

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta
Kelas / Semester : VIII / Genap
Tema : Relasi dan Fungsi
Sub Tema : Menyatakan fungsi
Pembelajaran Ke : 3
Alokasi Waktu : 40 Menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pendekatan saintifik dengan model *Discovery Based Learning* diharapkan dapat menyatakan pengertian fungsi, menentukan domain, kodomain, dan range fungsi

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Depkripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru menyampaikan salam, menanyakan kabar peserta didik dan mengajak peserta didik berdoa bersama2. Guru mengecek kehadiran siswa3. Guru menyampaikan apersepsi, tujuan pembelajaran, manfaat pembelajaran dan memotivasi siswa4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran5. Guru membagikan peserta didik menjadi beberapa kelompok	10 Menit
Kegiatan Inti	<p>Fase 1 (Pemberian Rangsangan)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru membrikan beberapa pertanyaan stimulus yang ditujukan kepada peserta didik2. Guru membagi Lembar Kerja Peserta Didik dan meminta peserta didik untuk membaca materi pada LKPD <p>Fase 2 (Identifikasi Masalah)</p> <ol style="list-style-type: none">3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi LKPD yang diberikan4. Peserta didik mengidentifikasi LKPD dalam kelompoknya masing – masing <p>Fase 3 (Pengumpulan Data)</p> <ol style="list-style-type: none">5. Guru mengamati peserta didik dalam pengumpulan data6. Peserta didik melakukan identifikasi secara diskusi berkelompok	25 Menit

	<p>Fase 4 (Pembuktian)</p> <p>7. Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk menyampaikan konsep yang dipahami tentang pengertian fungsi, menentukan domain, kodomain dan range suatu fungsi di depan kelas</p> <p>8. Perwakilan peserta didik menyampaikan hasil diskusi identifikasi tentang pengertian fungsi, menentukan domain, kodomain dan range</p> <p>Fase 5 (Menarik Kesimpulan)</p> <p>9. Guru memverifikasi dan menarik kesimpulan hasil persentasi peserta didik tentang pengertian fungsi, menentukan domain, kodomain dan range</p> <p>10. Peserta didik menerima hasil verivikasi tentang pengertian fungsi, menentukan domain, kodomain dan range suatu fungsi</p>	
Penutup	<p>1. Guru memberikan penguatan, motivasi dan menginformasikan materi selanjtnya</p> <p>2. Guru menutup memberikan tugas</p> <p>3. Guru menutup pembelajaran dengan salam</p>	5 menit

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- a. Penilaian Sikap : Observasi (Jurnal)
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes Tulis
- c. Penilaian Keterampilan : Teknik Lain (Observasi)

Mengetahui
Kepala Sekolah

Yogyakarta, 3 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Erfin Widyanto, S.IP
NBM. 885. 723

Qistiana Merdikawati, S.Pd
NBM. 1238915



Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

FUNGSI

Satuan Pendidikan : SMP
Mata pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/1
Tujuan Pembelajaran :
Melalui pendekatan saintifik dengan model **Discovery Based Learning** dapat menyebutkan pengertian fungsi, menentukan domain, kodomain, dan range fungsi

Anggota Kelompok

1.
2.
3.
4.

Diskusikan dengan kelompokmu.
Waktu 5 menit

Meninjau Kembali



1. a. Jelaskan pengertian Relasi?

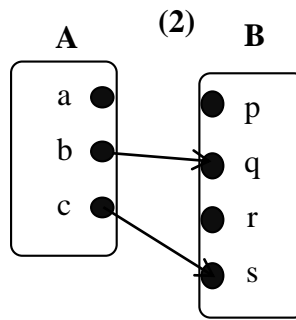
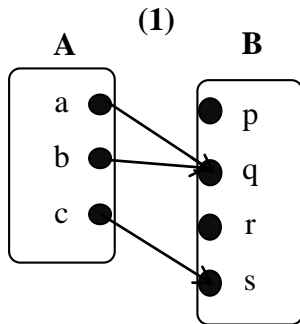
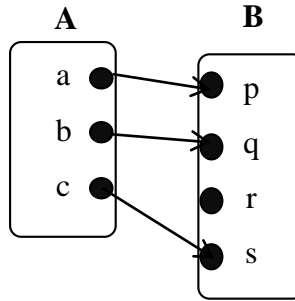
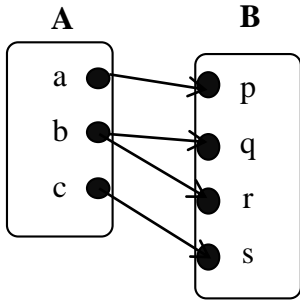
.....
.....
.....

- b. Diberikan himpunan $P = \{4, 8, 10, 12, 14\}$ dan $Q = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$.
Relasi yang didefinisikan adalah “**dua kali dari**”.
Coba kalian sajikan dalam bentuk diagram panah.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Coba kalian amati

Amati diagram panah di bawah ini.



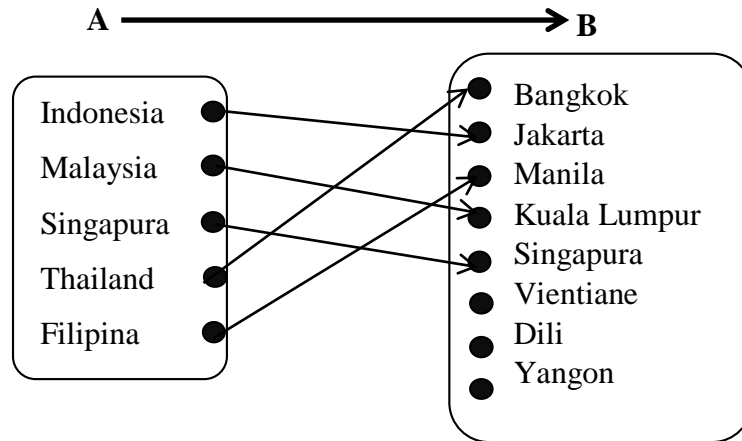
(3)

(4)

Ayo menalar

1. Dari diagram panah diatas, manakah yang anggota himpunan A tepat memiliki satu anggota di himpunan B?
2. Ciri-ciri dari relasi dari gambar diagram panah2 dan 3 diatas:
.....
.....
.....
3. Dari ciri-ciri relasi pada gambar diagram panah 2 dan 3 merupakan ciri-ciri fungsi. Jadi suatu fungsi dari himpunan A ke dalam himpunan B adalah.....
.....
.....

4.



Gambar 3.1 : Relasi “Ibukota negara”

Pada Gambar 3.1,

- a) manakah yang disebut daerah asal?
- b) Manakah yang disebut daerah kawan?
- c) Manakah yang disebut daerah hasil?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Ayo Menyimpulkan

Tulis poin-poin penting dalam setiap kegiatan di atas sebagai kesimpulan.

.....

.....

.....

.....

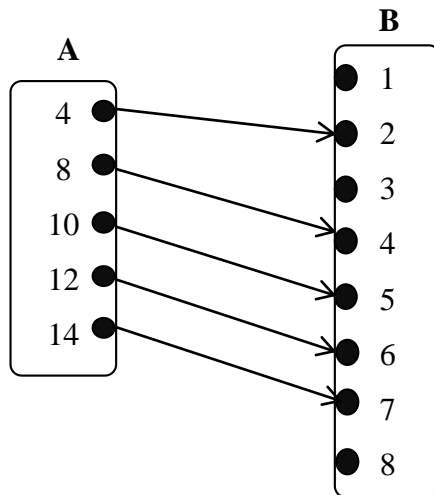
.....

.....

KUNCI JAWABAN LKPD

Mengingat

1. Relasi adalah suatu aturan yang memasangkan anggota-anggota himpunan A dengan anggota-anggota himpunan B.



Menalar

1. Diagram panah nomor 2 dan 3.
2. Ciri-ciri relasi diatas:
 - a. Himpunan A dan himpunan B bukan himpunan kosong.
 - b. Setiap anggota himpunan A harus mempunyai pasangan di himpunan B.
 - c. Pasangan setiap anggota himpunan A tidak boleh lebih dari satu.
3. Memasangkan setiap anggota himpunan A dengan tepat satu anggota himpunan B.
4. Manakah yang merupakan *domain*, *kodomain*, dan *range* fungsi.
 1. Daerah asal = $A = \{Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, Filipina\}$.
 2. Daerah kawan = $B = \{Bangkok, Jakarta, Manila, Kuala Lumpur, Singapura, Vientiane, Dili, Yangon\}$.
 3. Daerah hasil = $\{(Indonesia, Jakarta), (Malaysia, Kuala Lumpur), (Singapura, Sinngapura), (Thailand, Bangkok), (Filipina, Manila)\}$.

Kesimpulan :

1. Fungsi adalah relasi khusus yang memasangkan setiap anggota satu himpunan dengan tepat satu anggota satu himpunan yang lain.
2. Ciri-ciri fungsi :
 - a. Himpunan A dan himpunan B bukan merupakan himpunan kosong.
 - b. Setiap anggota himpunan A harus mempunyai pasangan di himpunan B.
 - c. Pasangan setiap anggota himpunan A tidak boleh lebih dari satu.
3. a. domain = daerah asal
b. kodomain = daerah kawan
c. range = daerah hasil

Catatan Jurnal Perkembangan Sikap Spiritual dan Sosial

Kelas :
Hari, Tanggal :
Pertemuan ke :
Materi Pokok :

Petunjuk :

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan guru selama kegiatan pembelajaran. Guru memberikan catatan singkat mengenai sikap / perilaku terkait sikap spiritual dan sikap sosial.

No	Waktu	Nama Peserta didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Ket.

Yogyakarta,
Guru Mata Pelajaran

Qistiana Merdikawati, S.Pd
NBM. 1238915

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN

A. Kisi-kisi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian	Nomor Soal	Tingkat ranah
3.3 Mendiskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata - kata, tabel, grafik, diagram dan persamaan)	3.3.4 Menentukan domain, kodomain, dan range.	1a	C3

B. Soal

1. Diketahui fungsi $f: x \rightarrow x + 5$ dengan domain $\{x \mid -2 \leq x \leq 2, x \in \mathbb{R}\}$.
 - a. Tentukan domain, kodomain dan rangenya.

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN

1. Kisi-kisi

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Teknik Penilaian
	3.3 Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan).	Fungsi	a. Dapat menentukan fungsi b. Dapat menentukan domain c. Dapat menentukan kodomain d. Dapat menentukan Range	Teknik Lain
	4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi.			

2. Pedoman Penilaian

Aspek yang dinilai		Pedoman penilaian setiap aspek	
a	Aktif dalam diskusi	5	Sangat baik
b	Ketepatan dalam pengumpulan	4	Baik
c	Terampil dalam mengkomunikasikan hasil diskusi	3	Cukup
		2	Kurang
		1	Sangat Kurang

3. Lembar Penilaian

NO	NAMA	ASPEK			TOTAL SKOR	NILAI
		a	b	c		
1						
2						
3						
4						
5						
Dst.						

4. Tabel Penskoran

Perolehan Skor	Nilai	Perolehan Skor	Nilai
1	5	11	55
2	10	12	60
3	15	13	65
4	20	14	70
5	25	15	75
6	30	16	80
7	35	17	85
8	40	18	90
9	45	19	95
10	50	20	100