RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (Simulasi Mengajar Calon Guru Penggerak Angkatan 5)

Satuan Pendidikan : SMP Darul Ulum 5 Jombang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII (Delapan) / 1 (Ganjil)

Materi Pokok : Relasi dan Fungsi

Sub Materi : Definisi Relasi dan Cara Penyajiannya

Alokasi Waktu : 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe - STAD dan mengerjakan LKPD, maka peserta didik dapat mendefinisikan relasi serta cara penyajiannya.

B. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan (2 menit)

- Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka, menanyakan kabar dan berdo'a untuk memulai pembelajaran (*PPK : Religius*)
- Guru memeriksa kehadiran peserta didik, atribut seragam dan kebersihan kelas. (*PPK : Disiplin dan Tanggung Jawab*)
- Guru menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.
- Guru mengaitkan materi pembelajaran yang akan dipelajari dengan materi prasyarat yaitu tentang himpunan.
- Guru menyampaikan rencana penilaian yang akan dilaksanakan yaitu ada penilaian kelompok dan penilaian individu

2. Kegiatan Inti (6 menit)

Fase 1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik

- Guru menyampaikan tujuan dan memberikan motivasi kepada peserta didik untuk memahami materi agar dapat mengerjakan kuis sehingga mendapatkan skor yang maksimal.

Fase 2. Menyajikan informasi

- Guru menyajikan informasi kepada peserta didik dengan berdiskusi.
- Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya terkait materi yang diberikan.

Fase 3. Mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok-kelompok belajar

- Peserta didik berkelompok yang terdiri dari 5-6 anak dengan kemampuan akademik yang beragam.
- Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok

Fase 4. *Membimbing kelompok bekerja dan belajar*

- Peserta didik diminta mengumpulkan dan mengeksplor pengetahuan yang diperoleh dari berbagai sumber (literasi)
- Peserta didik berdiskusi dengan teman 1 kelompok terkait LKPD yang diberikan (komunikasi)

- Peserta didik diberikan kebebasan dalam menentukan bentuk penyelesaian masalah pada LKPD (*kreatifitas dan inovasi*)
- Peserta didik menyampaikan hasil diskusi dengan kegiatan : (*mengkomunikasikan*)
 - Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal
 - 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
- Guru memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya yang terkait dengan definisi relasi dan cara penyajiannya.

Fase 5. Evaluasi

- Peserta didik mengerjakan soal/kuis dalam waktu yang ditentukan oleh guru.
- Setelah waktu selesai, peserta didik menukarkan hasil pekerjaannya kepada kelompok lain
- Guru dan peserta didik membahas secara bersama-sama soal yang telah dikerjakan
- Guru menilai hasil pekerjaan peserta didik

Fase 6. *Memberikan penghargaan*

- Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memperoleh nilai yang paling tinggi.

3. Kegiatan Penutup (2 menit)

- Guru bersama sama peserta didik membuat kesimpulan hasil pembelajaran hari ini
- Guru memberikan tugas rumah untuk mempelajari materi selanjutnya yaitu tentang fungsi
- Guru menunjuk salah satu peserta didik untuk memimpin do'a
- Guru menutup pembelajaran dengan salam

C. Penilaian

- 1. Teknik Penilaian
 - a. Penilaian Sikap
 - Sikap Spiritual

No	Teknik	Bentuk	Contoh Butir	Waktu	Keterangan
		Instrumen	Instrumen	Pelaksanaan	
1	Observasi	Jurnal	Lampiran 1a	Saat	Penilaian untuk
				pembelajaran	dan pencapaian
				berlangsung	pembelajaran

Sikap Sosial

No	Teknik	Bentuk	Contoh Butir	Waktu	Keterangan
		Instrumen	Instrumen	Pelaksanaan	
1	Observasi	Jurnal	Lampiran 1b	Saat	Penilaian untuk
				pembelajaran	dan pencapaian
				berlangsung	pembelajaran

b. Penilaian Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Tertulis	Soal essay	Lampiran 2	Saat pembelajaran usai	Penilaian pencapaian pembelajaran

c. Penilaian Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir	ontoh Butir Waktu Instrumen Pelaksanaan	
1	Observasi	Lembar	Lampiran 3	Saat	Penilaian untuk
		observasi		pembelajaran	dan pencapaian
		unjuk kerja		berlangsung	pembelajaran

2. Instrumen Penilaian

a. Sikap Spiritual : Jurnal Penilaian Sikap Spiritual (Lampiran 1a)b. Sikap Sosial : Jurnal Penilaian Sikap Sosial (Lampiran 1b)

c. Pengetahuan : Tes Tertulis (Lampiran 2)

Mengetahui,

Kepala SMP Darul Ulum 5 Jombang,

IDATUL MASFUFAH, S.Ag.,S.Pd.

d. Keterampilan : Observasi Unjuk Kerja (Lampiran 3)

Jombang, 3 Januari 2021

Guru Mata Pelajaran,

RUDI SETYAWAN, S.Pd.

LAMPIRAN 1a

JURNAL PERKEMBANGAN SIKAP SPIRITUAL

Satuan Pendidikan : SMP Darul Ulum 5 Jombang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII (Delapan) / 1 (Ganjil)

Materi Pokok : Relasi dan Fungsi

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

Indikator Sikap

- 1. Berdo'a sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
- 2. Menjalankan ibadah sesuai dengan agamanya
- 3. Memberikan salam pada saat awal dan akhir kegiatan
- 4. Bersyukur atas nikmat dan karunia Tuhan Yang Maha Esa
- 5. Mensyukuri kemampuan manusia dalam mengendalikan diri

Petunjuk:

- a. Amati perkembangan sikap peserta didik menggunakan instrumen jurnal pada setiap pertemuan
- b. Isi jurnal dengan menuliskan sikap atau perilaku peserta didik yang menonjol, baik yang positif maupun yang negatif. Untuk peserta didik yang pernah memiliki catatan perilaku kurang baik dalam jurnal, apabila telah menunjukkan perilaku (menuju) yang diharapkan, perilaku tersebut dituliskan dalam jurnal (meskipun belum menonjol).

No.	Waktu	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tanda Tangan	Tindak Lanjut

LAMPIRAN 1b

JURNAL PERKEMBANGAN SIKAP SOSIAL

Satuan Pendidikan : SMP Darul Ulum 5 Jombang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII (Delapan) / 1 (Ganjil)

Materi Pokok : Relasi dan Fungsi

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

Indikator Sikap

1. Jujur

- 2. Disiplin
- 3. Tanggung Jawab

Petunjuk:

- a. Amati perkembangan sikap peserta didik menggunakan instrument jurnal pada setiap pertemuan
- b. Isi jurnal dengan menuliskan sikap atau perilaku peserta didik yang menonjol, baik yang positif maupun yang negative. Untuk peserta didik yang pernah memiliki catatan perilaku kurang baik dalam jurnal, apabila telah menunjukkan perilaku (menuju) yang diharapkan, perilaku tersebut dituliskan dalam jurnal (meskipun belum menonjol).

No.	Waktu	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tanda Tangan	Tindak Lanjut

LAMPIRAN 2

PENILAIAN PENGETAHUAN (TES TERTULIS)

1. KISI-KISI PENULISAN SOAL

Satuan Pendidikan : SMP Darul Ulum 5 Jombang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII (Relasi) / 1 (Ganjil)

Materi Pokok : Relasi dan Fungsi

Kompetensi Dasar : 3.5. Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel,

grafik, diagram, dan persamaan)

No	Indikator Pencapaian	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal	Bentuk Soal
	Kompetensi (IPK)				
1	Menentukan relasi dan cara	Diberikan sebuah permasalahan, peserta didik	C3	1	Uraian
	penyajiannya	dapat menentukan relasi yang dapat dibentuk			
		dari permasalahan tersebut dan menyajikannya			
		dengan diagram panah, himpunan pasangan			
		berurutan dan diagram kartesius.			

2. BUTIR SOAL

Kerjakan soal dibawah ini dengan baik dan benar!

- 1. Suatu hari Romi bermain kartu yang bertuliskan angka-angka. Romi memasangkan angka 12 dengan angka 6, angka 10 dengan angka 5, angka 8 dengan angka 4, angka 6 dengan angka 3, angka 4 dengan angka 2 dan angka 2 dengan angka 1.
 - a. Relasi apakah yang dibentuk oleh pasangan angka-angka yang dibentuk oleh Romi?
 - b. Sajikan relasi tersebut dalam diagram panah, himpunan pasangan berurutan dan diagram cartesius!

3. PEDOMAN PENSKORAN

Butir Soal	Kunci Jawaban	Skor
1. Suatu hari Romi bermain kartu yang bertuliskan angka-angka. Romi memasangkan angka 12 dengan angka 6, angka 10 dengan angka 5, angka 8 dengan angka 4, angka 6 dengan angka 2 dan angka 2 dan angka 2 dengan angka 1. a. Relasi apakah yang dibentuk oleh pasangan angka-angka yang disusun oleh Romi? b. Sajikan relasi tersebut dalam diagram panah, himpunan pasangan berurutan dan diagram cartesius!	12 dipasangkan dengan 6 10 dipasangkan dengan 5 8 dipasangkan dengan 4 6 dipasangkan dengan 3 4 dipasangkan dengan 2 2 dipasangkan dengan 1 a. Relasi yang dibentuk adalah "dua kali dari" b. Penyajian relasi Diagram panah A Relasi "dua kali dari" B 2	25 25 25 25
	Skor maksimum	100

RUBRIK PENILAIAN KINERJA DAN LEMBAR KERJA

			Aspek ya	ng dinila		
No	Kelompok	Ketepatan	Kerapian Pelaporan	Kerjasama	Penampilan Presentase	Jumlah Skor Maksimal
		25	25	25	25	100

Keterangan

•	Tepat	:	Skor 25
•	Cukup Tepat	:	Skor 20
•	Kurang Tepat	:	Skor 15
•	Tidak Tepat	:	Skor 10

2. Kerapian

•	Rapi	:	Skor 25
•	Cukup Rapi	:	Skor 20
•	Kurang Rapi	:	Skor 15
•	Tidak Rapi	:	Skor 10

3. Kerja sama

•	Semua anggota terlibat	: Skor 25
•	Sebagian besar terlibat	: Skor 20
•	Sebagian kecil terlibat	: Skor 15
•	Hanya satu orang terlibat	: Skor 10

4. Penampilan Presentasi

•	Penjelasan Mudah dipahami	: Skor 25
•	Penjelasan Cukup dapat dipahami	: Skor 20
•	Penjelasan Kurang dipahami	: Skor 15
•	Penjelasan Tidak dipahami	: Skor 10

LAMPIRAN 4a

LEMBAR SKOR KUIS DAN PERKEMBANGAN PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan : SMP Darul Ulum 5 Jombang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII (Delapan) / 1 (Ganjil)

Materi Pokok : Relasi dan Fungsi

No	Nama Peserta Didik	Skor Dasar	Skor Kuis	Skor Perkembangan
+				
+				
+				

LAMPIRAN 4b

1. Prosedur Menghitung Skor Perkembangan

No	Langkah-langkah	Keterangan
1	Langkah 1:	Setiap peserta didik diberi skor berdasarkan
	Menetapkan skor dasar	skor-skor kuis yang lalu
2	Langkah 2 :	Peserta didik memperoleh skor kuis yang
	Menghitung skor kuis terkini	berkaitan dengan pelajaran terkini
3	Langkah 3:	Peserta didik mendapatkan poin perkembangan
	Menghitung skor perkembangan	yang besarnya ditentukan oleh apakah skor kuis
		terkini mereka berada dibawah, menyamai, atau
		melampaui skor dasar mereka dengan
		menggunakan skala.

2. Skala Skor Perkembangan

No	Capaian Nilai Kuis sekarang	Skor Perkembangan
1	Lebih dari 10 poin dibawah skor dasar	0 poin
2	10 poin sampai 1 poin dibawah skor dasar	10 poin
3	Skor dasar sampai 10 poin diatas skor dasar	20 poin
4	Lebih dari 10 poin diatas skor dasar 30 poin	
5	Pekerjaan sempurna (tanpa memperhatikan skor dasar)	30 poin

3. Tingkat penghargaan kelompok

- a. Kelompok dengan rata-rata skor perkembangan minimal 15 poin, sebagai "kelompok baik" (Good Team)
- b. Kelompok dengan rata-rata skor perkembangan minimal 20 poin sebagai "kelompok hebat" (Great Team)
- c. Kelompok dengan rata-rata skor perkembangan minimal 25 poin sebagai "kelompok super" (Super Team)

4. Menghitung rata-rata skor perkembangan

Skor perkembangan kelompok

 $= \frac{\text{jumlah skor perkembangan masing} - \text{masing anggota kelompok}}{\text{banyak anggota kelompok}}$

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



A A	KEGIATAN BELAJAR 1

NAMA KELOMPOK :ANGGOTA :
1
2
3
4
5
KELAS :

DEFINISI RELASI DAN CARA PENYAJIANNYA

👢 Tujuan Pembelajaran :

Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran, maka peserta didik mendefinisikan relasi serta cara penyajiannya

PETUNJUK MENGERJAKAN

- a. Tulislah nama anggota kelompok kalian di tempat yang telah tersedia
- b. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik dengan baik dan cermat,
- c. Kumpulkan berbagai informasi dari berbagai sumber belajar untuk menyelesaikan semua masalah yang berhubungan dengan relasi dan cara penyajiannya.
- d. Lengkapilah titik-titik dan kerjakan semua pertanyaan secara berkelompok
- e. Tanyakan pada guru apabila ada yang kurang jelas.

Lakukanlah kegiatan berikut!

- 1. Bukalah amplop yang diberikan oleh guru
- 2. Kelompokanlah tulisan-tulisan yang ada diamplop menjadi dua himpunan
- 3. Buatlah hubungan yang sesuai untuk kedua himpunan tersebut
- 4. Masukkan kedalam data berikut!

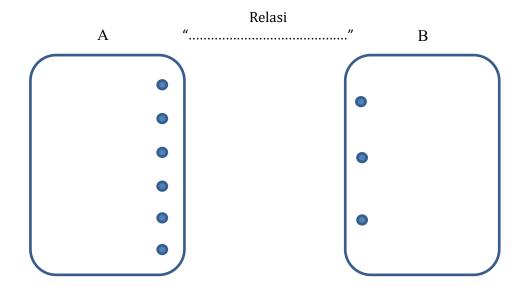
DEFINISI RELASI

-	Himpunan A menyatakan himpunan
-	Himpunan B menyatakan himpunan
-	Himpunan A mempunyai anggota,,
	, dan dapat dituliskan dengan
	A = {
-	Himpunan B mempunyai anggota,,
	, dan dapat dituliskan dengan
	B = {, }
	Dari himpunan A dan himpunan B mempunyai hubungan yaitu
	vang selanjutnya disebut sebagai <i>relasi.</i>

K	Kesimpulan : Relasi adalah	
1		

CARA PENYAJIAN RELASI

- 5. Setelah menentukan jenis relasi yang sesuai, tempelkan tulisan-tulisan tersebut pada kertas karton yang telah disediakan
- 6. Hubungkanlah 2 himpunan tersebut dengan menggunakan tanda panah!
- 7. Masukkan juga data tersebut ke dalam gambar berikut!



Gambar diatas dapat disebut dengan Diagram Panah

8. Lengkapilah titik-titik dibawah ini!

Himpunan A	Himpunan B	Pasangan (himpunan A, himpunan B)
		()
		()
		()
		()
		()
		()

Kumpulan dari semua pasangan berurutan diatas dapat dinyatakan dengan himpunan, yaitu {(), (), (), (), (), (), (), (), (), ()} Selanjutnya himpunan tersebut disebut <i>Himpunan pasangan berurutan</i>
Relasi tersebut juga dapat digambar pada sebuah koordinat kartesius. Anggota himpunan A berada di sumbu X Anggota himpunan B berada di sumbu Y
r T
Selanjutnya gambar tersebut dikenal dengan <i>Diagram Cartesius</i>
Kesimpulan : Cara penyajian relasi dari himpunan A ke himpunan B terdiri dari

9.

Man Jadda Wa Jadda