

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

---

Satuan Pendidikan	: SMAN 11 Bandung	Kelas/Semester	: XI/2
Tema	: Turunan Fungsi Aljabar	Pembelajaran ke	: 1
Sub Tema	: Sifat-Sifat Turunan Aljabar	Alokasi Waktu	: 1 x 4JP

---

### A. KOMPETENSI INTI

- **KI-1 dan KI-2:** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- **KI-3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- **KI-4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

### B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator
3.8 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjelaskan pengertian turunan fungsi aljabar</li><li>• Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar</li></ul>
4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menggunakan prosedur untuk menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi</li></ul>

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

1. Menjelaskan pengertian turunan fungsi aljabar beserta sifat-sifatnya
2. Menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan sifat sifat.

### D. MATERI PEMBELAJARAN

#### FAKTA

- Menentukan kecepatan dan percepatan

#### KONSEP

- Pengertian turunan fungsi aljabar
- Sifat-sifat turunan fungsi aljabar

#### PRINSIP

- Penerapan turunan fungsi aljabar

#### PROSEDUR

- Menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi

**E. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

Kegitan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, peserta didik melaksanakan arahan dari guru.</li> <li>2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</li> <li>3. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li> <li>4. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dibahas.</li> <li>5. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</li> </ol>	2 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menayangkan gambar yang relevan.</li> <li>2. Peserta didik mengamati penayangan gambar yang ditampilkan</li> <li>3. Peserta didik mengajukan pertanyaan terhadap gambar yang diamati dan belum dipahaminya, guru memberi penjelasan.</li> <li>4. Guru beserta peserta didik membagi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang untuk mendiskusikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang akan diselesaikan bersama mengenai sifat-sifat dan cara menyelesaikan turunan fungsi aljabar.</li> <li>5. Peserta didik memecahkan masalah pada LKPD dan bertanya kepada guru apabila ada materi yang tidak dipahami.</li> <li>6. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, kelompok lain dapat menanggapi atau bertanya terhadap pemaparan hasil diskusi yang dijelaskan oleh temannya didepan.</li> <li>7. Guru meluruskan jika ada hasil pemaparan materi oleh peserta didik yang tidak tepat</li> <li>8. Peserta didik dan guru bersama-sama menyimpulkan poin-poin penting dari materi yang telah dipelajari hari ini.</li> </ol>	6 menit
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik diminta melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran terkait materi yang telah dipelajari.</li> <li>2. Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya</li> <li>3. Guru mengarahkan siswa untuk berdoa sebelum pembelajaran di akhiri.</li> </ol>	2 menit

**F. PENILAIAN**

- **Penilaian Sikap** : Observasi selama kegiatan berlangsung
- **Penilaian pengetahuan**

Soal	Jawaban	Skor
Tentukan turunan pertama dari fungsi $f(x) = \frac{x-5}{x+5}$	$f(x) = \frac{x-5}{x+5}$ <p>Misal</p> $u = x - 5$ $u' = 1$	<p>10</p> <p>10</p> <p>10</p>

	$v = x + 5$	10
	$v' = 1$	20
	$f'(x) = \frac{u'v - v'u}{v^2}$	10
	$f'(x) = \frac{1(x+5) - 1(x-5)}{(x+5)^2}$	
	$f'(x) = \frac{(x+5) - (x-5)}{(x+5)^2}$	10
	$f'(x) = \frac{x+5 - x+5}{(x+5)^2}$	10
	$f'(x) = \frac{10}{(x+5)^2}$	10
<b>Total</b>		<b>100</b>

- **Penilaian keterampilan**

- **Penilaian Praktik**

Penilaian praktik dapat dilakukan oleh guru pada saat siswa melakukan diskusi kelompok dan presentasi. Guru dapat menggunakan contoh format penilaian praktik sebagai berikut.

Nama : .....

Kelas/Semester : .....

Mata Pelajaran : .....

Kompetensi Dasar : .....

No.	Aspek Pengamatan	Alternatif	
		Teman 1	Teman 2
1.	Mampu mengamati suatu permasalahan dengan cermat		
2.	Mampu mengajukan pertanyaan, ide, gagasan, dan argumentasi		
3.	Mampu menyajikan penyelesaian dari suatu permasalahan		
4.	Keterampilan mempresentasikan hasil pengamatan dan penjelasan uraian dengan cara yang menarik		
<b>Jumlah Skor</b>			

- **Penilaian Portofolio**

Pada pertemuan pertama, siswa telah mempelajari sifat sifat turunan dan cara menyelesaikannya Berdasarkan materi yang telah dipelajari tersebut, guru meminta siswa secara individu untuk mengerjakan **Tugas Portofolio** Buku paket siswa *Aktif dan Kreatif Belajar Matematika 2* halaman 214. Guru mengintruksikan pada siswa agar menyajikan hasil pengerjaan dengan baik, benar, dan kreatif.