

## RPP SIMULASI CGP

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Tebing Tinggi

Kelas / Semester : 8/ Ganjil

Tema : Relasi dan Fungsi

Sub Tema : Relasi

Pembelajaran ke : Satu

Alokasi waktu : 10 menit

### A. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu mengidentifikasi relasi dan memahami bentuk penyajian relasi

### B. Kegiatan Pembelajaran

Informasi Pembelajaran		
Persiapan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengucapkan salam, mengajak berdoa.menanyakan kabar siswa</li> <li>2. Menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa</li> <li>3. Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>4. Memberikan motivasi dan meriview pelajaran lalu</li> </ol>	
Strategi/Aktifitas Pembelajaran		
Metode : Discovery Learning moda daring	<b>Kegiatan Inti</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyajikan gambar himpunan yang menunjukkan relasi</li> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati</li> <li>3. Peserta didik memberikan pendapat mengenai gambar yang disajikan</li> <li>4. Guru membagikan LK kepada kelompok siswa untuk menemukan definisi relasi dan memahami bentuk penyajian Relasi</li> <li>5. Guru meminta siswa menyajikan LK yang telah diselesaikan dan kelompok lain menanggapi</li> <li>6. Guru memberikan umpan balik dan memperbaiki miskonsepsi selama penyajian</li> <li>7. Guru memberikan penilaian terhadap hasil kerja dan keaktifan siswa</li> </ol>	
Media: Papan Relasi		
Sumber Belajar: 1. Buku Siswa 2. LK		
	<b>Penutup</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan ungkapan terimakasih kepada siswa yang tetap disiplin belajar</li> <li>2. Guru juga memberikan informasi tentang pertemuan berikutnya</li> </ol>	
Asesmen/Penilaian		
Jenis Penilaian	Bentuk Penilaian	Keterangan Penilaian
Sikap	Observasi/Jurnal	Aktif, Kerjasama, Toleran
Pengetahuan	Penugasan Tes Tertulis	Tugas Tes Kompetensi
Keterrampilan	Praktek	Proses dan hasil pengumpulan kinerja

Mengetahui,  
Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Tebing Tinggi

Tebing Tinggi, Juli 2021  
Guru mata pelajaran

Doanta Surbakti, S.Pd  
NIP. 19620927 198601 1 001

Eviana Tindaon, S.Pd  
NIP. 19830603 200502 2004

**C. Penilaian Pembelajaran****LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP**

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VIII / Ganjil  
 Tahun Pelajaran : 2021/2022

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran sifat-sifat relasi.

1. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Beri tanda (v) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan :

No	Nama Siswa	Sikap								
		Aktif			Bekerjasama			Toleran		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Keterangan:

KB : Kurang baik  
 B : Baik  
 SB : Sangat baik

**LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN**

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII / Ganjil  
Tahun Pelajaran : 2021/2022

Indikator terampil menerapkan konsep / prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan sifat-sifat relasi.

1. Kurang terampil jika sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan relasi
2. Terampil jika menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan relasi
3. Sangat terampil, jika menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep / prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan relasi

Beri tanda (v) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No.	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Keterangan:

KT: Kurang terampil

T : Terampil

ST : Sangat terampil

## LEMBAR PENGETAHUAN

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII / Ganjil  
Tahun Pelajaran : 2021/2022

Ayo berlatih.

Topik : mengetahui relasi dan menyatakannya ke dalam diagram panah, himpunan pasangan berurutan dan diagram cartesius.

SOAL-1:

Tuliskan sebuah contoh relasi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan nyatakan dalam diagram panah, himpunan pasangan berurutan dan diagram Cartesius:

SOAL-2:

Nyatakan relasi antara dua himpunan berikut dengan himpunan pasangan berurutan:

$A = \{ \text{becak, mobil, kapal, pesawat terbang, kereta api, perahu} \}$

$B = \{ \text{darat, laut, udara} \}$

Aturan relasi: alat transportasi

$C = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 \}$

$D = \{ 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 \}$

Aturan relasi: faktor prima dari

SOAL-3:

Nyatakan relasi antara dua himpunan berikut dengan diagram panah:

$M = \{ \text{Liputan 6, Seputar Indonesia, Lintas 5, Good News, Editorial Malam, Fokus, Reportase Sore, Redaksi Sore, Topik Petang, Berita Nasional, Sorot, Brutal} \}$

$P = \{ \text{RCTI, TPI, GlobalTV, SCTV, Indosiar, Lativi, METRO TV, TRANS, TRANS 7, antv, TVRI} \}$

Aturan relasi : program berita dari

$E = \{ x \mid -2 \leq x < 5, x \in \text{bilangan bulat} \}$

$F = \{ y \mid 0 \leq y \leq 10, y \in \text{bilangan cacah} \}$

Aturan relasi : tiga kurangnya dari

SOAL-4:

Nyatakan relasi antara dua himpunan berikut dengan diagram Cartesius:

$G = \{ \text{nama-nama bulan dalam setahun pada tahun ini} \}$

$H = \{ 28, 29, 30, 31 \}$

Aturan relasi: jumlah harinya

$I = \{ \text{bilangan asli kurang dari 10} \}$

$J = \{ \text{bilangan prima kurang dari 12} \}$

Aturan relasi: lebih dari

SOAL-5:

Diketahui himpunan  $T = \{ 0, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28 \}$ .

Relasi  $R$  dari himpunan  $T$  ke himpunan  $T$  dengan aturan “ kelipatan dari ”

- Nyatakan relasi  $R$  tersebut dengan himpunan pasangan berurutan
- Nyatakan relasi  $R$  tersebut dengan diagram panah
- Nyatakan relasi  $R$  tersebut dengan diagram cartesius

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII / Ganjil  
Tahun Pelajaran : 2021/2022

**TUJUAN:**

Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk memahami pengertian relasi dan menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan relasi kedalam diagram panah, himpunan pasangan berurutan dan diagram cartesius;

**Permasalahan :**

Bu Ani mempunyai empat orang anak yaitu Rina, Siska Dedi dan Tomi.

Masing–masing anak mempunyai makanan kegemaran yang berbeda.

Rina gemar makan bakso,

Siska gemar makan sate dan bakso,

Dedi dan Toni gemar makan mie goreng.

Jika anak–anak bu Ani di kelompokkan dalam suatu himpunan A, maka kita dapat menuliskannya sebagai berikut:

$A = \{.....,.....,.....,.....\}$

Jenis makanan yang digemari anak-anak bu Ani dikelompokkan dalam suatu himpunan B, maka kita dapat menuliskannya sebagai berikut:

$B = \{.....,.....\}$

Himpunan anak-anak bu ani mempunyai hubungan dengan himpunan jenis makanan yaitu “kegemaran”

Dari permasalahan di atas, maka kita dapat menyimpulkan bahwa:

*Relasi dari himpunan A ke himpunan B adalah :*

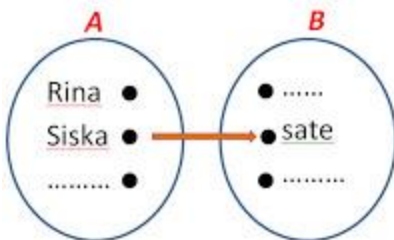
*Hubungan .....*

**Menyatakan Relasi**

Relasi yang menghubungkan himpunan yang satu dengan himpunan lainnya dapat disajikan dalam beberapa cara, yaitu diagram panah, diagram Cartesius, dan himpunan pasangan berurutan.

**Diagram panah**

Apabila permasalahan Bu Ani seperti dinyatakan dengan diagram panah, maka kita dapat merepresentasikan sebagai berikut:



**Himpunan Pasangan Berurutan**

Apabila diagram panah pada gambar diatas dinyatakan dengan pasangan berurutan maka dapat ditulis sebagai berikut:

Himpunan pasangan berurutan =  $\{(Rina,.....), (....., bakso), (....., .....), (.....,.....), (.....,.....)\}$

Diagram Cartesius

Dari himpunan pasangan berurutan diatas apabila dinyatakan dalam diagram Cartesius, maka grafiknya dapat digambar dibawah.

