT Tiga Serangkai.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk Instrumen : pertanyaan lisan dan tertulis.

Contoh Instrumen :

Tentukan hasil operasi berikut.

- 1. $(2x + 3) + (5x + 4)$
- 2. $(x^2 + 2x - 3) - (3x + 9)$
- 3. $(x + 6)(6x - 2)$
- 4. $(x^2 - 4x - 4) : (x - 2)$

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	: VIII/1
Pertemuan Ke-	: 6–9
Standar Kompetensi	: Memahami bentuk aljabar.
Kompetensi Dasar	: 1.2 Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya.
Indikator	: Memfaktorkan suku bentuk aljabar.
Alokasi Waktu	: 8 x 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat memfaktorkan suku bentuk aljabar.

B. Materi Ajar

Bentuk aljabar

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab dan diskusi

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-6

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat pada bentuk aljabar dipakai untuk menentukan faktor suku aljabar.

Motivasi : Pemahaman operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat pada bentuk aljabar membantu menentukan faktor suku aljabar.

Kegiatan Inti

- Dengan beberapa soal, siswa ditunjukkan penulisan bentuk aljabar yang dapat ditulis dalam faktor suku aljabar.
- Dengan diskusi, siswa mendata faktor suku aljabar berupa konstanta atau variabel.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

Pertemuan Ke-7

Kegiatan Awal

Apersepsi : Mendata faktor suku aljabar berupa konstanta atau variabel.

Motivasi : Pemahaman mendata faktor suku aljabar berupa konstanta atau variabel membantu menyelesaikan masalah menentukan faktor suku aljabar.

Kegiatan Inti

Dengan diskusi, siswa menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar dan secara bergantian kelompok-kelompok tersebut menyajikannya di depan kelas.

Kegiatan Akhir

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

Pertemuan Ke-8

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat pada bentuk aljabar dipakai untuk menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya.

Motivasi : Pemahaman operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat pada bentuk aljabar membantu menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya.

Kegiatan Inti

- a. Dengan diskusi, siswa menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya.
- b. Secara bergantian, kelompok-kelompok tersebut menyajikan hasil diskusi.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

Pertemuan Ke-9

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya.

Motivasi : Pemahaman menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya membantu menyelesaikan masalah yang terkait.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab, siswa menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya dari soal yang diberikan guru.
- b. 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 memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar dan menyampaikan secara singkat materi ajar berikutnya.
- c. Siswa bersama guru melakukan refleksi.

E. Alat dan Sumber Belajar

Buku *Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya 2A* hal. 11–16 PT Tiga Serangkai.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk Instrumen : pertanyaan lisan dan tertulis.

Contoh Instrumen :

Faktorkanlah.

a. $2x^2 - 2x - 4$

b. $x^2 - 16$

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	: VIII/1
Pertemuan Ke-	: 10–12
Standar Kompetensi	: Memahami relasi dan fungsi.
Kompetensi Dasar	: 2.1 Memahami relasi dan fungsi.
Indikator	: 1. Menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi. 2. Menyatakan suatu fungsi yang terkait dengan notasi kejadian sehari-hari.
Alokasi Waktu	: 6 x 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi.
2. Siswa dapat menyatakan suatu fungsi yang terkait dengan notasi kejadian sehari-hari.

B. Materi Ajar

Relasi dan fungsi

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab dan diskusi

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-10

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, istilah relasi dalam pengertian sehari-hari.

Motivasi : Dalam kehidupan sehari-hari, relasi dapat ditemukan sebagai hubungan antara anggota pada dua himpunan.

Kegiatan Inti

- a. Dengan contoh dalam kehidupan sehari-hari, siswa menyatakan hubungan/ relasi.
- b. Melalui contoh, siswa mengenal relasi.
- c. Dengan tanya jawab, siswa menjelaskan dengan kata-kata dan menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan relasi.

- 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

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

Pertemuan Ke-11

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, relasi antaranggota dalam dua himpunan mendasari teori tentang fungsi.

Motivasi : Dalam hal tertentu relasi antardua himpunan menjadi suatu fungsi.

Kegiatan Inti

- a. Dengan contoh dalam kehidupan sehari-hari, siswa mengenal fungsi dan bukan fungsi.
- b. Dengan tanya jawab, siswa menjelaskan dengan kata-kata dan menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi.
- 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 memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-12

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, menyatakan suatu fungsi dengan notasi.

Motivasi : Materi fungsi cukup menarik karena banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab disertai contoh, siswa menyatakan fungsi dengan notasi.
- b. 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 memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar dan menyampaikan secara singkat materi ajar berikutnya.
- c. Siswa bersama guru melakukan refleksi.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: SMP/MTs
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/1
Pertemuan Ke-	: 13–18
Standar Kompetensi	: Memahami relasi dan fungsi.
Kompetensi Dasar	: 2.2 Menentukan nilai fungsi.
Indikator	: 1. Menghitung nilai suatu fungsi. 2. Menghitung nilai perubahan fungsi. 3. Menentukan bentuk fungsi.
Alokasi Waktu	: 12 x 45 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menghitung nilai suatu fungsi.
2. Siswa dapat menghitung nilai perubahan fungsi.
3. Siswa dapat menentukan bentuk fungsi.

B. Materi Ajar

Fungsi

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab dan diskusi

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-13

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, mengenal diagram panah, diagram Cartesius, dan himpunan pasangan berurutan.

Motivasi : Materi fungsi cukup menarik karena banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti

- a. Dengan diskusi, siswa menyatakan fungsi dalam diagram panah, diagram Cartesius, dan himpunan pasangan berurutan.
- b. Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

Pertemuan Ke-14

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, mengenal diagram panah, diagram Cartesius, dan himpunan pasangan berurutan.

Motivasi : Materi fungsi cukup menarik karena banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti

- a. Dengan diagram panah, guru menjelaskan tentang banyaknya pemetaan yang mungkin dari dua himpunan.
- b. Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat kesimpulan.

Pertemuan Ke-15

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, memberi contoh masalah sehari-hari yang berkaitan dengan korespondensi satu-satu.

Motivasi : Materi relasi dan fungsi cukup menarik karena banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab disertai contoh, guru menjelaskan tentang korespondensi satu-satu.
- b. Dengan diskusi, siswa menentukan banyaknya korespondensi satu-satu yang mungkin dari dua himpunan.

Kegiatan Akhir

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

Pertemuan Ke-16

Kegiatan Awal

Apersepsi : Notasi fungsi memudahkan menentukan nilai fungsi.

Motivasi : Banyak permasalahan matematika yang terkait dengan fungsi, misalnya alat hitung.

Kegiatan Inti

- a. Dengan peragaan, guru menunjukkan fakta penggunaan fungsi dalam kehidupan.
- b. Dengan diskusi, siswa menemukan cara menentukan nilai fungsi jika diketahui notasi fungsi.
- c. Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar.

Kegiatan Akhir

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

Pertemuan Ke-17

Kegiatan Awal

Apersepsi : Data yang diperlukan untuk menyusun fungsi $f(x)=ax+b$ adalah data yang dapat menentukan nilai a dan b .

Motivasi : Bentuk suatu fungsi dapat ditentukan jika nilai fungsi dan data fungsi diketahui.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab disertai contoh, guru menunjukkan hubungan bentuk fungsi dan data yang diperlukan untuk menyusun suatu fungsi.
- b. Dengan diskusi, siswa diminta mengidentifikasi syarat (data) yang diperlukan untuk menyusun suatu fungsi yang berbentuk $f(x)=ax+b$.

Kegiatan Akhir

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

Pertemuan Ke-18

Guru mengadakan ulangan harian dengan materi nilai fungsi dan bentuk fungsi.

E. Alat dan Sumber Belajar

Buku *Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya 2A* hal. 39–55 PT Tiga Serangkai dan kalkulator/komputer.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk Instrumen : pertanyaan lisan dan tertulis.

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	: VIII/1
Pertemuan Ke-	: 19–21
Standar Kompetensi	: Memahami relasi dan fungsi.
Kompetensi Dasar	: 2.3 Membuat sketsa grafik fungsi aljabar sederhana pada sistem koordinat Cartesius.
Indikator	: Menyusun tabel fungsi dan menggambar grafik fungsi.
Alokasi Waktu	: 6 x 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menyusun tabel fungsi dan menggambar grafik fungsi.

B. Materi Ajar

Fungsi

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab dan diskusi

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-19

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, hubungan nilai peubah dan nilai fungsi dapat disajikan dalam tabel.

Motivasi : Penyajian tabel pasangan nilai peubah dengan nilai fungsi memudahkan melihat hubungan nilai peubah dan nilai fungsinya.

Kegiatan Inti

- Dengan tanya jawab, siswa menentukan nilai fungsi jika diketahui nilai peubahnya.
- Dengan diskusi, hubungan nilai peubah dan nilai fungsi disajikan dalam tabel.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

Pertemuan Ke-20

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, koordinat Cartesius.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: SMP/MTs
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/1
Pertemuan Ke-	: 22–31
Standar Kompetensi	: Memahami persamaan garis lurus.
Kompetensi Dasar	: 3.1 Menentukan gradien, persamaan, dan grafik garis lurus.
Indikator	: <ol style="list-style-type: none">1. Mengenal persamaan garis lurus dalam berbagai bentuk dan variabel.2. Menyusun tabel pasangan dan menggambar grafik pada bidang Cartesius.3. Mengenal pengertian dan menentukan gradien persamaan garis lurus.4. Menentukan persamaan garis lurus.5. Menentukan koordinat titik potong dua garis.6. Menggunakan konsep persamaan garis lurus untuk memecahkan masalah.
Alokasi Waktu	: 20 x 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengenal persamaan garis lurus dalam berbagai bentuk dan variabel.
2. Siswa dapat menyusun tabel pasangan dan menggambar grafik pada bidang Cartesius.
3. Siswa dapat mengenal pengertian dan menentukan gradien persamaan garis lurus.
4. Siswa dapat menentukan persamaan garis lurus.
5. Siswa dapat menentukan koordinat titik potong dua garis.
6. Siswa dapat menggunakan konsep persamaan garis lurus untuk memecahkan masalah.

B. Materi Ajar

Persamaan garis lurus

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab dan diskusi

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-22

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, koordinat Cartesius.

Motivasi : Sajian grafik fungsi pada koordinat Cartesius merupakan visualisasi hubungan tabel pasangan nilai peubah dengan nilai fungsi sehingga lebih menarik untuk diamati.

Kegiatan Inti

- Dengan tanya jawab, siswa menentukan titik-titik pada bidang Cartesius jika diberikan pasangan berurutannya.
- Dengan tanya jawab, siswa menyebutkan pasangan berurutan dari titik yang diberikan pada koordinat Cartesius.
- Dengan diskusi, siswa menentukan hubungan antara nilai x dan nilai y .
- Dengan diskusi, siswa diarahkan pada pengertian persamaan garis lurus.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta menuliskan bentuk umum persamaan garis lurus.

Pertemuan Ke-23

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menggambar garis lurus pada koordinat Cartesius.

Motivasi : Pemahaman tentang persamaan linear satu variabel memudahkan siswa memahami persamaan garis lurus.

Kegiatan Inti

- Guru memberi contoh persamaan garis lurus.
- Dengan diskusi, siswa diminta membuat tabel fungsi. Dari tabel fungsi tersebut, siswa diminta menentukan himpunan pasangan berurutan yang diperolehnya.
- Siswa diminta menggambar grafik persamaan garis lurus.
- 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-24

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu menyatakan persamaan garis dari gambar yang diketahui.

Motivasi : Pemahaman tentang persamaan linear satu variabel memudahkan siswa memahami persamaan garis lurus.

Kegiatan Inti

- Guru memberi contoh grafik persamaan garis lurus yang melalui titik $O(0,0)$.
- Dari grafik tersebut, siswa diminta berdiskusi menentukan persamaan garisnya.
- Guru mengarahkan pada kesimpulan yang benar.
- Dari contoh yang sama, guru menjelaskan tentang cara menentukan persamaan garis lurus yang melalui titik $(0, c)$.
- Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar dan menyajikannya di depan kelas oleh salah satu wakil kelompok.

Kegiatan Akhir

- Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
- Guru memberikan tugas (PR).

Pertemuan Ke-25

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, perbandingan panjang ruas garis vertikal dan horizontal yang memotong garis memberikan nilai yang tetap.

Motivasi : Kemiringan sering digunakan untuk memudahkan pekerjaan.

Kegiatan Inti

- Dengan tanya jawab, disepakati pengertian gradien garis lurus setelah mengamati beberapa garis yang digambar pada papan/kertas berpetak.
- Dengan diskusi, ditemukan nilai gradien suatu garis dengan cara menggambar beberapa garis lurus pada kertas berpetak.
- 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.
- Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-26

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, menentukan gradien dari gambar garis lurus.

Motivasi : Gradien garis memudahkan menentukan kemiringan tanpa harus menggambar garis.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab, siswa mengenal gradien garis tertentu, yaitu gradien garis yang sejajar sumbu X , gradien garis yang sejajar sumbu Y , gradien garis yang saling sejajar, dan gradien garis yang saling tegak lurus.
- b. 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 memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-27

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menentukan bentuk suatu fungsi yang berbentuk $f(x)=ax+b$ jika nilai fungsi dan data fungsi diketahui.

Motivasi : Kompetensi dalam menentukan bentuk suatu fungsi yang berbentuk $f(x)=ax+b$ jika nilai fungsi dan data fungsi diketahui membantu dalam menentukan persamaan garis lurus melalui satu titik dengan gradien tertentu.

Kegiatan Inti

- a. Dengan diskusi, siswa menemukan cara menentukan persamaan garis yang melalui satu titik dengan gradien tertentu.
- b. 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 memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar dan menyampaikannya secara singkat materi ajar berikutnya.

Pertemuan Ke-28

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menentukan bentuk suatu fungsi yang berbentuk $f(x)=ax+b$ jika nilai fungsi dan data fungsi diketahui.

Motivasi : Kompetensi dalam menentukan bentuk suatu fungsi yang berbentuk $f(x)=ax+b$ jika nilai fungsi dan data fungsi diketahui membantu dalam menentukan persamaan garis lurus yang melalui dua titik.

Kegiatan Inti

- a. Dengan diskusi, siswa menemukan cara menentukan persamaan garis yang melalui dua titik.
- b. 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 memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar dan menyampaikan secara singkat materi ajar berikutnya.

Pertemuan Ke-29

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu menentukan persamaan garis yang melalui sebuah titik dan sejajar garis lain atau tegak lurus garis lain.

Motivasi : Kemampuan mengenal gradien garis tertentu akan membantu siswa memahami materi pembelajaran kali ini.

Kegiatan Inti

- a. Dengan diskusi, siswa menemukan cara menentukan persamaan garis yang melalui sebuah titik dan sejajar garis lain.
- b. Dengan diskusi, siswa menemukan cara menentukan persamaan garis yang melalui sebuah titik dan tegak lurus garis lain.
- c. Siswa menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar 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-30

Kegiatan Awal

Apersepsi : Mengingat kembali operasi hitung aljabar.

Motivasi : Operasi hitung aljabar memudahkan siswa menentukan titik potong dua garis lurus.

Kegiatan Inti

- a. Dengan diskusi, siswa menentukan penyelesaian perpotongan dua garis secara matematis.
- b. Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar dan menyajikannya di depan kelas oleh salah satu wakil kelompok.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: SMP/MTs
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/1
Pertemuan Ke-	: 32–37
Standar Kompetensi	: Memahami sistem persamaan linear dua variabel dan menggunakannya dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: 4.1 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel.
Indikator	: <ol style="list-style-type: none">1. Membedakan PLDV dan SPLDV.2. Menyatakan variabel dengan variabel lain suatu PLSV.3. Mengenali SPLDV dalam berbagai bentuk dan variabel.4. Mengenal variabel dan koefisien SPLDV.5. Membedakan penyelesaian dan bukan penyelesaian SPL dan SPLDV.6. Menjelaskan arti kata ” dan” pada solusi SPLDV.7. Menentukan penyelesaian SPLDV dengan metode substitusi, eliminasi, dan grafik.
Alokasi Waktu	: 12 x 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat membedakan PLDV dan SPLDV.
2. Siswa dapat menyatakan variabel dengan variabel lain suatu PLSV.
3. Siswa dapat mengenali SPLDV dalam berbagai bentuk dan variabel.
4. Siswa dapat mengenal variabel dan koefisien SPLDV.
5. Siswa dapat membedakan penyelesaian dan bukan penyelesaian SPL dan SPLDV.
6. Siswa dapat menjelaskan arti kata ” dan” pada solusi SPLDV.
7. Siswa dapat menentukan penyelesaian SPLDV dengan metode substitusi, eliminasi, dan grafik.

B. Materi Ajar

Sistem persamaan linear dua variabel

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab dan diskusi

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-32

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, mengingat kembali PLDV.

Motivasi : Menyelesaikan PLDV dari model masalah sehari-hari menjadi menarik.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab, ditemukan perbedaan PLDV dan SPLDV.
- b. Siswa menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar dan secara lisan menyampaikan jawabannya.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

Pertemuan Ke-33

Kegiatan Awal

Apersepsi : Mengingat kembali PLDV dalam berbagai bentuk dan variabel.

Motivasi : Pemahaman PLDV dalam berbagai bentuk dan variabel membantu memahami SPLDV dalam berbagai bentuk dan variabel.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab, siswa diingatkan kembali PLDV dalam berbagai bentuk dan variabel.
- b. Dengan diskusi, siswa mengidentifikasi SPLDV dalam berbagai bentuk dan variabel.
- c. Siswa menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar dan menyajikannya di depan kelas.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

Pertemuan Ke-34

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu menentukan himpunan penyelesaian PLDV.

Motivasi : Pemahaman tentang persamaan linear satu variabel membantu menyelesaikan PLDV.

Kegiatan Inti

- a. Guru memberi beberapa persamaan linear dua variabel yang berbeda.
- b. Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi menyelesaikan persamaan linear variabel tersebut.
- 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. Siswa bersama guru melakukan refleksi.
- c. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-35

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, penyelesaian SPLDV.

Motivasi : Pemahaman tentang operasi bentuk aljabar membantu menyelesaikan SPLDV.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab disertai contoh, siswa menyelesaikan SPLDV dengan cara metode grafik.
- b. Dengan tanya jawab disertai contoh, siswa menyelesaikan SPLDV dengan cara substitusi.
- 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 memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-36

Kegiatan Awal

Apersepsi : Membahas PR, penyelesaian SPLDV.

Motivasi : Pemahaman tentang operasi bentuk aljabar membantu menyelesaikan SPLDV.

Kegiatan Inti

- a. Dengan tanya jawab, siswa menyelesaikan SPLDV dengan cara eliminasi melalui contoh.
- b. Dengan diskusi, siswa dapat menemukan cara menyelesaikan SPLDV dengan cara eliminasi.
- c. Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar.

Kegiatan Akhir

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

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: SMP/MTs
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/1
Pertemuan Ke-	: 38 dan 39
Standar Kompetensi	: Memahami sistem persamaan linear dua variabel dan menggunakannya dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: 4.2 Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.
Indikator	: Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLDV.
Alokasi Waktu	: 4 x 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLDV.

B. Materi Ajar

Sistem persamaan linear dua variabel

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab dan diskusi

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-38

Kegiatan Awal

Apersepsi : Mengingat kembali cara mengubah masalah sehari-hari ke dalam model matematika berbentuk PLDV.

Motivasi : Kemampuan mengubah masalah sehari-hari ke dalam model matematika berbentuk PLDV membantu penguasaan materi mengubah masalah sehari-hari ke dalam model matematika berbentuk SPLDV.

Kegiatan Inti

- Melalui contoh, siswa diingatkan cara mengubah masalah sehari-hari ke dalam model matematika berbentuk PLDV.
- Dengan diskusi, siswa mengubah masalah sehari-hari yang diberikan ke dalam model matematika berbentuk SPLDV.
- Secara acak, dipilih satu kelompok untuk menyajikan hasil diskusinya di depan kelas dan kelompok lain menanggapi.

Kegiatan Akhir

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

Pertemuan Ke-39

Kegiatan Awal

Apersepsi : Mengubah masalah sehari-hari ke dalam model matematika berbentuk PLDV.

Motivasi : Kemampuan mengubah masalah sehari-hari ke dalam model matematika berbentuk PLDV membantu penguasaan materi mengubah masalah sehari-hari ke dalam model matematika berbentuk SPLDV.

Kegiatan Inti

- Dengan tanya jawab, siswa diingatkan cara mengubah masalah sehari-hari ke dalam model matematika berbentuk SPLDV.
- 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.
- 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 2A* hal. 103–105 PT Tiga Serangkai.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk Instrumen : pertanyaan lisan dan tertulis.

Contoh Instrumen :

Harga 4 pensil dan 5 buku tulis Rp14.000,00, sedangkan harga 3 pensil dan 4 buku tulis Rp 11.000,00. Tulislah model matematikanya.

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	: VIII/1
Pertemuan Ke-	: 40–43
Standar Kompetensi	: Memahami sistem persamaan linear dua variabel dan menggunakannya dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: 4.3 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dan penafsirannya.
Indikator	: Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dan penafsirannya.
Alokasi Waktu	: 8 x 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dan penafsirannya.

B. Materi Ajar

Sistem persamaan linear dua variabel

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab dan diskusi

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-40

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menyelesaian bentuk SPLDV.

Motivasi : Penyelesaian SPLDV mempunyai penafsiran sesuai dengan permasalahan yang dimodelkan.

Kegiatan Inti

- Melalui contoh, siswa memahami penafsiran penyelesaian SPLDV.
- Siswa diminta berdiskusi menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar.

Kegiatan Akhir

Guru memberikan tugas (PR) kepada siswa.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah	: SMP/MTs
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/1
Pertemuan Ke-	: 44–50
Standar Kompetensi	: Menggunakan dalil Pythagoras dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: 5.1 Menggunakan dalil Pythagoras dalam pemecahan masalah.
Indikator	: <ol style="list-style-type: none">1. Menjelaskan dan menemukan dalil Pythagoras.2. Menuliskan dalil Pythagoras untuk sisi-sisi segitiga.3. Menghitung panjang sisi segitiga siku-siku.4. Menentukan jenis segitiga.5. Menghitung perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku khusus.
Alokasi Waktu	: 14 x 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan dan menemukan dalil Pythagoras.
2. Siswa dapat menuliskan dalil Pythagoras untuk sisi-sisi segitiga.
3. Siswa dapat menghitung panjang sisi segitiga siku-siku.
4. Siswa dapat menentukan jenis segitiga.
5. Siswa dapat menghitung perbandingan sisi sisi segitiga siku-siku khusus.

B. Materi Ajar

Dalil Pythagoras

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, diskusi, dan penemuan

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-44

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menggambar segitiga siku-siku, persegi, dan persegi panjang beserta menentukan luasnya.

Motivasi : Dalil Pythagoras banyak digunakan dalam memecahkan masalah matematika dan dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti

- a. Siswa diminta membuat empat segitiga siku-siku dan sebuah persegi yang panjang sisinya sama dengan sisi miring segitiga tersebut.

- b. Dengan *problem solving*, ditemukan dalil Pythagoras menggunakan segitiga dan persegi-persegi tersebut.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

Pertemuan Ke-45

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menggunakan dalil Pythagoras.

Motivasi : Dalil Pythagoras dapat digunakan untuk menentukan panjang salah satu sisi jika panjang dua sisi yang lain diketahui.

Kegiatan Inti

- Dengan diskusi, diperoleh pemahaman tentang penggunaan dalil Pythagoras pada segitiga siku-siku, yaitu menentukan panjang salah satu sisi jika panjang dua sisi yang lain diketahui.
- Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal dari buku ajar dan menyajikannya di depan kelas oleh salah satu wakil kelompok.

Kegiatan Akhir

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

Pertemuan Ke-46

Kegiatan Awal

Apersepsi : Memahami dalil Pythagoras.

Motivasi : Dalil Pythagoras dapat digunakan untuk menentukan jenis segitiga jika diketahui panjang sisi-sisinya.

Kegiatan Inti

- Dengan tanya jawab, diperoleh pemahaman tentang kebenaran dari kebalikan dalil Pythagoras.
- Dengan menggunakan alat peraga berupa lidi, siswa diminta menentukan jenis-jenis segitiga jika diketahui panjang sisi-sisinya.
- Dengan peragaan tersebut, siswa dapat menentukan hubungan sisi-sisi dalam suatu segitiga.
- Dengan tanya jawab disertai contoh, siswa menemukan tripel Pythagoras.

Kegiatan Akhir

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

Pertemuan Ke-47

Kegiatan Awal

Apersepsi : Memahami dalil Pythagoras.

Motivasi : Dalil Pythagoras dapat digunakan untuk menentukan jenis segitiga jika diketahui panjang sisi-sisinya.

Kegiatan Inti

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

Kegiatan Akhir

Guru memberi tugas kepada siswa.

Pertemuan Ke-48

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menggambar segitiga-segitiga siku-siku dengan salah satu sudutnya 45° dan hubungan panjang sisi-sisinya.

Motivasi : Dalil Pythagoras dapat diterapkan pada segitiga-segitiga istimewa.

Kegiatan Inti

- Dengan kerja kelompok, siswa menggambar segitiga-segitiga siku-siku dengan salah satu sudutnya 45° dan menemukan hubungan panjang sisi yang dapat diketahui.
- Dengan kerja kelompok, siswa menerapkan dalil Pythagoras pada segitiga siku-siku dengan salah satu sudutnya 45° .
- Secara berkelompok, siswa diminta berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal yang terkait dari buku ajar dan menyajikannya di depan kelas oleh salah satu wakil kelompok.

Kegiatan Akhir

Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.

Pertemuan Ke-49

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menggambar segitiga-segitiga siku-siku dengan salah satu sudutnya 30° dan menemukan hubungan panjang sisi-sisinya.

Motivasi : Dalil Pythagoras dapat diterapkan pada segitiga-segitiga istimewa.

Kegiatan Inti

- Dengan kerja kelompok, siswa menggambar segitiga-segitiga siku-siku dengan salah satu sudutnya 30° dan menemukan hubungan panjang sisi yang dapat diketahui.
- Dengan kerja kelompok, siswa menerapkan dalil Pythagoras pada segitiga siku-siku dengan salah satu sudutnya 30° .
- 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 memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-50

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menggambar segitiga-segitiga siku-siku dengan salah satu sudutnya 60° dan hubungan panjang sisi-sisinya.

Motivasi : Dalil Pythagoras dapat diterapkan pada segitiga-segitiga istimewa.

Kegiatan Inti

- a. Dengan kerja kelompok, siswa menggambar segitiga-segitiga siku-siku dengan salah satu sudutnya 60° dan menemukan hubungan panjang sisi yang dapat diketahui.
- b. 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.

E. Alat dan Sumber Belajar

Buku *Matematika Kreatif Konsep dan Terapannya 2A* hal. 113–124 PT Tiga Serangkai, kertas berpetak, dan model Pythagoras.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk Instrumen : pertanyaan lisan dan tertulis.

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	: VIII/1
Pertemuan Ke-	: 51–54
Standar Kompetensi	: Menggunakan dalil Pythagoras dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: 5.2 Memecahkan masalah pada bangun datar yang berkaitan dengan dalil Pythagoras.
Indikator	: Menghitung panjang diagonal sisi dan diagonal ruang kubus dan balok.
Alokasi Waktu	: 8 x 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menghitung panjang diagonal sisi dan diagonal ruang kubus dan balok.

B. Materi Ajar

Dalil Pythagoras

C. Metode Pembelajaran

Tanya jawab dan diskusi

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-51

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menggambar persegi beserta diagonalnya.

Motivasi : Pada bangun persegi ada hal-hal yang terkait dengan dalil Pythagoras.

Kegiatan Inti

- Dengan kerja kelompok, siswa menggunakan dalil Pythagoras untuk menghitung panjang diagonal atau panjang sisi pada persegi.
- 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.
- Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-52

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menggambar persegi panjang beserta diagonalnya.

Motivasi : Pada bangun persegi panjang ada hal-hal yang terkait dengan dalil Pythagoras.

Kegiatan Inti

- a. Dengan kerja kelompok, siswa menggunakan dalil Pythagoras untuk menghitung panjang diagonal dan panjang sisi pada bangun persegi panjang.
- b. 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 memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar dan menyampaikan secara singkat materi ajar berikutnya.

Pertemuan Ke-53

Kegiatan Awal

Apersepsi : Menggambar kubus dan balok beserta diagonal sisi dan diagonal ruangnya.

Motivasi : Pada bangun kubus dan balok ada hal-hal yang terkait dengan dalil Pythagoras.

Kegiatan Inti

- a. Dengan kerja kelompok, siswa menggunakan dalil Pythagoras untuk menghitung panjang diagonal sisi dan diagonal ruang pada bangun kubus dan balok.
- b. 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. Siswa bersama guru melakukan refleksi.
- c. Guru memberikan tugas (PR) yang diambil dari buku ajar.

Pertemuan Ke-54

Kegiatan Awal

Apersepsi : Soal cerita yang penyelesaiannya menggunakan dalil Pythagoras.

Motivasi : Dalil Pythagoras banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Inti

- a. Guru memberi soal cerita yang berkaitan dengan dalil Pythagoras.
- b. Siswa diminta mendiskusikan penyelesaiannya.
- c. Secara berkelompok, siswa diminta 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. 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 2A* hal. 125–130 PT Tiga Serangkai.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk Instrumen : pertanyaan lisan dan tertulis.

Contoh Instrumen :

- 1. Suatu segitiga *ABC* siku-siku di *B*. Sudut *A* = 60° dan *AB* = *c* cm. Hitunglah panjang sisi-sisi *BC* dan *AC*.
- 2. Suatu persegi panjang mempunyai panjang sisinya masing-masing 8 cm dan 6 cm. Tentukan panjang diagonalnya.

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.