

RENCANA PELAKSANAAN PELATIHAN (RPP)

Nama Pelatihan : Topik 4 Calon Pengajar Praktek
Mata Diklat : Matematika
Tujuan Pelatihan : 3.3 Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel , grafik, diagram, dan persamaan)

Indikator Pelatihan : 3.3.1 Menjelaskan dengan kata-kata dan menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi.
Alokasi Waktu : 10 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
3.3 Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel , grafik, diagram, dan persamaan)	3.3.1 Menjelaskan dengan kata-kata dan menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi. 3.3.2 Menjelaskan ciri-ciri fungsi. 3.3.3 Menyatakan suatu fungsi dengan notasi dan Rumus. 3.3.4 Menjelaskan dengan kata-kata dan menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi.

C. Materi Pembelajaran

Pengertian Relasi dan Fungsi

1. Relasi adalah hubungan antara dua himpunan A dan B yang memasangkan anggota-anggota A dengan anggota B.
2. Relasi dari dua himpunan dapat dinyatakan dalam tiga bentuk, yaitu diagram panah, himpunan pasangan berurutan, dan diagram Cartesius.

D. Langkah-langkah Pembelajaran

Pendahuluan	Waktu																																																																																																																																																																																																																
a. Pendahuluan/Kegiatan Awal 1. Orientasi - Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran - Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin - Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran ○ Apersepsi - Mengaitkan materi pembelajaran Relasi dan fungsi dengan pengalaman peserta didik - Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan tema menemukan konsep fungsi. ○ Motivasi - Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi menemukan konsep fungsi dalam kehidupan sehari-hari. - Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung. ○ Pemberian Acuan - Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu - Pembagian kelompok belajar - Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar. sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.	2 menit																																																																																																																																																																																																																
b. Kegiatan Inti Peserta didik di dalam kelompok belajar : Mengamati ○ Siswa mengamati permasalahan berikut: Perhatikan aturan membuat sandi sebagai berikut: Aturan 1: <table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td><td>N</td><td>O</td><td>P</td><td>Q</td><td>R</td><td>S</td><td>T</td><td>U</td><td>V</td><td>W</td><td>X</td><td>Y</td><td>Z</td></tr><tr><td>d</td><td>e</td><td>f</td><td>g</td><td>h</td><td>i</td><td>j</td><td>k</td><td>l</td><td>m</td><td>n</td><td>o</td><td>p</td><td>q</td><td>r</td><td>s</td><td>t</td><td>u</td><td>v</td><td>w</td><td>x</td><td>y</td><td>z</td><td>a</td><td>b</td><td>c</td></tr></table> Aturan 2: <table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td><td>N</td><td>O</td><td>P</td><td>Q</td><td>R</td><td>S</td><td>T</td><td>U</td><td>V</td><td>W</td><td>X</td><td>Y</td><td>Z</td></tr><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td><td>e</td><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td><td>e</td><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td><td>e</td><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td><td>e</td><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td><td>e</td><td>a</td></tr></table> Aturan 3: <table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td><td>N</td><td>O</td><td>P</td><td>Q</td><td>R</td><td>S</td><td>T</td><td>U</td><td>V</td><td>W</td><td>X</td><td>Y</td><td>Z</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table> Aturan 4: <table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td><td>N</td><td>O</td><td>P</td><td>Q</td><td>R</td><td>S</td><td>T</td><td>U</td><td>V</td><td>W</td><td>X</td><td>Y</td><td>Z</td></tr><tr><td>z</td><td>y</td><td>x</td><td>w</td><td>v</td><td>u</td><td>t</td><td>s</td><td>r</td><td>q</td><td>p</td><td>o</td><td>n</td><td>m</td><td>l</td><td>k</td><td>j</td><td>i</td><td>h</td><td>g</td><td>f</td><td>e</td><td>d</td><td>c</td><td>b</td><td>a</td></tr></table> ○ Menyimak	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	z	y	x	w	v	u	t	s	r	q	p	o	n	m	l	k	j	i	h	g	f	e	d	c	b	a	6 menit
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z																																																																																																																																																																																								
d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c																																																																																																																																																																																								
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z																																																																																																																																																																																								
a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a																																																																																																																																																																																								
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z																																																																																																																																																																																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6																																																																																																																																																																																								
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z																																																																																																																																																																																								
z	y	x	w	v	u	t	s	r	q	p	o	n	m	l	k	j	i	h	g	f	e	d	c	b	a																																																																																																																																																																																								

	Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : menemukan konsep pengertian relasi dan fungsi untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi Menanya ○ Tiap-tiap kelompok diminta untuk berdiskusi tentang masalah yang diamati, salah satu dari anggota kelompok diminta memberikan pendapat tentang pengertian relasi dan fungsi dan yang lainnya menanggapi ○ Mengajukan pertanyaan tentang menemukan konsep pengertian relasi dan fungsi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya : bagaimana menyatakan sebuah relasi atau fungsi. Mengumpulkan Data(Eksperimen/Mengeksplorasi) ○ Menggunakan alat dan bahan (eksperiment), ○ Mengamati obyek/kejadian, ○ Mendemonstrasikan tentang ○ Memperagakan : ○ Mengumpulkan informasi ○ Aktivitas : Mengamati permasalahan dalam LKS atau buku siswa tentang menemukan konsep pengertian relasi dan fungsi ○ Wawancara dengan nara sumber ○ Membaca sumber lain selain buku teks tentang ○ Mendiskusikan ○ Mengulang ○ Mempresentasikan ulang ○ Saling tukar informasi tentang menemukan konsep pengertian relasi dan fungsi dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat. Mengasosiasikan ○ Mencoba menggunakan beberapa bilangan pangkat yang berurutan dengan nilai akhirnya sampai pangkat nol ○ Berdiskusi tentang data menemukan konsep pengertian relasi dan fungsi yang sudah dikumpulkan/ terangkum dalam kegiatan sebelumnya. ○ Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung. ○ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin,	
--	--	--

	taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam menyimpulkan <i>konsep pengertian relasi dan fungsi</i>	
	Mengkomunikasikan - Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan - Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : <i>menemukan konsep pengertian relasi dan fungsi</i> - Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan - Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. - Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : <i>Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang menemukan konsep pengertian relasi dan fungsi</i> - Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. - Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. - Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran	
	Catatan: Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)	
c. Penutup	➤ Peserta didik dengan bimbingan guru, membuat resume tentang konsep pengertian relasi dan fungsi. ➤ Peserta didik diberikan PR. ➤ Peserta didik diminta untuk mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	2 menit

Penilaian Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

INSTRUMEN PENILAIAN AUTENTIK

E. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian: pengamatan, tes tertulis
2. Prosedur Penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap a. Terlibat aktif dalam	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	pembelajaran <i>Relasi dan Fungsi</i>. b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.		
2.	Pengetahuan a. Menjelaskan kembali pengertian <i>Relasi dan Fungsi</i> b. Menjelaskan langkah-langkah sistematis dalam menyelesaikan <i>Relasi dan Fungsi</i>	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan a. Terampil menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan <i>Relasi dan Fungsi</i>	Pengamatan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

F. Instrumen Penilaian Hasil belajar

1. Jenis/teknik Penilaian:

- a. Sikap
 - Penilaian Diri
 - Penilaian Jurnal
 - Penilaian Observasi
 - Penilaian Teman Sebaya
- b. Pengetahuan
 - Penugasan
 - Tes Lisan
 - Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda
- c. Keterampilan
 - Penilaian Portofolio
 - Penilaian Proyek
 - Penilaian Unjuk Kerja

2. Bentuk Instrumen

- Terlampir
Pedoman Penskoran

Jenis/Teknik Penilaian		Bentuk Instrumen	Pedoman Penskoran
a. Sikap	Diri	terlampir	Terlampir
	Jurnal	terlampir	Terlampir
	Observasi	terlampir	Terlampir
	Teman Sebaya	terlampir	Terlampir
b. Pengetahuan	Penugasan	terlampir	Terlampir
	Tes Lisan	terlampir	Terlampir
	Tertulis Uraian dan atau PG	terlampir	Terlampir
c. Keterampilan	Portofolio	terlampir	Terlampir
	Proyek	terlampir	Terlampir
	Unjuk Kerja	terlampir	Terlampir

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

Pembelajaran Remedial dan Pengayaan dilakukan segera setelah penilaian

G. Media, Alat, Bahan dan Sumber Pembelajaran

1. Media :

- a. lembar kerja
- b. lembar penilaian
- c. Laptop

2. Alat/Bahan :

- a. Penggaris
- b. Spidol

3. Sumber Belajar :

- a. Buku matematika Siswa
- b. Buku Matematika yang relevan

Bangilan, 29 Desember 2021
Guru Mata Pelajaran Matematika



DJAROT RIYONO, S.Pd., M.Pd
NIP. 196702221989011002