

Siswanto

MODEL

Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

MATEMATIKA

INOVATIF 2

Konsep dan Aplikasinya

untuk Kelas XI SMA dan MA
Program Ilmu Pengetahuan Sosial dan Bahasa

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

INOVATIF 2

Konsep dan Aplikasinya

untuk Kelas XI SMA dan MA
Program Ilmu Pengetahuan Sosial dan Bahasa

Penulis : Siswanto
Editor : Suwardi
Perancang kulit : Fajar Cahyawan
Perancang tata letak isi : Yulius Widi Nugroho
Penata letak isi : Sarjiman
Tahun terbit : 2007
Diset dengan Power Mac G4, font: Time 10 pt

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

Ketentuan Pidana Sanksi Pelanggaran

Pasal 72

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002

Perubahan atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1987

Tentang Hak Cipta

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

© Hak cipta dilindungi
oleh undang-undang.

All rights reserved.

Penerbit

**PT Tiga Serangkai Pustaka
Mandiri**

Jalan Dr. Supomo 23 Solo

Anggota IKAPI No. 19

Tel. 0271-714344,

Faks. 0271-713607

e-mail:

tspm@tigaserangkai.co.id

Dicetak oleh percetakan

PT Tiga Serangkai Pustaka
Mandiri

Kata Pengantar

Rasa syukur yang sedalam-dalamnya penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa. Karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan *Model Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)* untuk mata pelajaran Matematika ini dengan sebaik-baiknya. *Model Silabus dan RPP* merupakan komponen dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), yang disusun dan dilaksanakan oleh masing-masing tingkat satuan pendidikan.

Model Silabus dan RPP ini disusun sebagai pelengkap buku *Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya*. Penyusunan model ini dimaksudkan untuk membantu para guru sebagai pelaksana pembelajaran di kelas dalam menyampaikan materi kepada anak didiknya. Namun, model yang kami susun ini sifatnya hanya sebagai alternatif sehingga para guru dapat menyesuaikan dengan kondisi di sekolah masing-masing.

Sesuai dengan buku materi, model ini kami susun dalam delapan seri. Buku ini merupakan salah satu dari kedelapan seri yang kami susun. Adapun kedelapan seri itu adalah sebagai berikut.

1. Model Silabus dan RPP Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 1A dan 1B untuk kelas X.
2. Model Silabus dan RPP Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2A dan 2B untuk kelas XI Program Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Model Silabus dan RPP Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2 untuk kelas XI Program Ilmu Pengetahuan Sosial dan Bahasa.
4. Model Silabus dan RPP Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 3A dan 3B untuk kelas XII Program Ilmu Pengetahuan Alam.
5. Model Silabus dan RPP Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 3 untuk kelas XII Program Ilmu Pengetahuan Sosial dan Bahasa.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa model ini belumlah sempurna. Oleh karena itu, demi perbaikan pada edisi berikutnya, penulis mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca yang sifatnya membangun.

Akhirnya, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri beserta staf dan karyawanannya sehingga model ini dapat diterbitkan dan dimanfaatkan oleh guru sebagai panduan dalam pembelajaran. Semoga bermanfaat bagi para pembaca.

Solo, Januari 2007

Penulis

Daftar Isi

Kata Pengantar _____	iii
Daftar Isi _____	iv

Program Ilmu Pengetahuan Sosial

Silabus _____	1
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran _____	9

Program Bahasa

Silabus _____	55
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran _____	59
Daftar Pustaka _____	92

Silabus

Nama Sekolah : SMA/MA ...
Kelas/Semester : XI/1 Program Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Mata Pelajaran : Matematika
Standar Kompetensi : 1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah.
Alokasi Waktu : 72 jam pelajaran

No.	Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	<ul style="list-style-type: none"> Membaca data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, lingkaran, dan ogif 	Statistika	<p>Mendiskusikan cara membaca sajian data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan diagram kotak garis.</p> <p>Mendiskusikan cara membaca sajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi, dan ogif.</p>	<p>Membaca sajian data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan kotak garis.</p> <p>Membaca sajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi dan ogif.</p>	<p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p>	<p>4 x 45 menit</p> <p>4 x 45 menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2</i> Program IPS dan Bahasa Lingkungan
	<ul style="list-style-type: none"> Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, lingkaran, dan ogif serta penafsirannya 	Statistika	<p>Mendiskusikan cara menyajikan data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan kotak garis.</p> <p>Mendiskusikan cara menyajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi dan ogif.</p>	<p>Menyajikan data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan kotak garis.</p> <p>Menyajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi dan ogif.</p> <p>Menafsirkan kecenderungan data dalam bentuk tabel dan diagram.</p>	<p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p>	<p>4 x 45 menit</p> <p>4 x 45 menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2</i> Program IPS dan Bahasa Lingkungan

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<ul style="list-style-type: none"> Menghitung ukuran pemusatan, ukuran letak, ukuran penyebaran data, serta penafsirannya. 	Statistika	<p>Mendiskusikan cara menentukan ukuran pemusatan data: rata-rata, median, dan modus.</p> <p>Mendiskusikan cara menentukan ukuran letak data: kuartil dan desil.</p> <p>Mendiskusikan cara menentukan ukuran penyebaran data: rentang, simpangan kuartil, dan simpangan baku.</p> <p>Mendiskusikan cara menentukan data yang tidak konsisten dalam kelompoknya.</p> <p>Mendiskusikan cara menafsirkan terhadap ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran.</p>	<p>Menentukan ukuran pemusatan data: rata-rata, median, dan modus.</p> <p>Menentukan ukuran letak data: kuartil dan desil.</p> <p>Menentukan ukuran penyebaran data: rentang, simpangan kuartil, dan simpangan baku.</p> <p>Menentukan data yang tidak konsisten dalam kelompoknya.</p> <p>Memberikan tafsiran terhadap ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran.</p>	<p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p>	<p>6 x 45 menit</p> <p>6 x 45 menit</p> <p>6 x 45 menit</p> <p>2 x 45 menit</p> <p>2 x 45 menit</p> <p>4 x 45 menit</p> <p>4 x 45 menit</p> <p>4 x 45 menit</p> <p>4 x 45 menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2</i> Program IPS dan Bahasa dan Lingkungan <ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2</i> Program IPS dan Bahasa dan Lingkungan
	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi dalam pemecahan masalah 	Peluang	<p>Mendiskusikan cara melakukan perhitungan menggunakan aturan perkalian dalam pemecahan soal.</p> <p>Mendiskusikan cara melakukan perhitungan menggunakan permutasi dalam pemecahan soal.</p> <p>Mendiskusikan cara melakukan perhitungan menggunakan kombinasi dalam pemecahan soal.</p> <p>Mendiskusikan cara menentukan kejadian dari berbagai situasi.</p>	<p>Menggunakan aturan perkalian dalam pemecahan soal.</p> <p>Menggunakan permutasi dalam pemecahan soal.</p> <p>Menggunakan kombinasi dalam pemecahan soal.</p> <p>Menentukan banyak kemungkinan kejadian dari berbagai situasi.</p>	<p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p>	<p>4 x 45 menit</p> <p>4 x 45 menit</p> <p>4 x 45 menit</p> <p>4 x 45 menit</p> <p>4 x 45 menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2</i> Program IPS dan Bahasa dan Lingkungan

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan ruang sampel suatu percobaan 	Peluang	Meniskusikan cara menentukan ruang sampel suatu percobaan acak.	Menentukan ruang sampel suatu percobaan acak.	Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian	6 x 45 menit	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2</i> Program IPS dan Bahasa dan Lingkungan
	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan peluang suatu kejadian dan penafsirannya 	Peluang	<p>Meniskusikan cara menentukan peluang kejadian dari berbagai situasi.</p> <p>Meniskusikan cara menentukan peluang komplemen suatu kejadian.</p> <p>Meniskusikan cara menafsirkan peluang kejadian dari berbagai situasi.</p> <p>Meniskusikan dan melakukan perhitungan menggunakan aturan penjumlahan dalam peluang kejadian majemuk.</p> <p>Meniskusikan dan melakukan perhitungan menggunakan aturan perkalian dalam peluang kejadian majemuk.</p>	<p>Menentukan peluang kejadian dari berbagai situasi.</p> <p>Menentukan peluang komplemen suatu kejadian.</p> <p>Memberi tafsiran peluang kejadian dari berbagai situasi.</p> <p>Menggunakan aturan penjumlahan dalam peluang kejadian majemuk.</p> <p>Menggunakan aturan perkalian dalam peluang kejadian majemuk.</p>	<p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p>	<p>4 x 45 menit</p> <p>2 x 45 menit</p> <p>2 x 45 menit</p> <p>2 x 45 menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2</i> Program IPS dan Bahasa dan Lingkungan

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Matematika

(_____)

NIP.

(_____)

NIP.

Silabus

Nama Sekolah : SMA/MA ...
Kelas/Semester : XI/2 Program Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Mata Pelajaran : Matematika
Standar Kompetensi : 1. Menentukan komposisi dua fungsi dan invers suatu fungsi.
Alokasi Waktu : 18 jam pelajaran

No.	Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
2.	Menentukan komposisi fungsi dari dua fungsi	Fungsi Komposisi dan Fungsi Invers	<p>Mendiskusikan cara menentukan aturan fungsi dari komposisi beberapa fungsi.</p> <p>Mendiskusikan cara menentukan nilai fungsi komposisi.</p> <p>Mendiskusikan sifat-sifat komposisi fungsi.</p> <p>Mendiskusikan syarat fungsi yang dapat dikomposisikan.</p> <p>Mendiskusikan cara menentukan komponen fungsi komposisi dan komponen lain diketahui.</p> <p>Mendiskusikan cara menentukan syarat agar suatu fungsi mempunyai invers.</p>	<p>Menentukan aturan fungsi dari komposisi beberapa fungsi.</p> <p>Menentukan nilai fungsi komposisi.</p> <p>Menyebutkan sifat-sifat komposisi fungsi.</p> <p>Menentukan syarat fungsi yang dapat dikomposisikan.</p> <p>Menentukan komponen fungsi komposisi bila aturan komposisi dan komponen lain diketahui.</p> <p>Menentukan syarat agar suatu fungsi mempunyai invers.</p>	<p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p>	<p>2 x 45 menit</p> <p>2 x 45 menit</p> <p>2 x 45 menit</p> <p>2 x 45 menit</p> <p>2 x 45 menit</p> <p>2 x 45 menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya</i> 2 Program IPS dan Bahasa Lingkungan <ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan</i>
	Menentukan invers suatu fungsi	Fungsi Komposisi dan Fungsi Invers	Mendiskusikan cara menentukan syarat agar suatu fungsi mempunyai invers.	Menentukan syarat agar suatu fungsi mempunyai invers.	Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian	2 x 45 menit	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan</i>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
			Mendiskusikan cara menentukan aturan fungsi invers dari suatu fungsi.	Menentukan aturan fungsi invers dari suatu fungsi.	Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian	6 x 45 menit	<i>Aplikasinya 2</i> Program IPS dan Bahasa • Lingkungan
			Dengan diskusi dan tanya jawab, mengidentifikasi sifat fungsi invers.	Mengidentifikasi sifat fungsi invers.	Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian	6 x 45 menit	
			Mendiskusikan cara menggambar grafik fungsi invers dari grafik fungsi asalnya.	Menggambar grafik fungsi invers dari grafik fungsi asalnya.	Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian	2 x 45 menit	

Standar Kompetensi : Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah.
Alokasi Waktu : 46 jam pelajaran

No.	Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
3.	Menghitung limit fungsi aljabar sederhana di suatu titik	Limit Fungsi	Mendiskusikan arti limit fungsi di satu titik.	Menjelaskan arti limit fungsi di satu titik.	Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian	2 x 45 menit	• Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2</i> Program IPS dan Bahasa • Lingkungan
			Mendiskusikan cara menghitung limit fungsi aljabar di satu titik.	Menghitung limit fungsi aljabar di satu titik.	Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian	4 x 45 menit	
			Mendiskusikan sifat-sifat yang digunakan dalam perhitungan limit.	Menjelaskan sifat-sifat yang digunakan dalam perhitungan limit.	Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian	2 x 45 menit	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan sifat limit fungsi untuk menghitung bentuk tak tentu fungsi aljabar 	Limit Fungsi	<p>Mendiskusikan arti bentuk tak tentu dari limit fungsi.</p> <p>Mendiskusikan cara menghitung bentuk tak tentu dari limit fungsi aljabar.</p> <p>Mendiskusikan cara menghitung limit fungsi yang mengarah ke konsep turunan.</p>	<p>Menjelaskan arti bentuk tak tentu dari limit fungsi.</p> <p>Menghitung bentuk tak tentu dari limit fungsi aljabar.</p> <p>Menghitung limit fungsi yang mengarah ke konsep turunan.</p>	<p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p>	<p>2 x 45 menit</p> <p>4 x 45 menit</p> <p>2 x 45 menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2</i> Program IPS dan Bahasa Lingkungan
	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan sifat dan aturan turunan dalam perhitungan turunan fungsi aljabar 	Turunan	<p>Mendiskusikan arti fisis dari turunan di satu titik.</p> <p>Mendiskusikan arti geometris dari turunan di satu titik.</p> <p>Mendiskusikan cara menentukan laju perubahan nilai fungsi terhadap variabel bebasnya.</p> <p>Mendiskusikan penggunaan aturan turunan untuk menentukan turunan fungsi aljabar.</p> <p>Mendiskusikan cara menentukan persamaan garis singgung pada suatu kurva.</p>	<p>Menjelaskan arti fisis dari turunan di satu titik.</p> <p>Menjelaskan arti geometris dari turunan di satu titik.</p> <p>Menentukan laju perubahan nilai fungsi terhadap variabel bebasnya.</p> <p>Menggunakan aturan turunan untuk menentukan turunan fungsi aljabar.</p> <p>Menentukan persamaan garis singgung pada suatu kurva.</p>	<p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p>	<p>2 x 45 menit</p> <p>2 x 45 menit</p> <p>2 x 45 menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2</i> Program IPS dan Bahasa Lingkungan
	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan turunan untuk 	Turunan	<p>Mendiskusikan cara menentukan selang di mana suatu fungsi naik atau turun.</p>	<p>Menentukan selang di mana suatu fungsi naik atau turun</p>	<p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p>	<p>2 x 45 menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Inovatif</i>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	menentukan karakteristik suatu fungsi aljabar dan memecahkan masalah		Mendiskusikan cara menentukan titik stasioner suatu fungsi beserta jenis ekstrimnya. Mendiskusikan cara menentukan titik belok suatu fungsi. Mendiskusikan cara menggambar grafik fungsi.	Menentukan titik stasioner suatu fungsi beserta jenis ekstrimnya. Menentukan titik belok suatu fungsi. Menggambar grafik fungsi.	Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian	2 x 45 menit 4 x 45 menit 2 x 45 menit	<i>Konsep dan Aplikasinya 2</i> Program IPS dan Bahasa dan Lingkungan • Lingkungan
	• Merancang model matematika dari masalah yang berkaitan dengan ekstrem fungsi aljabar	Turunan	Mendiskusikan karakteristik masalah yang model matematikanya menentukan ekstrim fungsi. Mendiskusikan cara menentukan besaran masalah yang dirancang sebagai variabel dalam ekspresi matematikanya.	Menjelaskan karakteristik masalah yang model matematikanya menentukan ekstrim fungsi. Menentukan besaran masalah yang dirancang sebagai variabel dalam ekspresi matematikanya.	Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian	2 x 45 menit 2 x 45 menit	• Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2</i> Program IPS dan Bahasa dan Lingkungan • Lingkungan
	• Menyelesaikan model matematika dari masalah	Turunan	Dengan diskusi dan tanya jawab, merumuskan fungsi satu variabel yang merupakan model matematika dari masalah. Mendiskusikan cara menentukan penyelesaian dari masalah yang berkaitan dengan ekstrem fungsi aljabar.	Merumuskan fungsi satu variabel yang merupakan model matematika dari masalah. Menentukan penyelesaian dari masalah yang berkaitan dengan ekstrem fungsi aljabar.	Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian	2 x 45 menit	• Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan</i>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	yang berkaitan dengan ekstrem fungsi aljabar dan penafsirannya		Mendiskusikan penafsiran penyelesaian masalah yang berkaitan dengan ekstrem fungsi aljabar.	Menafsirkan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan ekstrem fungsi aljabar.	Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian	2 x 45 menit	<i>Aplikasinya 2</i> Program IPS dan Bahasa • Lingkungan

Mengetahui,
Kepala Sekolah

(_____)
NIP.

.....
Guru Matematika

(_____)
NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/1 Program Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Pertemuan Ke-	: 1–4
Alokasi Waktu	: 8 x 45 menit (8 x 45')
Standar Kompetensi	: 1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: Membaca data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, lingkaran, dan ogif.
Indikator	: <ul style="list-style-type: none">• Membaca sajian data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan kotak garis.• Membaca sajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi dan ogif.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat

1. membaca sajian data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan kotak garis;
2. membaca sajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi dan ogif.

II. Materi Pembelajaran

Statistika

III. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, diskusi, tugas kelompok dan individual

IV. Langkah-Langkah Kegiatan

A. Pertemuan Ke-1 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Meminta siswa menjawab beberapa soal prasyarat.
 - Menyampaikan kegunaan materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
2. Pemberian motivasi berupa contoh hal-hal yang berkaitan dengan statistika.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang bagaimana membaca sajian data dalam bentuk diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

B. Pertemuan Ke-2 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang bagaimana membaca sajian data dalam bentuk diagram batang daun dan diagram kotak garis.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

C. Pertemuan Ke-3 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dibahas bagaimana membaca sajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

D. Pertemuan Ke-4 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/1 Program Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Pertemuan Ke-	: 5–10
Alokasi Waktu	: 12 x 45 menit (12 x 45')
Standar Kompetensi	: 1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, lingkaran, dan ogif serta penafsirannya.
Indikator	: <ul style="list-style-type: none">• Menyajikan data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan kotak garis.• Menyajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi dan ogif.• Menafsirkan kecenderungan data dalam bentuk tabel dan diagram.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat

1. menyajikan data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan kotak garis;
2. menyajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi dan ogif;
3. menafsirkan kecenderungan data dalam bentuk tabel dan diagram.

II. Materi Pembelajaran

Statistika

III. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, diskusi, tugas kelompok dan individual

IV. Langkah-Langkah Kegiatan

A. Pertemuan Ke-5 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi sebelumnya.
 - Menginformasikan kegunaan materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari (khususnya yang berkaitan dengan kompetensi dasar).
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan cara menyajikan data dalam bentuk diagram batang, garis, dan lingkaran.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

B. Pertemuan Ke-6 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dibahas cara menyajikan data dalam bentuk diagram batang daun dan kotak garis.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

C. Pertemuan Ke-7 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan cara menyajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

D. Pertemuan Ke-8 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dibahas cara menyajikan data dalam bentuk tabel poligon frekuensi dan ogif.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

E. Pertemuan Ke-9 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan cara menafsirkan kecenderungan data dalam bentuk tabel dan diagram.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

F. Pertemuan Ke-10 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas cara menafsirkan kecenderungan data dalam bentuk tabel dan diagram.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- Buku *Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2* Program IPS dan Bahasa (hal. 23–47).
- Lingkungan.

VI. Penilaian

Jenis: tugas dan tes tertulis

Bentuk: tes uraian

Soal:

1. Data tentang pendidikan terakhir dari 10.000 kepala keluarga di suatu desa sebagai berikut.
Sebanyak 1.500 kepala keluarga berpendidikan SD, 3.000 kepala keluarga berpendidikan SMP, 3.500 kepala keluarga berpendidikan SMA, 1.000 kepala keluarga berpendidikan S1, dan sisanya berpendidikan S2. Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut.
2. Buatlah histogram dan poligon frekuensi dari data berikut.

Waktu Tempuh (detik)	Frekuensi
141–150	80
151–160	100
161–170	75
171–180	120
181–190	115
191–200	60
Jumlah	550

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
Guru Matematika

(_____)
NIP.

(_____)
NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/1 Program Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Pertemuan Ke-	: 11–21
Alokasi Waktu	: 22 x 45 menit (22 x 45')
Standar Kompetensi	: 1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: Menghitung ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran data, serta penafsirannya.
Indikator	: <ul style="list-style-type: none">• Menentukan ukuran pemusatan data: rata-rata, median, dan modus.• Menentukan ukuran letak data: kuartil dan desil.• Menentukan ukuran penyebaran data: rentang, simpangan kuartil, dan simpangan baku.• Menentukan data yang tidak konsisten dalam kelompoknya.• Memberikan tafsiran terhadap ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat

- menentukan ukuran pemusatan data: rata-rata, median, dan modus;
- menentukan ukuran letak data: kuartil dan desil;
- menentukan ukuran penyebaran data: rentang, simpangan kuartil, dan simpangan baku;
- menentukan data yang tidak konsisten dalam kelompoknya;
- memberikan tafsiran terhadap ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran.

II. Materi Pembelajaran

Statistika

III. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, diskusi, tugas kelompok dan individual

IV. Langkah-Langkah Kegiatan

A. Pertemuan Ke-11 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:

- Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.

- Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
- Menyampaikan kegunaan materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari (khususnya yang berkaitan dengan kompetensi dasar).

2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang bagaimana menentukan ukuran pemusatan data yaitu rata-rata.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan tentang rata-rata dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

B. Pertemuan Ke-12 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang bagaimana menentukan ukuran pemusatan data yaitu median.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

C. Pertemuan Ke-13 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang bagaimana menentukan ukuran pemusatan data yaitu modus.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

D. Pertemuan Ke-14 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang bagaimana menentukan ukuran letak data yaitu kuartil dan desil.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

E. Pertemuan Ke-15 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang bagaimana menentukan ukuran letak data yaitu kuartil dan desil.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

F. Pertemuan Ke-16 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan tentang bagaimana menentukan ukuran letak data yaitu kuartil dan desil.

2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

G. Pertemuan Ke-17 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang bagaimana menentukan ukuran penyebaran data yaitu rentang, simpangan kuartil dan simpangan baku.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

H. Pertemuan Ke-18 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang bagaimana menentukan ukuran penyebaran data yaitu rentang, simpangan kuartil dan simpangan baku.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

I. Pertemuan Ke-19 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang bagaimana menentukan ukuran penyebaran data yaitu rentang, simpangan kuartil dan simpangan baku.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

J. Pertemuan Ke-20 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang bagaimana menentukan ukuran data yang tidak konsisten dalam kelompoknya.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

K. Pertemuan Ke-21

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang tafsiran terhadap ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- Buku *Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2* Program IPS dan Bahasa (hal. 48–70).
- Lingkungan

VI. Penilaian

Jenis: tugas dan tes tertulis

Bentuk: tes uraian

Soal:

1. Dari 100 warga sebuah dusun diperoleh data sebagai berikut.

Umur (tahun)	Frekuensi
1–10	4
11–20	7
21–30	19
31–40	35
41–50	15
51–60	11
61–70	8
71–80	1
Jumlah	100

Tentukan:

- a. mean, median, dan modus dari data tersebut.
 - b. kuartil ke-4 dan kuartil ke-5 dari data tersebut.
 - c. desil ke-3, desil ke-6, dan desil ke-8 dari data tersebut.
2. Nilai ulangan matematika dari 12 orang siswa diketahui sebagai berikut.

4 5 5 5 6 9
6 6 7 8 5 7

Tentukan simpangan rata-rata, ragam, dan simpangan baku dari data tersebut.

.....,

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Matematika

(_____)
NIP.

(_____)
NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/1 Program Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Pertemuan Ke-	: 22–29
Alokasi Waktu	: 16 x 45 menit (16 x 45')
Standar Kompetensi	: 1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: Menggunakan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi dalam pemecahan masalah.
Indikator	: <ul style="list-style-type: none">• Menyusun aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi.• Menggunakan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi dalam pemecahan soal.• Menentukan banyak kemungkinan kejadian dari berbagai situasi.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat

1. menyusun aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi;
2. menggunakan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi dalam pemecahan soal;
3. menentukan banyak kemungkinan kejadian dari berbagai situasi.

II. Materi Pembelajaran

Peluang

III. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, diskusi, tugas kelompok dan individual

IV. Langkah-Langkah Kegiatan

A. Pertemuan Ke-22 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Menyampaikan kegunaan materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari (khususnya yang berkaitan dengan kompetensi dasar).
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang penggunaan aturan perkalian dalam pemecahan masalah.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

B. Pertemuan Ke-23 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang penggunaan aturan perkalian dalam pemecahan masalah.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya. Selama diskusi berlangsung guru memantau kerja siswa dan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan.
3. Meminta beberapa perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan. Guru memandu diskusi dan merumuskan jawaban yang benar.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

C. Pertemuan Ke-24 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang penggunaan permutasi dalam pemecahan soal.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

D. Pertemuan Ke-25 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang penggunaan permutasi dalam pemecahan soal.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

E. Pertemuan Ke-26 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang penggunaan kombinasi dalam pemecahan soal.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

F. Pertemuan Ke-27 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang penggunaan kombinasi dalam pemecahan soal.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya. Selama diskusi berlangsung guru memantau kerja siswa dan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan.

3. Meminta beberapa perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan. Guru memandu diskusi dan merumuskan jawaban yang benar.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

G. Pertemuan Ke-28 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dijelaskan tentang bagaimana menentukan banyak kemungkinan kejadian dari berbagai situasi.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya. Selama diskusi berlangsung guru memantau kerja siswa dan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan.
3. Meminta beberapa perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan. Guru memandu diskusi dan merumuskan jawaban yang benar.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

H. Pertemuan Ke-29 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang bagaimana menentukan banyak kemungkinan kejadian dari berbagai situasi.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya. Selama diskusi berlangsung guru memantau kerja siswa dan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan.
3. Meminta beberapa perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan. Guru memandu diskusi dan merumuskan jawaban yang benar.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- Buku *Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2* Program IPS dan Bahasa (hal. 81–102).
- Lingkungan.

VI. Penilaian

Jenis: tugas dan tes tertulis

Bentuk: tes uraian

Soal:

1. Disediakan angka-angka 3, 4, 5, 6, 7, dan 8. Tentukan banyaknya bilangan yang dapat dibentuk jika bilangan itu terdiri dari 4 angka dan
 - a. setiap bilangan tidak memuat angka yang sama.
 - b. setiap bilangan boleh memuat angka yang sama.
4. Dalam suatu rapat RT akan dibentuk pengurus inti yaitu ketua, sekretaris, dan bendahara. Jika terdapat 8 orang calon, berapa banyaknya susunan pengurus yang mungkin dapat dibentuk.
5. Sebuah kotak berisi 8 bola berwarna kuning, 6 bola berwarna merah, dan 4 bola berwarna hijau. Tiga bola diambil secara acak. Berapa banyaknya cara pengambilan, jika kelereng yang terambil
 - a. ketiganya berwarna kuning.
 - b. dua berwarna kuning dan 1 berwarna merah.
 - c. satu berwarna merah dan 2 berwarna hijau.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
Guru Matematika

(_____)
NIP.

(_____)
NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/1 Program Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Pertemuan Ke-	: 30
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit (2 x 45')
Standar Kompetensi	: 1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: Menentukan ruang sampel suatu percobaan.
Indikator	: Menentukan ruang sampel suatu percobaan acak.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menentukan ruang sampel suatu percobaan acak.

II. Materi Pembelajaran

Peluang

III. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, diskusi, tugas kelompok dan individual

IV. Langkah-Langkah Kegiatan

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
 - Menyampaikan kegunaan materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari (khususnya yang berkaitan dengan kompetensi dasar).
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang ruang sampel suatu percobaan acak.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya. Selama diskusi berlangsung guru memantau kerja siswa dan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan.
3. Meminta beberapa perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan. Guru memandu diskusi dan merumuskan jawaban yang benar.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- Buku *Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2* Program IPS dan Bahasa (hal. 105–107).
- Lingkungan.

VI. Penilaian

Jenis: tugas dan tes tertulis

Bentuk: tes uraian

Soal:

Tiga mata uang logam dilempar bersama-sama. Dalam satu kali lemparan, tentukan ruang sampel dari percobaan tersebut.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....

Guru Matematika

(_____)

NIP.

(_____)

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/1 Program Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Pertemuan Ke-	: 31–36
Alokasi Waktu	: 12 x 45 menit (12 x 45')
Standar Kompetensi	: 1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: Menentukan peluang suatu kejadian dan penafsirannya.
Indikator	: <ul style="list-style-type: none">• Menentukan peluang kejadian dari berbagai situasi.• Menentukan peluang komplemen suatu kejadian.• Memberi tafsiran peluang kejadian dari berbagai situasi.• Merumuskan aturan penjumlahan dan perkalian dalam peluang kejadian majemuk.• Menggunakan aturan penjumlahan dan perkalian dalam peluang kejadian majemuk.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat

1. menentukan peluang kejadian dari berbagai situasi;
2. menentukan peluang komplemen suatu kejadian;
3. memberi tafsiran peluang kejadian dari berbagai situasi;
4. merumuskan aturan penjumlahan dan perkalian dalam peluang kejadian majemuk;
5. menggunakan aturan penjumlahan dan perkalian dalam peluang kejadian majemuk.

II. Materi Pembelajaran

Peluang

III. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, diskusi, tugas kelompok dan individual

IV. Langkah-Langkah Kegiatan

A. Pertemuan Ke-31 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
 - Menyampaikan kegunaan materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari (khususnya yang berkaitan dengan kompetensi dasar).

2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang bagaimana menentukan peluang kejadian dari berbagai situasi.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan tentang peluang kejadian dari berbagai situasi dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

B. Pertemuan Ke-32 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang bagaimana menentukan peluang kejadian dari berbagai situasi.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

C. Pertemuan Ke-33 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang cara menentukan peluang komplemen suatu kejadian.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

D. Pertemuan Ke-34 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang tafsiran peluang kejadian dari berbagai situasi.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

E. Pertemuan Ke-35 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang penggunaan aturan penjumlahan dalam peluang kejadian majemuk.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

F. Pertemuan Ke-36 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang penggunaan aturan perkalian dalam peluang kejadian majemuk.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan tentang penggunaan aturan perkalian dalam peluang kejadian majemuk dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- Buku *Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2* Program IPS dan Bahasa (hal. 107–129).
- Lingkungan.

VI. Penilaian

Jenis: tugas dan tes tertulis

Bentuk: tes uraian

1. Sebuah kubus berangka dan sebuah mata uang logam dilempar bersama-sama. Tentukan peluang munculnya:
 - a. angka 6 dan gambar
 - b. angka ganjil dan gambar
2. Dilakukan percobaan melempar sebuah kubus berangka. Jika A kejadian munculnya angka prima, tentukan peluang kejadian munculnya angka bukan prima.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....,

Guru Matematika

(_____)

NIP.

(_____)

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/2 Program Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Pertemuan Ke-	: 1–5
Alokasi Waktu	: 10 x 45 menit (10 x 45')
Standar Kompetensi	: 2. Menentukan komposisi dua fungsi dan invers suatu fungsi.
Kompetensi Dasar	: Menentukan komposisi fungsi dari dua fungsi.
Indikator	: <ul style="list-style-type: none">• Menentukan aturan fungsi dari komposisi beberapa fungsi.• Menentukan nilai fungsi komposisi.• Menyebutkan sifat-sifat komposisi fungsi.• Menentukan syarat fungsi yang dapat dikomposisikan.• Menentukan komponen fungsi komposisi jika aturan komposisi dan komponen lain diketahui.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat

1. menentukan aturan fungsi dari komposisi beberapa fungsi;
2. menentukan nilai fungsi komposisi;
3. menyebutkan sifat-sifat komposisi fungsi;
4. menentukan syarat fungsi yang dapat dikomposisikan;
5. menentukan komponen fungsi komposisi bila aturan komposisi dan komponen lain diketahui.

II. Materi Pembelajaran

Fungsi Komposisi dan Fungsi Invers

III. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, diskusi, tugas kelompok dan individual

IV. Langkah-Langkah Kegiatan

A. Pertemuan Ke-1 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
Meminta siswa menjawab beberapa soal prasyarat yang berkaitan dengan materi yang akan dibahas.
2. Pemberian motivasi.
Memberikan contoh-contoh hal-hal yang berkaitan dengan fungsi komposisi dan fungsi invers.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang cara menentukan aturan fungsi dari komposisi beberapa fungsi.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

B. Pertemuan Ke-2 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dibahas cara menentukan nilai fungsi komposisi.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

C. Pertemuan Ke-3 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dibahas tentang sifat-sifat komposisi fungsi.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

D. Pertemuan Ke-4 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dibahas syarat fungsi yang dapat dikomposisikan.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

E. Pertemuan Ke-5 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dibahas tentang cara menentukan komponen fungsi komposisi bila aturan komposisi dan komponen lain diketahui.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- Buku *Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2* Program IPS dan Bahasa (hal. 143–153).
- Lingkungan.

VI. Penilaian

Jenis: tugas dan tes tertulis

Bentuk: tes uraian

Soal:

1. Diberikan fungsi-fungsi f , g , dan h didefinisikan oleh $f(x) = 2x - 6$, $g(x) = 4x - 3$ dan $h(x) = -x + 8$ pada himpunan bilangan real.
 - a. Tentukan $(f \circ g)(x)$, $(g \circ f)(x)$, $((f \circ g) \circ h)(x)$, dan $(f \circ (g \circ h))(x)$
 - b. Apakah $(f \circ g)(x) = (g \circ f)(x)$?
 - c. Apakah $((f \circ g) \circ h)(x) = (f \circ (g \circ h))(x)$?
2. Jika fungsi dan $f(x) = 2x + 9$ dan $(f \circ g)(x) = 6x + 1$, tentukan $g(x)$.

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Matematika

(_____)

NIP.

(_____)

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/2 Program Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Pertemuan Ke-	: 6–9
Alokasi Waktu	: 8 x 45 menit (8 x 45')
Standar Kompetensi	: 2. Menentukan komposisi dua fungsi dan invers fungsi.
Kompetensi Dasar	: Menentukan invers suatu fungsi.
Indikator	: <ul style="list-style-type: none">• Menentukan syarat agar suatu fungsi mempunyai invers.• Menentukan aturan fungsi invers dari suatu fungsi.• Mengidentifikasi sifat fungsi invers.• Menggambar grafik fungsi invers dari grafik fungsi asalnya.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat

1. menentukan syarat agar suatu fungsi mempunyai invers;
2. menentukan aturan fungsi invers dari suatu fungsi;
3. mengidentifikasi sifat fungsi invers;
4. menggambar grafik fungsi invers dari grafik fungsi asalnya.

II. Materi Pembelajaran

Fungsi Komposisi dan Fungsi Invers

III. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, diskusi, tugas kelompok dan individual

IV. Langkah-Langkah Kegiatan

A. Pertemuan Ke-6 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan cara menentukan syarat agar suatu fungsi mempunyai invers.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

B. Pertemuan Ke-7 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan cara menentukan aturan fungsi invers dari suatu fungsi.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

C. Pertemuan Ke-8 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dibahas sifat fungsi invers.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

D. Pertemuan Ke-9 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dibahas bagaimana menggambar grafik fungsi invers dari grafik fungsi asalnya.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- Buku *Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2* Program IPS dan Bahasa (hal. 153–166).
- Lingkungan.

VI. Penilaian

Jenis: tugas dan tes tertulis

Bentuk: tes uraian

Soal:

Diberikan fungsi $f(x) = x + 8$ dan $g(x) = 2x - 5$ yang didefinisikan pada himpunan bilangan real.

Tentukan $(f \circ f^{-1})(x)$ dan $(f^{-1} \circ f)(x)$. Apakah berlaku sifat komutatif?

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....

Guru Matematika

(_____)

NIP.

(_____)

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/2 Program Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Pertemuan Ke-	: 10–13
Alokasi Waktu	: 8 x 45 menit (8 x 45')
Standar Kompetensi	: 1. Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: Menghitung limit fungsi aljabar sederhana di suatu titik.
Indikator	: <ul style="list-style-type: none">• Menjelaskan arti limit fungsi di satu titik.• Menghitung limit fungsi aljabar di satu titik.• Menjelaskan sifat-sifat yang digunakan dalam perhitungan limit.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat

1. menjelaskan arti limit fungsi di satu titik;
2. menghitung limit fungsi aljabar di satu titik;
3. menjelaskan sifat-sifat yang digunakan dalam perhitungan limit.

II. Materi Pembelajaran

Limit Fungsi

III. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, diskusi, tugas kelompok dan individual

IV. Langkah-Langkah Kegiatan

A. Pertemuan Ke-10 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
 - Menyampaikan kegunaan materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari (khususnya yang berkaitan dengan kompetensi dasar).
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan arti limit fungsi di satu titik.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

B. Pertemuan Ke-11 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan cara menghitung limit fungsi aljabar di satu titik.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan menghitung limit fungsi aljabar di satu titik dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

C. Pertemuan Ke-12 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas cara menghitung limit fungsi aljabar di satu titik.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan menghitung limit fungsi aljabar di satu titik dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

D. Pertemuan Ke-13 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan sifat-sifat yang digunakan dalam perhitungan limit.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- Buku *Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2* Program IPS dan Bahasa (hal. 173–189).
- Lingkungan.

VI. Penilaian

Jenis: tugas dan tes tertulis

Bentuk: tes uraian

Soal:

Tentukan nilai limit berikut.

a. $\lim_{x \rightarrow 2} (3x - 5)$

b. $\lim_{x \rightarrow 4} \sqrt{2x + 1}$

c. $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 - 4}{x + 2}$

d. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 + x - 12}{x - 3}$

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
Guru Matematika

(_____)

NIP.

(_____)

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/2 Program Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Pertemuan Ke-	: 14–17
Alokasi Waktu	: 8 x 45 menit (8 x 45')
Standar Kompetensi	: 3. Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: Menggunakan sifat limit fungsi untuk menghitung bentuk tak tentu fungsi aljabar
Indikator	: <ul style="list-style-type: none">• Menjelaskan arti bentuk tak tentu dari limit fungsi.• Menghitung bentuk tak tentu dari limit fungsi aljabar.• Menghitung limit fungsi yang mengarah ke konsep turunan.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat

1. menjelaskan arti bentuk tak tentu dari limit fungsi;
2. menghitung bentuk tak tentu dari limit fungsi aljabar;
3. menghitung limit fungsi yang mengarah ke konsep turunan.

II. Materi Pembelajaran

Limit Fungsi

III. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, diskusi, tugas kelompok dan individual

IV. Langkah-Langkah Kegiatan

A. Pertemuan Ke-14 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

Dengan tanya jawab dijelaskan arti bentuk tak tentu dari limit fungsi.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

B. Pertemuan Ke-15 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

Dengan tanya jawab dijelaskan penghitungan limit tak tentu fungsi aljabar.

Penutup:

Membimbing siswa untuk merangkum materi dan memberi tugas rumah.

C. Pertemuan Ke-16 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:

Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.

2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

Dengan tanya jawab dijelaskan cara menghitung bentuk tak tentu dari limit fungsi aljabar.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.

2. Guru memberi tugas rumah.

D. Pertemuan Ke-17 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:

Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.

2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

Dengan tanya jawab dijelaskan penghitungan limit fungsi yang mengarah ke konsep turunan.

Penutup:

Membimbing siswa untuk merangkum materi dan memberi tugas rumah.

V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- Buku *Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2* Program IPS dan Bahasa (hal. 189–194).
- Lingkungan.

VI. Penilaian

Jenis: tugas dan tes tertulis

Bentuk: tes uraian

Soal diambil dari Uji Kompetensi 6.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
Guru Matematika

(.....)

NIP.

(.....)

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/2 Program Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Pertemuan Ke-	: 18–23
Alokasi Waktu	: 12 x 45 menit (12 x 45')
Standar Kompetensi	: 3. Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: Menggunakan sifat dan aturan turunan dalam perhitungan turunan fungsi aljabar.
Indikator	: <ul style="list-style-type: none">• Menjelaskan arti fisis dari turunan di satu titik.• Menjelaskan arti geometris dari turunan di satu titik.• Menentukan laju perubahan nilai fungsi terhadap variabel bebasnya.• Menggunakan aturan turunan untuk menentukan turunan fungsi aljabar.• Menentukan persamaan garis singgung pada suatu kurva.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat

1. menjelaskan arti fisis dari turunan di satu titik;
2. menjelaskan arti geometris dari turunan di satu titik;
3. menentukan laju perubahan nilai fungsi terhadap variabel bebasnya;
4. menggunakan aturan turunan untuk menentukan turunan fungsi aljabar;
5. menentukan persamaan garis singgung pada suatu kurva.

IV. Materi Pembelajaran

Turunan

III. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, peragaan, diskusi, tugas kelompok dan individual

IV. Langkah-Langkah Kegiatan

A. Pertemuan Ke-18 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan bagaimana menjelaskan arti fisis dari turunan di satu titik.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

B. Pertemuan Ke-19 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dibahas bagaimana menjelaskan arti geometris dari turunan di satu titik.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

C. Pertemuan Ke-20 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan cara menentukan laju perubahan nilai fungsi terhadap variabel bebasnya.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

D. Pertemuan Ke-21 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan penggunaan aturan turunan untuk menentukan turunan fungsi aljabar.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

E. Pertemuan Ke-22 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

Secara kelompok siswa membahas soal latihan tentang penggunaan aturan turunan untuk menentukan turunan fungsi aljabar dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

F. Pertemuan Ke-23 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

Dengan tanya jawab dijelaskan cara menentukan persamaan garis singgung pada suatu kurva.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi pelajaran.
2. Guru memberi tugas rumah.

V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- Buku *Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2* Program IPS dan Bahasa (hal. 199–215).
- Lingkungan.

VI. Penilaian

Jenis: tugas dan tes tertulis

Bentuk: tes uraian

Soal dapat diambil dari Uji Kompetensi 1.

Mengetahui,

Kepala Sekolah

.....,

Guru Matematika

(.....)

NIP.

(.....)

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/2 Program Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Pertemuan Ke-	: 24–27
Alokasi Waktu	: 8 x 45 menit (8 x 45')
Standar Kompetensi	: 3. Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: Menggunakan turunan untuk menentukan karakteristik suatu fungsi aljabar dan memecahkan masalah
Indikator	: <ul style="list-style-type: none">• Menentukan selang di mana suatu fungsi naik atau turun.• Menentukan titik stasioner suatu fungsi beserta jenis ekstremnya.• Menentukan titik belok suatu fungsi.• Menggambarkan grafik fungsi.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat

1. menentukan selang di mana suatu fungsi naik atau turun;
2. menentukan titik stasioner suatu fungsi beserta jenis ekstremnya;
3. menentukan titik belok suatu fungsi;
4. menggambarkan grafik fungsi.

II. Materi Pembelajaran

Turunan

III. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, peragaan, diskusi, tugas kelompok dan individual

IV. Langkah-Langkah Kegiatan

A. Pertemuan Ke-24 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
 - Menyampaikan kegunaan materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari (khususnya yang berkaitan dengan kompetensi dasar).
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan bagaimana menentukan selang di mana suatu fungsi naik atau turun.

2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya. Selama diskusi berlangsung guru memantau kerja siswa dan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan.
3. Meminta beberapa perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan. Guru memandu diskusi dan merumuskan jawaban yang benar.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi pelajaran.
2. Guru memberi tugas rumah.

B. Pertemuan Ke-25 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dibahas bagaimana menentukan titik stasioner suatu fungsi beserta jenis ekstremnya.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

C. Pertemuan Ke-26 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan cara menentukan titik belok suatu fungsi.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

D. Pertemuan Ke-27 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan cara menggambar grafik fungsi.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- Buku *Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2* Program IPS dan Bahasa (hal. 215–229).
- Lingkungan.

VI. Penilaian

Jenis: tugas dan tes tertulis

Bentuk: tes uraian

Soal:

1. Tentukan selang di mana fungsi berikut naik dan selang di mana fungsi berikut turun:
 - a. $f(x) = x^2 + 5x - 50$
 - b. $f(x) = x^2 - 3x^2 - 13x + 15$
2. Diketahui fungsi $f(x) = x^3 - 6x^2 + 3x + 10$. Tentukan
 - a. titik stasionernya
 - b. jenis titik stasioner
 - c. nilai maksimum dan nilai minimum
3. Gambarlah grafik fungsi $f(x) = x^3 - 3x^2 - 3x + 8$.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
Guru Matematika

(_____)
NIP.

(_____)
NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/2 Program Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Pertemuan Ke-	: 28–30
Alokasi Waktu	: 6 x 45 menit (6 x 45')
Standar Kompetensi	: 3. Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: Merancang model matematika dari masalah yang berkaitan dengan ekstrem fungsi aljabar
Indikator	: <ul style="list-style-type: none">• Menjelaskan karakteristik masalah yang model matematikanya menentukan ekstrem fungsi.• Menentukan besaran masalah yang dirancang sebagai variabel dalam ekspresi matematikanya.• Merumuskan fungsi satu variabel yang merupakan model matematika dari masalah.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat

1. menjelaskan karakteristik masalah yang model matematikanya menentukan ekstrem fungsi.
2. menentukan besaran masalah yang dirancang sebagai variabel dalam ekspresi matematikanya.
3. merumuskan fungsi satu variabel yang merupakan model matematika dari masalah.

II. Materi Pembelajaran

Turunan

III. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, peragaan, diskusi, tugas kelompok dan individual

IV. Langkah-Langkah Kegiatan

A. Pertemuan Ke-28 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan karakteristik masalah yang model matematikanya menentukan ekstrem fungsi.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

B. Pertemuan Ke-29 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dibahas bagaimana menentukan besaran masalah yang dirancang sebagai variabel dalam ekspresi matematikanya.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

C. Pertemuan Ke-30 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan bagaimana merumuskan fungsi satu variabel yang merupakan model matematika dari masalah.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- Buku *Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2* Program IPS dan Bahasa (hal. 229–233).
- Lingkungan.

VI. Penilaian

Jenis: tugas dan tes tertulis

Bentuk: tes uraian

Soal:

Diketahui jumlah bilangan x dan y adalah 50, sedangkankan hasil kalinya p .

- Tulislah persamaan yang menyatakan hubungan x dan y .
- Nyatakan p dalam x .

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....

Guru Matematika

(_____)
NIP.

(_____)
NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/2 Program Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Pertemuan Ke-	: 31–32
Alokasi Waktu	: 4 x 45 menit (4 x 45')
Standar Kompetensi	: 3. Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan ekstrem fungsi aljabar dan penafsirannya.
Indikator	: <ul style="list-style-type: none">• Menentukan penyelesaian dari masalah yang berkaitan dengan ekstrem fungsi aljabar.• Menafsirkan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan ekstrem fungsi aljabar.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat:

1. menentukan penyelesaian dari masalah yang berkaitan dengan ekstrem fungsi aljabar;
2. menafsirkan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan ekstrem fungsi aljabar.

II. Materi Pembelajaran

Turunan

III. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, peragaan, diskusi, tugas kelompok dan individual

IV. Langkah-Langkah Kegiatan

A. Pertemuan Ke-31 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan bagaimana menentukan penyelesaian dari masalah yang berkaitan dengan ekstrem fungsi aljabar.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

B. Pertemuan Ke-32 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dibahas bagaimana menafsirkan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan ekstrem fungsi aljabar.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya. Selama diskusi berlangsung guru memantau kerja siswa dan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan.
3. Meminta beberapa perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan. Guru memandu diskusi.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- Buku *Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2* Program IPS dan Bahasa (hal. 229–233).
- Lingkungan.

VI. Penilaian

Jenis: tugas dan tes tertulis

Bentuk: tes uraian

Soal:

Jumlah dua bilangan sama dengan 100. Jika perkalian salah satu bilangan dengan kuadrat bilangan lainnya maksimum, tentukan dua bilangan tersebut.

.....

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Matematika

(_____)

NIP.

(_____)

NIP.

Silabus

Nama Sekolah : SMA/MA ...
Kelas/Semester : XI/1 Program Bahasa
Mata Pelajaran : Matematika
Standar Kompetensi : Melakukan pengolahan, penyajian, dan penafsiran data.
Alokasi Waktu : 72 jam pelajaran

No.	Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	Membaca data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, lingkaran, dan ogif	Statistika	Mendiskusikan cara membaca sajian data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan diagram kotak garis.	Membaca sajian data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan kotak garis.	Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian	8 x 45 menit	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2</i> Program IPS dan Bahasa Lingkungan
			Mendiskusikan cara membaca sajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi, dan ogif.	Membaca sajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi dan ogif.	Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian	8 x 45 menit	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2</i> Program IPS dan Bahasa Lingkungan
	Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, lingkaran, dan ogif serta penafsirannya	Statistika	Mendiskusikan cara menyajikan data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan kotak garis.	Menyajikan data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan kotak garis.	Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian	8 x 45 menit	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2</i> Program IPS dan Bahasa Lingkungan
			Mendiskusikan cara menyajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi dan ogif.	Menafsirkan kecenderungan data dalam bentuk tabel dan diagram.	Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian	4 x 45 menit	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2</i> Program IPS dan Bahasa Lingkungan

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<ul style="list-style-type: none"> Menghitung ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran data, serta penafsirannya 	Statistika	<p>Mendiskusikan cara menentukan ukuran pemusatan data: rata-rata, median, dan modus.</p> <p>Mendiskusikan cara menentukan ukuran letak data: kuartil dan desil.</p> <p>Mendiskusikan cara menentukan ukuran penyebaran data: rentang, simpangan kuartil, dan simpangan baku.</p> <p>Mendiskusikan cara menentukan data yang tidak konsisten dalam kelompoknya.</p> <p>Mendiskusikan cara memberikan tafsiran terhadap ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran.</p>	<p>Menentukan ukuran pemusatan data: rata-rata, median, dan modus.</p> <p>Menentukan ukuran letak data: kuartil dan desil.</p> <p>Menentukan ukuran penyebaran data: rentang, simpangan kuartil, dan simpangan baku.</p> <p>Menentukan data yang tidak konsisten dalam kelompoknya.</p> <p>Memberikan tafsiran terhadap ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran.</p>	<p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p>	<p>10 x 45 menit</p> <p>10 x 45 menit</p> <p>8 x 45 menit</p> <p>4 x 45 menit</p> <p>4 x 45 menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2</i> Program IPS dan Bahasa Lingkungan

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Matematika

(_____)

NIP.

(_____)

NIP.

Silabus

Nama Sekolah : SMA/MA ...
Kelas/Semester : XI/2 Program Bahasa
Mata Pelajaran : Matematika
Standar Kompetensi : Menggunakan kaidah pencacahan untuk menentukan peluang suatu kejadian dan penafsirannya.
Alokasi Waktu : 64 jam pelajaran

No.	Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
2.	• Menggunakan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi dalam pemecahan masalah	Peluang	Mendiskusikan dan melakukan perhitungan menggunakan aturan perkalian dalam pemecahan soal.	Menggunakan aturan perkalian, dalam pemecahan soal.	Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian	8 x 45 menit	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya</i> 2 Program IPS dan Bahasa Lingkungan
			Mendiskusikan dan melakukan perhitungan menggunakan permutasi dalam pemecahan soal.	Menggunakan permutasi dalam pemecahan soal.	Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian		
			Mendiskusikan dan melakukan perhitungan menggunakan kombinasi dalam pemecahan soal.	Menggunakan kombinasi dalam pemecahan soal.	Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian	8 x 45 menit	
			Mendiskusikan cara menentukan banyak kemungkinan kejadian dari berbagai situasi.	Menentukan banyak kemungkinan kejadian dari berbagai situasi.	Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian	8 x 45 menit	
	• Menentukan ruang sampel suatu percobaan	Peluang	Dengan diskusi dan tanya jawab, menentukan ruang sampel suatu percobaan acak.	Menentukan ruang sampel suatu percobaan acak.	Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian	4 x 45 menit	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2</i> Program IPS dan Bahasa Lingkungan

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan peluang suatu kejadian dan penafsirannya 	Statistika	<p>Mendiskusikan cara menentukan peluang kejadian dari berbagai situasi.</p> <p>Mendiskusikan cara menentukan peluang komplemen suatu kejadian.</p> <p>Mendiskusikan tafsiran peluang kejadian dari berbagai situasi.</p>	<p>Menentukan peluang kejadian dari berbagai situasi.</p> <p>Menentukan peluang komplemen suatu kejadian.</p> <p>Memberi tafsiran peluang kejadian dari berbagai situasi.</p>	<p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p> <p>Jenis: Tugas dan tes tertulis Bentuk: Tes uraian</p>	<p>10 x 45 menit</p> <p>10 x 45 menit</p> <p>8 x 45 menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> Buku <i>Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2</i> Program IPS dan Bahasa Lingkungan

Mengetahui,
Kepala Sekolah

(_____)
NIP.

.....

Guru Matematika

(_____)
NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/1 Program Bahasa
Pertemuan Ke-	: 1–8
Alokasi Waktu	: 16 x 45 menit (16 x 45')
Standar Kompetensi	: 1. Melakukan pengolahan, penyajian dan penafsiran data.
Kompetensi Dasar	: Membaca data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, lingkaran, dan ogif.
Indikator	: <ul style="list-style-type: none">• Membaca sajian data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan kotak garis.• Membaca sajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi, dan ogif.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat

1. membaca sajian data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan kotak garis;
2. membaca sajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi dan ogif.

II. Materi Pembelajaran

Statistika

III. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, diskusi, tugas kelompok dan individual

IV. Langkah-Langkah Kegiatan

A. Pertemuan Ke-1 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
Meminta siswa menjawab beberapa soal prasyarat yang berkaitan dengan materi yang akan dibahas.
2. Pemberian motivasi berupa contoh hal-hal yang berkaitan dengan statistika.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang bagaimana membaca sajian data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan kotak garis.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

B. Pertemuan Ke-2 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas bagaimana membaca sajian data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan kotak garis.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

C. Pertemuan Ke-3 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas bagaimana membaca sajian data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan kotak garis.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya. Selama diskusi berlangsung guru memantau kerja siswa dan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan.
3. Meminta beberapa perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan. Guru memandu diskusi dan merumuskan jawaban yang benar.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

D. Pertemuan Ke-4 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas bagaimana membaca sajian data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan kotak garis.
2. Secara kelompok siswa melanjutkan membahas soal latihan tentang diagram batang daun dan kotak garis dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

E. Pertemuan Ke-5 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dibahas bagaimana membaca sajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi, dan ogif.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

F. Pertemuan Ke-6 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas bagaimana membaca sajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi, dan ogif.

2. Secara kelompok siswa melanjutkan membahas soal latihan tabel distribusi frekuensi dan histogram dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

G. Pertemuan Ke-7 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas bagaimana membaca sajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi, dan ogif.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

H. Pertemuan Ke-8 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas bagaimana membaca sajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi, dan ogif.
2. Secara kelompok siswa melanjutkan membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- Buku *Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2* Program IPS dan Bahasa (hal. 3–47).
- Lingkungan.

VI. Penilaian

Jenis: tugas dan tes tertulis

Bentuk: tes uraian

Soal:

Hasil ulangan harian mata pelajaran Matematika siswa kelas XI di suatu sekolah dapat disajikan dalam tabel distribusi frekuensi berikut.

Nilai	Frekuensi
41–50	36
51–60	100
61–70	134
71–80	170
81–90	40
91–100	20
Jumlah	500

- Berapa banyaknya siswa yang mendapat nilai antara 61 dan 70?
- Berapa banyaknya siswa yang mendapat nilai antara 91 dan 100?
- Nilai berapa yang paling banyak diperoleh oleh siswa kelas XI tersebut?

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....

Guru Matematika

(_____)

NIP.

(_____)

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/1 Program Bahasa
Pertemuan Ke-	: 9–18
Alokasi Waktu	: 20 x 45 menit (20 x 45')
Standar Kompetensi	: 1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, lingkaran, dan ogif serta penafsirannya.
Indikator	: <ul style="list-style-type: none">• Menyajikan data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan kotak garis.• Menyajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi dan ogif.• Menafsirkan kecenderungan data dalam bentuk tabel dan diagram.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat

1. menyajikan data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan kotak garis;
2. menyajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi dan ogif;
3. menafsirkan kecenderungan data dalam bentuk tabel dan diagram.

II. Materi Pembelajaran

Statistika

III. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, diskusi, tugas kelompok dan individual

IV. Langkah-Langkah Kegiatan

A. Pertemuan Ke-9 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan cara menyajikan data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan kotak garis.

2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

B. Pertemuan Ke-10 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas cara menyajikan data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan kotak garis.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

C. Pertemuan Ke-11 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas cara menyajikan data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan kotak garis.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

D. Pertemuan Ke-12 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas cara menyajikan data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, batang daun, dan kotak garis.
2. Secara kelompok siswa melanjutkan membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

E. Pertemuan Ke-13 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan cara menyajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi, dan ogif.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

F. Pertemuan Ke-14 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
3. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas cara menyajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi, dan ogif.
2. Secara kelompok siswa melanjutkan membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

G. Pertemuan Ke-15 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas cara menyajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi, dan ogif.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah

H. Pertemuan Ke-16 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas cara menyajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi, dan ogif.
2. Secara kelompok siswa melanjutkan membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah

I. Pertemuan Ke-17 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan cara menafsirkan kecenderungan data dalam bentuk tabel dan diagram.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah

J. Pertemuan Ke-18 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas cara menafsirkan kecenderungan data dalam bentuk tabel dan diagram.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan tentang menafsirkan kecenderungan data dalam bentuk tabel dan diagram dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah

V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- Buku *Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2* Program IPS dan Bahasa (hal. 23–47).
- Lingkungan.

VI. Penilaian

Jenis: tugas dan tes tertulis

Bentuk: tes uraian

Soal dapat diambil dari Uji Kompetensi 4.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
Guru Matematika

(_____)

NIP.

(_____)

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/1 Program Bahasa
Pertemuan Ke-	: 19–34
Alokasi Waktu	: 36 x 45 menit (36 x 45')
Standar Kompetensi	: 1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah.
Kompetensi Dasar	: Menghitung ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran data, serta penafsirannya.
Indikator	: <ul style="list-style-type: none">• Menentukan ukuran pemusatan data: rata-rata, median, dan modus.• Menentukan ukuran letak data: kuartil dan desil.• Menentukan ukuran penyebaran data: rentang, simpangan kuartil, dan simpangan baku.• Menentukan data yang tidak konsisten dalam kelompoknya.• Memberikan tafsiran terhadap ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat

1. menentukan ukuran pemusatan data: rata-rata, median, dan modus;
2. menentukan ukuran letak data: kuartil dan desil;
3. menentukan ukuran penyebaran data: rentang, simpangan kuartil, dan simpangan baku;
4. menentukan data yang tidak konsisten dalam kelompoknya;
5. memberikan tafsiran terhadap ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran.

II. Materi Pembelajaran

Statistika

III. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, diskusi, tugas kelompok dan individual

IV. Langkah-Langkah Kegiatan

A. Pertemuan Ke-19 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang bagaimana menentukan ukuran pemusatan data: rata-rata, median dan modus.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan tentang rata-rata dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

B. Pertemuan Ke-20 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang bagaimana menentukan ukuran pemusatan data: rata-rata, median dan modus.
2. Secara kelompok siswa melanjutkan membahas soal latihan tentang rata-rata dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

C. Pertemuan Ke-21 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang bagaimana menentukan ukuran pemusatan data: rata-rata, median dan modus.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

D. Pertemuan Ke-22 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang bagaimana menentukan ukuran pemusatan data : rata-rata, median dan modus.
2. Secara kelompok siswa melanjutkan membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

E. Pertemuan Ke-23 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang bagaimana menentukan ukuran pemusatan data: rata-rata, median dan modus.
2. Secara kelompok siswa melanjutkan membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

F. Pertemuan Ke-24 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang bagaimana menentukan ukuran letak data yaitu kuartil dan desil.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

G. Pertemuan Ke-25

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang bagaimana menentukan ukuran letak data yaitu kuartil dan desil.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

H. Pertemuan Ke-26 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan tentang bagaimana menentukan ukuran letak data yaitu kuartil dan desil.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

I. Pertemuan Ke-27 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan tentang bagaimana menentukan ukuran letak data yaitu kuartil dan desil.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

J. Pertemuan Ke-28 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan tentang bagaimana menentukan ukuran letak data yaitu kuartil dan desil.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

K. Pertemuan Ke-29 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang bagaimana menentukan ukuran penyebaran data yaitu rentang, simpangan kuartil, dan simpangan baku.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

L. Pertemuan Ke-30 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan tentang bagaimana menentukan ukuran penyebaran data yaitu rentang, simpangan kuartil, dan simpangan baku.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

M. Pertemuan Ke-31 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan tentang bagaimana menentukan ukuran penyebaran data yaitu rentang, simpangan kuartil, dan simpangan baku.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

N. Pertemuan Ke-32 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan tentang bagaimana menentukan ukuran penyebaran data yaitu rentang, simpangan kuartil, dan simpangan baku.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

O. Pertemuan Ke-33 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang bagaimana menentukan ukuran data yang tidak konsisten dalam kelompoknya.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

P. Pertemuan Ke-34 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan tentang bagaimana menentukan ukuran data yang tidak konsisten dalam kelompoknya.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

Q. Pertemuan Ke-35 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang tafsiran terhadap ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

R. Pertemuan Ke-36 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang tafsiran terhadap ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- Buku *Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2* Program IPS dan Bahasa (hal. 48–70).
- Lingkungan.

VI. Penilaian

Jenis: tugas dan tes tertulis

Bentuk: tes uraian

Soal:

Nilai ulangan matematika dari 12 orang siswa diketahui sebagai berikut.

4	5	5	5	6	9
6	6	7	8	5	7

Tentukan simpangan rata-rata, ragam, dan simpangan baku dari data tersebut.

.....

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Matematika

(_____)

NIP.

(_____)

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/2 Program Bahasa
Pertemuan Ke-	: 1–14
Alokasi Waktu	: 32 x 45 menit (32 x 45')
Standar Kompetensi	: 2. Menggunakan kaidah pencacahan untuk menentukan peluang suatu kejadian dan penafsirannya.
Kompetensi Dasar	: Menggunakan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi dalam pemecahan masalah
Indikator	: <ul style="list-style-type: none">• Menggunakan aturan perkalian dalam pemecahan soal.• Menggunakan permutasi dalam pemecahan soal.• Menggunakan kombinasi dalam pemecahan soal.• Menentukan banyak kemungkinan kejadian dari berbagai situasi.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat

1. menggunakan aturan perkalian dalam pemecahan soal;
2. menggunakan permutasi dalam pemecahan soal;
3. menggunakan kombinasi dalam pemecahan soal;
4. menentukan banyak kemungkinan kejadian dari berbagai situasi.

II. Materi Pembelajaran

Peluang

III. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, diskusi, tugas kelompok dan individual

IV. Langkah-Langkah Kegiatan

A. Pertemuan Ke-1 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
Meminta siswa menjawab beberapa soal prasyarat yang berkaitan dengan materi yang akan dibahas.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang penggunaan aturan perkalian dalam pemecahan soal.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan tentang aturan perkalian yang telah dibicarakan pada pertemuan sebelumnya dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

B. Pertemuan Ke-2 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
 - Menyampaikan kegunaan materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari (khususnya yang berkaitan dengan kompetensi dasar).
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang penggunaan aturan perkalian dalam pemecahan soal.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan tentang aturan perkalian yang telah dibicarakan pada pertemuan sebelumnya dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

C. Pertemuan Ke-3 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang penggunaan aturan perkalian dalam pemecahan soal.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan tentang aturan perkalian yang telah dibicarakan pada pertemuan sebelumnya dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

D. Pertemuan Ke-4 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang penggunaan aturan perkalian dalam pemecahan soal.
2. Secara kelompok siswa melanjutkan membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

E. Pertemuan Ke-5 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang penggunaan permutasi dalam pemecahan soal.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

F. Pertemuan Ke-6 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, melanjutkan bahasan tentang penggunaan permutasi dalam pemecahan soal.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

G. Pertemuan Ke-7 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, melanjutkan bahasan tentang penggunaan permutasi dalam pemecahan soal.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

H. Pertemuan Ke-8 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, melanjutkan bahasan tentang penggunaan permutasi dalam pemecahan soal.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

I. Pertemuan Ke-9 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang penggunaan kombinasi dalam pemecahan soal.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

J. Pertemuan Ke-10 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang penggunaan kombinasi dalam pemecahan soal.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

K. Pertemuan Ke-11 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang penggunaan kombinasi dalam pemecahan soal.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

L. Pertemuan Ke-12 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang penggunaan kombinasi dalam pemecahan soal.

2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

M. Pertemuan Ke-13 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang bagaimana menentukan banyak kemungkinan kejadian dari berbagai situasi.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

N. Pertemuan Ke-14 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, melanjutkan bahasan tentang bagaimana menentukan banyak kemungkinan kejadian dari berbagai situasi.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

O. Pertemuan Ke-15 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

Dengan tanya jawab, melanjutkan bahasan tentang bagaimana menentukan banyak kemungkinan kejadian dari berbagai situasi.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

P. Pertemuan Ke-16 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, melanjutkan bahasan tentang bagaimana menentukan banyak kemungkinan kejadian dari berbagai situasi.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- Buku *Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2* Program IPS dan Bahasa (hal. 81–102).
- Lingkungan.

VI. Penilaian

Jenis: tugas dan tes tertulis

Bentuk: tes uraian

Soal:

1. Disediakan angka-angka 3, 4, 5, 6, 7, dan 8. Tentukan banyaknya bilangan yang dapat dibentuk jika bilangan itu terdiri dari 4 angka dan
 - a. setiap bilangan tidak memuat angka yang sama.
 - b. setiap bilangan boleh memuat angka yang sama.
2. Dalam suatu rapat RT akan dibentuk pengurus inti yaitu ketua, sekretaris, dan bendahara. Jika terdapat 8 orang calon, berapa banyaknya susunan pengurus yang mungkin dapat dibentuk.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
Guru Matematika

(.....)

NIP.

(.....)

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/2 Program Bahasa
Pertemuan Ke-	: 17–20
Alokasi Waktu	: 8 x 45 menit (8 x 45')
Standar Kompetensi	: 2. Menggunakan kaidah pencacahan untuk menentukan peluang suatu kejadian dan penafsirannya.
Kompetensi Dasar	: Menentukan ruang sampel suatu percobaan.
Indikator	: Menentukan ruang sampel suatu percobaan acak.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menentukan ruang sampel suatu percobaan acak.

II. Materi Pembelajaran

Peluang

III. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, diskusi, tugas kelompok dan individual

IV. Langkah-Langkah Kegiatan

A. Pertemuan Ke-17 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
 - Menyampaikan kegunaan materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari (khususnya yang berkaitan dengan kompetensi dasar).
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan materi tentang ruang sampel suatu percobaan acak.
2. Secara kelompok siswa membahas soal-soal latihan dan mengumpulkan hasilnya. Selama diskusi berlangsung guru memantau kerja siswa dan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

B. Pertemuan Ke-18 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang ruang sampel suatu percobaan acak.
2. Secara kelompok siswa membahas soal-soal latihan dan mengumpulkan hasilnya. Selama diskusi berlangsung guru memantau kerja siswa dan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan).

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

C. Pertemuan Ke-19 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang ruang sampel suatu percobaan acak.
2. Secara kelompok siswa membahas soal-soal latihan dan mengumpulkan hasilnya. Selama diskusi berlangsung guru memantau kerja siswa dan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

D. Pertemuan Ke-20 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang ruang sampel suatu percobaan acak.

2. Secara kelompok siswa membahas soal-soal latihan dan mengumpulkan hasilnya. Selama diskusi berlangsung guru memantau kerja siswa dan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- Buku *Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2* Program IPS dan Bahasa (hal. 105–107).
- Lingkungan.

VI. Penilaian

Jenis: tugas dan tes tertulis

Bentuk: tes uraian

Soal:

Tiga mata uang logam dilempar bersama-sama. Dalam satu kali lemparan, tentukan ruang sampel dari percobaan tersebut.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....,

Guru Matematika

(_____)

NIP.

(_____)

NIP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/2 Program Bahasa
Pertemuan Ke-	: 21–32
Alokasi Waktu	: 24 x 45 menit (24 x 45')
Standar Kompetensi	: 2. Menggunakan kaidah pencacahan untuk menentukan peluang suatu kejadian dan penafsirannya.
Kompetensi Dasar	: Menentukan peluang suatu kejadian dan penafsirannya.
Indikator	: <ul style="list-style-type: none">• Menentukan peluang kejadian dari berbagai situasi.• Menentukan peluang komplemen suatu kejadian.• Memberi tafsiran peluang kejadian dari berbagai situasi.

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat

1. menentukan peluang kejadian dari berbagai situasi;
2. menentukan peluang komplemen suatu kejadian;
3. memberi tafsiran peluang kejadian dari berbagai situasi.

II. Materi Pembelajaran

Peluang

III. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, diskusi, tugas kelompok dan individual

IV. Langkah-Langkah Kegiatan

A. Pertemuan Ke-21 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
 - Menyampaikan kegunaan materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari (khususnya yang berkaitan dengan kompetensi dasar).
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang bagaimana menentukan peluang kejadian dari berbagai situasi.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

B. Pertemuan Ke-22 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas bagaimana menentukan peluang kejadian dari berbagai situasi.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

C. Pertemuan Ke-23 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas bagaimana menentukan peluang kejadian dari berbagai situasi.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

D. Pertemuan Ke-24 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas bagaimana menentukan peluang kejadian dari berbagai situasi.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

E. Pertemuan Ke-25 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas bagaimana menentukan peluang kejadian dari berbagai situasi.
2. Secara kelompok siswa membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

F. Pertemuan Ke-26 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab membahas bagaimana menentukan peluang komplemen suatu kejadian.
2. Secara kelompok siswa melanjutkan membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

G. Pertemuan Ke-27 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas bagaimana menentukan peluang komplemen suatu kejadian.
2. Secara kelompok siswa melanjutkan membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

H. Pertemuan Ke-28 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas bagaimana menentukan peluang komplemen suatu kejadian.
2. Secara kelompok siswa melanjutkan membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

I. Pertemuan Ke-29 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas bagaimana menentukan peluang komplemen suatu kejadian.
2. Secara kelompok siswa melanjutkan membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

J. Pertemuan Ke-30 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:
 - Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.
 - Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.
2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab dijelaskan tentang tafsiran peluang kejadian dari berbagai situasi.
2. Secara kelompok siswa melanjutkan membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.
2. Guru memberi tugas rumah.

K. Pertemuan Ke-31 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:

Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.

2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang tafsiran peluang kejadian dari berbagai situasi dilanjutkan membahas soal latihan.

Penutup:

Membimbing siswa untuk merangkum materi dan memberi tugas rumah.

L. Pertemuan Ke-32 (2 x 45')

Pendahuluan:

1. Apersepsi:

• Membahas PR dari pertemuan sebelumnya.

• Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya.

2. Pemberian motivasi.

Kegiatan Inti:

1. Dengan tanya jawab, dilanjutkan membahas tentang tafsiran peluang kejadian dari berbagai situasi.

2. Secara kelompok siswa melanjutkan membahas soal latihan dan mengumpulkan hasilnya.

Penutup:

1. Membimbing siswa untuk merangkum materi yang baru saja dibahas.

2. Guru memberi tugas rumah.

V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- Buku *Matematika Inovatif Konsep dan Aplikasinya 2* Program IPS dan Bahasa (hal. 107–129).
- Lingkungan.

VI. Penilaian

Jenis: tugas dan tes tertulis

Bentuk: tes uraian

Sebuah kubus berangka dan sebuah mata uang logam dilempar bersama-sama.

Tentukan peluang munculnya angka 6 dan gambar.

Mengetahui,

Kepala Sekolah

.....
Guru Matematika

(.....)

NIP.

(.....)

NIP.

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.