

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### KD 3.3

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 3 Kuta  
 Kelas / Semester : VIII / 2  
 Mata Pelajaran : MATEMATIKA  
 Materi Pokok : Relasi  
 Alokasi Waktu : 10 menit  
 Tahun Ajaran : 2021 / 2022

<b>Tujuan Pembelajaran</b> : Melalui proses pembelajaran dengan Model <i>Problem Based Learning</i> ( <i>PBL</i> ) dengan metode demonstrasi, diskusi-informasi dan penugasan peserta didik dapat menganalisis konsep relasi secara jujur, cermat, teliti komunikatif, dan bertanggungjawab.	<b>KD.3.3</b> Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan).	<b>KD. 4.3</b> Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi.		
	<b>IPK 3</b> Setelah pembelajaran berlangsung peserta didik dapat : a. Menjelaskan konsep relasi melalui diskusi-informasi serta telaah pustaka/bahan bacaan berdasarkan pengamatan atau pengalaman secara cermat, teliti dan mendalam. b. Menyelidiki relasi dari suatu kejadian. c. Menentukan penyajian data berupa diagram panah, koordinat kartesius dan himpunan pasangan berurutan dari data yang diperoleh. d. Menganalisis informasi atau data yang terkumpul berdasarkan hasil diskusi informasi dan atau hasil penyelidikan.	<b>IPK.4</b> Peserta didik mampu menyajikan hasil dari data tersebut berupa diagram panah, koordinat kartesius dan himpunan pasangan berurutan, kemudian membuat kesimpulan.		
<b>Model Pembelajaran:</b> <i>Problem Based learning (PBL)</i> Metode : Demonstrasi, Diskusi-Informasi, dan Penugasan	<b>Kegiatan Pembelajaran</b> <b>1. Kegiatan Pendahuluan</b> a. Pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa bersama untuk memulai proses pembelajaran. b. Mengecek kehadiran dan menyiapkan fisik dan psikis (psikososial) peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. c. Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran tentang relasi dengan materi/kegiatan sebelumnya dan/atau pengalaman kehidupan siswa sehari-hari yang berhubungan dengan materi relasi dengan memberikan pertanyaan : ➤ Apakah pernah melihat situasi yang berhubungan dengan relasi? ➤ Berikan contohnya? d. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dituju/ dicapai terkait materi relasi.		<b>Karakter</b> Jujur, cermat, teliti, komunikatif, dan bertanggungjawab	<b>Waktu</b> 1,5 Menit

<b>Bahan : LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)</b>	<b>2. Kegiatan Inti</b>		7 Menit
	a. Orientasi Masalah	Guru mendemonstrasikan dan mendiskusikan terkait dengan relasi, peserta didik mencermati /menyimak secara seksama.	
	b. Mengorganisasi siswa	Peserta didik belajar dalam kelompok kecil (4 s.d. 5 siswa) dan berbagi peran/ tugas untuk melakukan kegiatan penyelidikan.	
	c. Membimbing penyelidikan an secara kelompok	Peserta didik melakukan penyelidikan / percobaan melalui lembar kerja peserta didik (LKPD) dan telaah bahan bacaan / pustaka untuk menganalisis konsep relasi.	
	d. Menyajikan hasil karya	Peserta didik melakukan diskusi /menyiapkan laporan dan secara bergantian menyajikan atau mempresentasikan hasil/laporan penyelidikan di depan kelas.	
	e. Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah	Berdasarkan hasil atau laporan penyelidikan dan presentasi serta masukan dari kelompok lain, peserta didik menganalisis dan mengevaluasi terhadap proses dan hasil diskusi kelompok dibawah bimbingan guru.	
	<b>3. Kegiatan Penutup</b>		1,5 Menit
a. Peserta didik diminta untuk menyimpulkan apa yang dimaksud dengan relasi			
b. Guru memberikan apresiasi dan tugas terstruktur kepada peserta didik terkait materi relasi c. Pembelajaran berakhir, ditutup dengan doa bersama yang dipimpin oleh perwakilan peserta didik			
<b>Penilaian</b>	a. Pengetahuan : Tes Tulis (essay) b. Keterampilan : Penilaian Projek c. Tes Sikap /perilaku: Observasi		

Mengetahui  
Kepala SMP Negeri 3 Kuta

Kuta, 12 Juli 2021  
Guru Mata Pelajaran

**I Nyoman Dura, S.Pd**  
NIP.196407101987031015

**Kadek Ayu Swandewi, S.Pd**  
NIP. -

## **Lampiran 1. Lembar Kerja Peserta Didik**

### **A. Kompetensi Inti**

- KI-1 dan K-2 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- KI-3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4 : Mengolah, menyaji, dan menalar 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**

- 3.3 Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan) (Pengetahuan).
- 4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (Keterampilan).

### **C. Indikator**

1. Menjelaskan konsep relasi melalui diskusi-informasi serta telaah pustaka/bahan bacaan berdasarkan pengamatan atau pengalaman secara cermat, teliti dan mendalam.
2. Menyelidiki relasi dari suatu kejadian.
3. Menentukan penyajian data berupa diagram panah dan koordinat kartesius dari data yang diperoleh
4. Menganalisis informasi atau data yang terkumpul berdasarkan hasil diskusi informasi dan atau hasil penyelidikan.

### **D. Aktivitas siswa : Silsilah Raja Majapahit**

Bacalah cerita berikut dengan teliti, lengkapi informasi yang Ananda peroleh dengan mencermati silsilah yang disertakan, kemudian gunakan informasi itu sebagai sumber data untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan. Kerajaan Majapahit merupakan salah satu kerajaan besar di wilayah Nusantara. Terletak di Jawa Timur, di sekitar Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto, tetapi peninggalan-peninggalan kerajaan Majapahit banyak dijumpai tersebar di wilayah Mojokerto, Kediri dan Jombang. Masa kejayaan kerajaan Majapahit dicapai pada periode kekuasaan Raja Hayam Wuruk dan Patih Gajah Mada. Tentu kejayaan itu tidak serta merta terwujud, tetapi berproses dalam waktu yang lama, dari generasi raja terdahulu ke generasi raja berikutnya.

Berikut disajikan silsilah raja-raja Majapahit.



Sumber : <http://www.guruips.com/2018/04/letak-pendiri-silsilah-kerajaan.html>  
(2018)

1. Siapa saja diantara nama-nama yang tertera pada silsilah di atas yang pernah menjabat sebagai raja/penguasa? Tuliskan keteranganmu.

Jawab:

2. Tuliskan nama-nama raja/penguasa pada satu kelompok dan nama istri raja/penguasa pada kelompok yang lain menggunakan simbol-simbol himpunan (boleh berbentuk bangun geometri, misal : lingkaran, persegi panjang, dll).

Jawab:

3. Pasangkanlah menggunakan tanda panah untuk menyatakan hubungan sebagai pasangan suami istri antara nama yang tertera pada kelompok raja/penguasa dengan kelompok yang berisi nama istri.

Jawab:

4. Apakah semua nama memiliki pasangan? Tuliskan alasanmu.

Jawab:

5. Apakah banyaknya pasangan sama? Tuliskan keteranganmu

Jawab:

6. Untuk menyatakan pasangan terurut buatlah diagram yang menyatakan hubungan antara raja/penguasa dan istrinya. (Jika Ananda mengalami kesulitan, lihatlah buku pegangan siswa halaman 78-80)

Jawab:

Diagram yang Ananda buat merupakan contoh suatu **RELASI**

7. Apa Ananda simpulkan mengenai relasi? Tuliskan deskripsinya

Jawab:

## Lampiran 2. Penilaian Pembelajaran

### A. Penilaian Pengetahuan : Tes essay

Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat !

1. Apakah yang dimaksud dengan relasi ?
2. Berikan contoh lain mengenai relasi ?
3. Perhatikan data pelajaran yang disukai oleh lima sekawan dibawah ini.

Nama Peserta Didik	Pelajaran yang Disukai
Agung	Matematika, IPA
Budi	IPA, IPS, Kesenian
Candra	Olahraga, Keterampilan
Desti	Kesenian, Bahasa Inggris
Eka	Matematika, IPA, dan Keterampilan

Relasi yang sesuai dengan data di atas adalah ...

4. Sajikanlah data pada soal nomor 3 menjadi diagram panah atau koordinat kartesius.
5. Tentukan Domain, Kodomain, dan Range pada soal nomor 3.

### B. Sikap

#### Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut instrumen penilaian sikap dan perilaku

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai					Jumlah Skor	Skor Sikap	Kategori
		BS	JJ	TJ	KR	DS			
1	...	...	...	...	...	...	...	...	
2	...	...	...	...	...	...	...	...	

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggung Jawab
- KR : Kreatif
- DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:  
100 = Sangat Baik  
75 = Baik  
50 = Cukup  
25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria =  $100 \times 5 = 500$
3. Skor sikap = (Jumlah skor dibagi jumlah skor maksimal)  $\times 100$
4. Kategori / predikat :  
75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)  
50,01 – 75,00 = Baik (B)  
25,01 – 50,00 = Cukup (C)  
00,00 – 25,00 = Kurang (K)

### C. Keterampilan

#### Penilaian Kinerja Membuat Video Pembelajaran Yang Berkaitan dengan Relasi

No.	Aspek yang Dinilai	Penilaian		
		1	2	3
1	<b>NARASI VIDEO</b> a. Permasalahan yang ditampilkan berhubungan dengan materi b. Bahasa mudah dipahami c. Penyajian menarik			
2	<b>KUALITAS VIDEO</b> a. Gambar jelas (resolusi baik/tidak pecah) b. Gambar berwarna c. Audio jelas			
3	<b>ISI MATERI</b> a. Poin-poin materi mencakup keseluruhan materi tentang relasi b. Alur poin materi jelas			
4	<b>KUALITAS BAHASA</b> a. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami b. Kalimat mudah dipahami c. Teratur			

#### Rubrik Penilaian Produk Video

Keterangan dan syarat skor penilaian:

- 1 = Kurang (Tidak memenuhi ketiga sub aspek yang ditentukan)
- 2 = Baik (Hanya memenuhi 2 sub aspek yang ditentukan)
- 3 = Sangat baik (Memenuhi ketiga (semua) sub aspek yang ditentukan)