

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING

Sekolah	: SMP NEGERI 2 JEUMPA
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII / I
Materi Pokok	: RELASI DAN FUNGSI
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI-3 Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI-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 (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)	3.2.1 Menunjukkan suatu fungsi dengan himpunan pasangan berurutan dengan diagram panah, rumus fungsi, tabel dan grafik. 3.3.5 Menunjukkan hasil produk kartesius dari dua himpunan yang diketahui
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi	4.2.1 Menyatakan suatu relasi yang terkait dengan kejadian sehari-hari

C. Tujuan pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi peserta didik dapat :

1. Menunjukkan suatu fungsi dengan himpunan pasangan berurutan, diagram panah, rumus fungsi, tabel dan grafik.
2. Menunjukkan hasil produk kartesius dari dua himpunan yang diketahui

D. Penguatan Pendidikan Karakter

- Religius
- Kerjasama
- Teliti

E. Materi Pembelajaran

- **Materi Pembelajaran Reguler**
Memahami bentuk Penyajian Fungsi
- **Materi Pembelajaran Pengayaan**
Korespondensi satu-satu
- **Materi Pembelajaran remedial**
Memahami bentuk penyajian fungsi

F. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Pembelajaran Digital (*Mobile Learning*)

Model Pembelajaran : *Discovery Learning* dan Problem Based Learning (PBL).

Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab, dan Penugasan

G. Media dan Bahan

1. Media pembelajaran :
 - a. Video : Video pembelajaran dari guru
 - b. Platform : *Whatsapp, Google classroom, Google meet*
2. Alat/Bahan :
 - a) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
 - b) Laptop
 - c) Hp Berbasis Android
 - d) Paket data/wifi

3. Sumber Belajar :
 Buku siswa Matematika Kelas 8 Kurikulum 2013 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan edisi revisi 2016

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuat grup <i>whatsapp</i> mata pelajaran dan <i>google classroom</i> sebagai sarana pembelajaran daring 2. Guru mengucapkan salam dan mengecek kehadiran siswa melalui <i>whatsapp group</i>. 3. Guru dan peserta didik saling memberi dan menjawab salam dilanjutkan dengan saling bertanya-jawab tentang keadaan peserta didik, misalkan terkait kondisi kesehatan atau pertanyaan seperti apakah sudah sarapan dan lain sebagainya melalui <i>whatsapp group</i>. 4. Peserta didik bersama – sama dengan guru melakukan do'a sebelum belajar dengan mempersilahkan salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a melalui chat di <i>whatsapp group</i>. (Religius) 5. Peserta didik membangun persepsi bersama – sama dengan guru tentang informasi pembelajaran yang akan dilaksanakan dan materi yang akan dibahas pada hari ini dengan menggunakan media whatsapp group. 6. Guru memrsilahkan peserta didik untuk masuk pada kelas di <i>google classroom</i> yang telah diinformasikan sebelumnya. 7. Peserta didik menganalisis informasi tentang tahapan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan ini yaitu dengan diskusi kelompok yang dilanjutkan dengan presentasi dari tiap kelompok tentang hasil diskusinya dengan bimbingan guru melalui fitur postingan di <i>google classroom</i>. (Kerja sama) Pada tahap ini, guru juga mengumumkan pembagian kelompok yang telah dipersiapkan sebelumnya. 	10 Menit

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
	8. Guru mengarahkan pada peserta didik bahwa kegiatan pembelajaran akan berjalan dengan lancar jika dilandasi oleh kerja sama dengan baik melalui fitur postingan di <i>google classroom</i> .	
Kegiatan inti		60 Menit
Tahap I : Stimulation (Pemberian Rangsangan)	9. Guru membuat postingan di forum <i>google classroom</i> mengenai permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan materi relasi dalam kehidupan sehari-hari untuk merangsang dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik 10. Guru menyampaikan gambaran tentang pentingnya memahami materi tentang bentuk penyajian fungsi	
Tahap II : Problem Statement (Identifikasi Masalah)	11. Peserta didik dipersilahkan untuk mengunduh LKPD yang telah disiapkan di fitur tugas kelas <i>google classroom</i> . 12. Peserta didik dipersilahkan membaca instruksi dan permasalahan yang terdapat pada LKPD yang telah diambil. 13. Peserta didik menganalisis permasalahan yang ada dalam LKPD secara ,mandiri dengan bimbingan guru dengan cara menggunakan fitur forum di <i>google classroom</i> .	

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
Tahap III : Data Collection (Pengumpulan Data)	<p>14. Peserta didik dipersilahkan untuk berdiskusi dalam kelompok kecil guna menelaah informasi dari berbagai sumber baik buku referensi di perpustakaan, buku, maupun situs pembelajaran.</p> <p>15. Peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok guna merancang penyelesaian permasalahan di LKPD dengan bimbingan guru.</p>	
Tahap IV : Data Processing (Pengolahan Data)	<p>16. Peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok guna menghasilkan penyelesaian permasalahan di LKPD dengan teliti.</p> <p>17. Guru membimbing dan memantau kegiatan peserta didik dalam kelompok dan memfasilitasi permasalahan yang dialami peserta didik baik melalui <i>whatsapp group</i> maupun forum <i>google classroom</i> (dengan menyediakan tempat berdiskusi mengenai LKPD)</p>	
Tahap V : Verification (Pembuktian)	<p>18. Masing – masing kelompok mengumpulkan garis besar rancangan hasil diskusi yang telah dilakukan.</p> <p>19. Setiap kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian permasalahan di LKPD dengan percaya diri melalui <i>google meet</i>.</p>	
Generalization (Menarik Kesimpulan)	<p>20. Peserta didik menyimak dan menanggapi hasil presentasi kelompok.</p> <p>21. Peserta didik melakukan tanyajawab dengan guru guna menguatkan pengalaman pembelajaran yang telah diperoleh pada pertemuan ini</p>	
Penutup	<p>22. Guru memberikan umpan balik berupa penghargaan terhadap kelompok yang memiliki kinerja paling baik.</p> <p>23. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan bentuk penyajian fungsi</p>	10 Menit

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
	24. Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan selanjutnya. 25. Untuk memberi penguatan terhadap materi yang telah dipelajari, guru memberikan arahan untuk mencari referensi terkait materi yang telah dipelajari baik melalui buku-buku di perpustakaan atau mencari di internet.	

I. Penilaian

a. Kompetensi Sikap

Aspek	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Sikap a. Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan. b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif. d. Peduli dalam kegiatan pembelajaran e. Disiplin selama proses pembelajaran f. Jujur dalam menjawab permasalahan yang diberikan g. Tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas	Observasi selama kegiatan belajar	lembar observasi yang dapat dinilai oleh guru

b. Kompetensi Pengetahuan

No	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen	Waktu	Ket
1.	Penugasan	Uraian	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	

c. Kompetensi Keterampilan

No	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen	Waktu	Ket
1.	Penugasan	Uraian	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	

J. Pembelajaran Remedial

Berdasarkan hasil analisis ulangan harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk:

- a. Bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas $\leq 20\%$
- b. Belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 20% dan 50%
- c. Pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas $\geq 50\%$

K. Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan untuk mempelajari soal-soal.

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 2 Jeumpa

Lipah Rayeuk, 24 September 2020
Guru Mata Pelajaran

JUNAIDI, S.Pd, M.Pd
NIP. 196712101994121002

NITA ROZANNA, S.Pd
NIP.

LAMPIRAN

Penugasan :

1. Diketahui $A = \{ 0, 1, 4, 9 \}$ dan $B = \{ 0, 1, 2, 3, 4 \}$
 - a. Tentukan fungsi yang merupakan fungsi dari A ke B
 - b. Sajikan fungsi dengan diagram Panah
 - c. Sajikan fungsi dengan rumus
 - d. Sajikan fungsi dengan tabel
 - e. Sajikan fungsi tersebut dengan grafik

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

FUNGSI

Indikator : Menyajikan fungsi dalam berbagai bentuk relasi, pasangan berurut,
Rumus fungsi, tabel, grafik dan diagram.

Kelas/semester : VIII / 1

Kegiatan 1:

Aturan 1:

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
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

Aturan 2 :

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	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8

Berdasarkan kedua aturan diatas lengkapi tabel berikut ini !

Kata Asli	Kata Sandi Yang Mungkin Dhasilkan Kita Menggunakan	
	Aturan 1	Aturan 2
Rajin		
Belajar		

Aturan yang menghubungkan :

- himpunan $\{A,B,C,D,E,\dots,Z\}$ ke himpunan $\{a,b,c,d,e,\dots,z\}$ merupakan
- Sedangkan aturan yang menghubungkan himpunan $\{A,B,C,D,E,\dots,Z\}$ ke himpunan $\{1,2,3,4,5,6,7,8,9\}$ merupakan.....

Kegiatan 2 :

Diketahui : dua himpunan yaitu $A = \{1,2,3,4\}$ dan $B = \{p,q,r\}$. Beberapa relasi yang mungkin terjadi antara anggota-anggota himpunan A dengan anggota-anggota himpunan B.

1. $\{(1,p),(2,q),(3,r)\}$
2. $\{(1,p),(2,q),(3,r),\{(4,r)\}\}$
3. $\{(1,p),(2,p),(3,p),(4,p)\}$
4. $\{(1,q),(2,q),(3,q),(4,r)\}$
5. $\{(1,p),(2,q),(2,r),(3,r)\}$
6. $\{(2,p),(3,q),(4,r)\}$

Dari beberapa relasi diatas yang merupakan:

a. Fungsi adalah no

B. Bukan fungsi adalah

Kegiatan 3:

Fungsi dari himpunan $\{p,q,r,s,t\}$ ke himpunan $\{1,3,5,7\}$ dinyatakan dengan pasangan berurutan

$\{(p,1),(q,3),(r,5),(s,3),(t,5)\}$. Tentukan:

- a. Domain (daerah asal)
- b. Kodomain (daerah kawan)
- c. Range (daerah asal)

Kegiatan 4 :

Suatu fungsi linear f memiliki nilai 1 untuk $x=1$ dan nilai 3 untuk $x=2$. Tentukan rumus fungsinya?