

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) PERTEMUAN 2

Nama Sekolah	SMP Negeri 1 Sukaraja	Kelas / Semester	VIII/Ganjil
Mata Pelajaran	Matematika	Tahun Pelajaran	2020 / 2021
Materi Pokok	Relasi Dan Fungsi	Alokasi Waktu	3 JP (1 Pertemuan)

Kompetensi Dasar

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

Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat menunjukkan suatu relasi dengan diagram panah, diagram Kartesius, dan pasangan berurutan

Kegiatan Pendahuluan 10 MENIT

Orientasi

Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, bersyukur dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin, menyiapkan fisik dan psikis peserta didik

Apersepsi

Mengajukan pertanyaan tentang pengertian dan contoh relasi yang telah dipelajari sebelumnya

Motivasi

Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari penyajian relasi, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan mengajukan pertanyaan untuk menarik minat peserta didik

Pemberian Acuan

- Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- Memberitahukan tentang kompetensi dasar KKM pada pertemuan yang berlangsung, Pembagian kelompok belajar, Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

Kegiatan Inti 80 menit

Orientasi Peserta Didik pada Masalah

Menayangkan masalah nyata pada slide powerpoint, memfasilitasi peserta didik untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan masalah

Mengorganisasikan Peserta Didik

Membagikan Lembar Kerja Peserta Didik, meminta peserta didik untuk berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah yang diberikan, membimbing peserta didik mendalami informasi tentang konsep penyajian relasi

Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok

Membimbing peserta didik untuk mendiskusikan konsep penyajian relasi, memberi bantuan (*scaffolding*) berkaitan dengan kesulitan yang dialami baik individu maupun kelompok

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Meminta peserta didik menyiapkan laporan hasil diskusi kelompok, berkeliling mencermati pekerjaan peserta didik dalam menyusun laporan, dan memberi bantuan bila diperlukan serta meminta tiap kelompok menentukan perwakilan untuk menyajikan hasil diskusi di depan kelas

Menganalisa dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Membimbing peserta didik untuk melakukan analisis terhadap pemecahan masalah penyajian relasi, mengarahkan semua peserta didik pada kesimpulan pembelajaran melalui proses tanya jawab.

Catatan : Selama pembelajaran *Penyajian Relasi* berlangsung, guru mengamati sikap Peserta didik dalam pembelajaran yang meliputi sikap: *Kerja sama, Jujur, tanggung Jawab, Disiplin*

Penutup 30 MENIT

- Memeriksa pekerjaan setiap kelompok belajar di kelas
- Melaksanakan penilaian harian dengan memberikan lembar soal yang dikerjakan peserta didik
- refleksi dengan mengajukan pertanyaan atau tanggapan peserta didik dari kegiatan yang telah dilaksanakan sebagai bahan masukan untuk perbaikan langkah selanjutnya.
- Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.
- Menutup pelajaran dengan berdo'a dan salam

Refleksi dan konfirmasi

Pencapaian siswa / formatif asesmen dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan

PENILAIAN

SIKAP :

Kerja sama dan disiplin dalam menganalisis materi yang diajarkan Tanggung jawab dan jujur dalam penyelesaian tugas

PENGETAHUAN

Menganalisis penyajian materi dengan cermat. Menyajikan relasi ke dalam bentuk yang ditentukan

KETERAMPILAN

Mengerjakan tugas dalam kelompok sesuai langkah pengerjaan

Mengetahui
Kepala SMPN 1 Sukaraja

Bogor, Juli 2021
Guru Mata Pelajaran

Drs. Basirudin, MM.
NIP. 196508111995121001

Heni Rosnawati, S.Pd.
NIP. 198610272015012001

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 contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Peserta didik	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	
2	

Keterangan :

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

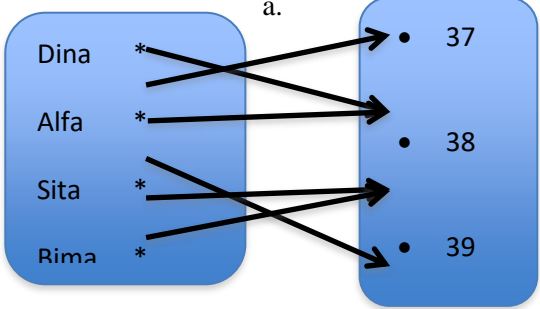
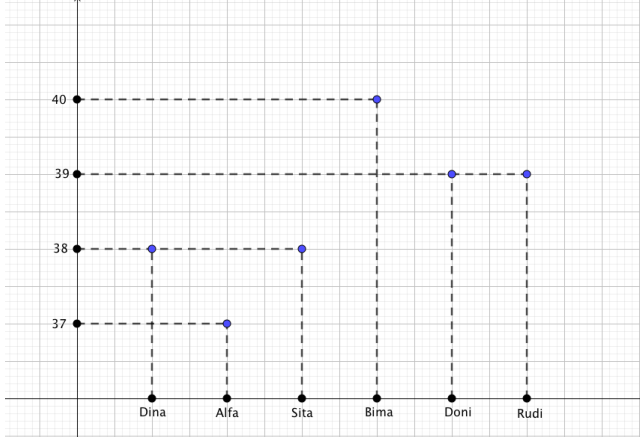
Catatan :

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 = $100 \times 4 = 400$
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$
4. Kode nilai / predikat :
75,01 – 100,00 = Sangat Baik (A)
50,01 – 75,00 = Baik (B)
25,01 – 50,00 = Cukup (C)
00,00 – 25,00 = Kurang (D)
5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

Kisi-kisi Soal

Jenis Sekolah : SMP
 Kelas : VIII
 Alokasi Waktu : 20 menit
 Mata Pelajaran : Matematika
 Jumlah Soal : 4 butir soal

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran	Indikator Soal	Level Kognitif	Indeks Kesukaran	Jenis Soal	No Soal
Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)	Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi.	Diberikan dua himpunan (nama negara dan kota di berbagai negara), siswa dapat membuat relasi yang terbentuk dari dua himpunan tersebut dan merepresentasikannya dalam diagram.	C2	Mudah	Essay	1
	Menjelaskan beberapa relasi yang terjadi diantara dua himpunan	Diberikan dua himpunan dan relasi dari himpunan tersebut, siswa dapat menyatakan relasi yang terbentuk dari dua himpunan tersebut dalam himpunan pasangan berurutan.	C2	Sedang	Essay	4
		Diberikan dua jenis himpunan (mata pelajaran dan nilai rata-rata dari tiap mata pelajaran), siswa dapat menjelaskan relasi yang terbentuk dari dua himpunan tersebut.	C2	Mudah	Essay	2
	Menyajikan bentuk relasi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)	Diberikan data beberapa siswa beserta ukuran sepatunya, siswa dapat menyajikan relasi yang terbentuk dari data tersebut dengan tepat.	C3	Sedang	Essay	3

	<p>mempunyai ukuran sepatu yang berbeda-beda. Dina dan Sita mempunyai ukuran sepatu yang sama yaitu nomor 38. Alfa mempunyai ukuran sepatu 37. Bima mempunyai ukuran sepatu nomor 40. Sedangkan Doni dan Rudi mempunyai ukuran sepatu yang sama yaitu 39.</p> <p>a. Gambarlah diagram panah yang menghubungkan nama anak di kelas VIII SMP Palangkaraya dengan ukuran sepatunya.</p> <p>b. Gambarlah relasi tersebut dengan menggunakan koordinat Kartesius.</p> <p>c. Tulislah semua pasangan berurutan yang menyatakan relasi tersebut.</p>	<p>$A = \{Dina, Alfa, Sita, Bima, Doni, Rudi\}$ $B = \text{himpunan nomor sepatu}$ $B = \{37, 38, 39, 40\}$</p> <p>a.</p>  <p>b.</p>  <p>c. $\{(Dina, 38), (Alfa, 37), (Sita, 38), (Bima, 40), (Doni, 39), (Rudi, 39)\}$.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>20</p>
4.	<p>Diketahui himpunan $P = \{1,2,3,4,5,6\}$ dan himpunan $Q = \{3,4,5,6,8\}$. Nyatakanlah relasi “faktor dari” dari himpunan P ke himpunan Q dalam bentuk himpunan pasangan berurutan.</p>	<p>$P = \{1,2,3,4,5,6\}$ $Q = \{3,4,5,6,8\}$ P “faktor dari” Q Himpunan Pasangan Berurutan = $\{(1,3), (1,4), (1,5), (1,6), (1,8), (2,4), (2,6), (2,8), (3,6), (4,8), (5,5), (6,6)\}$</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>12</p> <p>15</p>
Total Skor			55

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Total Skor}} \times 100$$

NAMA :
KELAS :

LEMBAR EVALUASI PESERTA DIDIK

PENYAJIAN RELASI

Materi Pokok : Bentuk Penyajian Relasi

Tujuan Pembelajaran : Melalui diskusi peserta didik dapat memahami bentuk penyajian relasi

Soal 1

Pak Idris mempunyai tiga orang anak, bernama Faisal, Ari dan Risqi. Pak Sugeng mempunyai dua orang anak, bernama Sholeh dan Firman. Pak Adhim mempunyai seorang anak yang bernama Wati . Nyatakan dalam diagram panah, relasi "ayah dari" dari himpunan ayah ke himpunan anak.

Soal 2

Pada akhir ulangan semester, diperoleh nilai rata-rata siswa dalam 8 mata pelajaran, yaitu Matematika, IPA, PPKn, IPS, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Olahraga, dan Seni Budaya dengan nilai rata-rata berturut-turut 7, 6, 9, 7, 9, 8, 7, dan 8. Jika A adalah himpunan mata pelajaran dan B adalah himpunan nilai rata-rata, tentukanlah: $\left[\begin{array}{l} \text{---} \\ \text{SEP} \end{array} \right]$

- c. diagram panahnya.
- d. tiga mata pelajaran yang mempunyai nilai sama.

Soal 3

Diketahui enam orang anak di kelas VIII SMP N 1 Sukaraja, yaitu Dina, Alfa, Sita, Bima, Doni, dan Rudi. Mereka mempunyai ukuran sepatu yang berbeda-beda. Dina dan Sita mempunyai ukuran sepatu yang sama yaitu nomor 38. Alfa mempunyai ukuran sepatu 37. Bima mempunyai ukuran sepatu nomor 40. Sedangkan Doni dan Rudi mempunyai ukuran sepatu yang sama yaitu 39.

- d. Gambarlah diagram panah yang menghubungkan nama anak di kelas VIII SMP N 1 Sukaraja dengan ukuran sepatunya. $\left[\begin{array}{l} \text{---} \\ \text{SEP} \end{array} \right]$
- e. Gambarlah relasi tersebut dengan menggunakan koordinat Kartesius. $\left[\begin{array}{l} \text{---} \\ \text{SEP} \end{array} \right]$
- f. Tulislah semua pasangan berurutan yang menyatakan relasi tersebut. $\left[\begin{array}{l} \text{---} \\ \text{SEP} \end{array} \right]$

Soal 4

Diketahui himpunan $P = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ dan himpunan $Q = \{3, 4, 5, 6, 8\}$. Nyatakanlah relasi "faktor dari" dari himpunan P ke himpunan Q dalam bentuk himpunan pasangan berurutan.

Keterampilan

- Penilaian Unjuk Kerja

Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan berbicara sebagai berikut:

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Keserasian pemilihan kata				
3	Kesesuaian penggunaan tata bahasa				
4	Pelafalan				

Kriteria penilaian (skor)

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh Peserta didik dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)