

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Pagedongan, Banjarnegara
 Kelas / Semester : VIII / 1 (satu)
 Materi : Relasi dan Fungsi
 Topik : 4. Relasi dan Fungsi dengan menggunakan berbagai representasi
 Pembelajaran ke- : 1
 Alokasi Waktu : 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui *Problem Based Learning*, peserta didik dapat mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, diagram panah, himpunan pasangan terurut, dan grafik) dengan tepat, serta berkembang karakter percaya diri dan kerja sama.

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (2 Menit)		
<ul style="list-style-type: none"> Guru mengkondisikan peserta didik secara fisik dan psikis (salam, doa, cek kehadiran siswa) Guru mengkondisikan siswa menyanyikan lagu Nasional (Garuda Pancasila) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Guru menyampaikan manfaat dan pentingnya materi yang akan dipelajari. Guru mengingatkan kembali tentang materi himpunan kelas VII (prasyarat). Guru menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan. 		
Kegiatan Inti (6 Menit)		
<p>Model: Problem Based Learning</p> <p>Pendekatan: Pendekatan Saintifik (<i>scientific</i>)</p> <p>Metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pengamatan Demonstrasi Diskusi Kelompok Penugasan Presentasi Permainan <p>Alat, bahan, dan Media:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tayangan power point LKPD Poster Pilah Sampah Alat Peraga Papan Untuk Relasi dan Fungsi (Patuk Refung) 	<p>Orientasi siswa pada masalah</p>	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik mengamati sebuah masalah yang diberikan oleh guru melalui tayangan <i>power point</i> di depan kelas. <p>Masalah tersebut berkaitan dengan lingkungan. Guru menunjukkan beberapa macam contoh sampah di lingkungan sekitar berdasarkan klasifikasi jenis sampah. Guru meminta siswa memilah sampah tersebut sesuai dengan jenisnya sehingga terbentuk relasi. Relasi apa saja yang mungkin terbentuk? Apakah relasi yang terbentuk merupakan fungsi?</p> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mengajukan pertanyaan terkait masalah yang telah diamati sebelumnya. Pertanyaan yang diharapkan : <i>“apa relasi dan fungsi itu? Bagaimanakah cara menyajikan relasi? Bagaimana cara menyajikan fungsi?”</i> (Jika tidak ada siswa yang mengajukan pertanyaan, guru memberikan beberapa pertanyaan pancingan. Guru menampung setiap pertanyaan dari peserta didik, dan menyampaikan bahwa dengan mengikuti pembelajaran secara seksama, maka peserta didik akan dapat menjawab pertanyaan tersebut.
	<p>Mengorganisasikan siswa untuk belajar</p>	<p>Mengumpulkan informasi .</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kepada setiap peserta didik pada kelompoknya Peserta didik mengumpulkan informasi dari sumber belajar lain, (buku di perpustakaan, lingkungan sekitar, atau internet, dll).
	<p>Membimbing penyelidikan individual dan kelompok</p>	<p>Mengasosiasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Setiap peserta didik mendiskusikan dalam kelompok mengidentifikasi permasalahan dalam LKPD dan menghubungkannya dengan mengklasifikasikan sampah organik, sampah anorganik, sampah B3, sampah kertas dan sampah residu yang ada di lingkungan sekitar Peserta didik diarahkan untuk mengumpulkan dan mengeksplorasi data dari sumber yang diberikan salah satunya poster Pilah Sampah yang akan digunakan sebagai bahan untuk menyelesaikan permasalahan di LKPD Peserta didik dibimbing oleh guru dalam menyelesaikan masalah.
	<p>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p>	<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas secara bergantian

Sumber Belajar Buku Siswa Matematika Kelas VIII SMP/MTs Edisi Revisi 2017. Puskurbuk. Kemdikbud		<ul style="list-style-type: none"> • Kelompok yang lainnya saling memberikan tanggapan
	Menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diajak mengkritisi hasil kelompok yang presentasi. • Peserta didik menganalisa masukan, tanggapan dan koreksi dari guru terkait pembelajaran
Kegiatan Penutup (2 Menit)		
<ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing peserta didik untuk menarik simpulan • Untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan agar pemahaman konsep materi bertahan lama pada diri peserta didik, guru memberikan permainan menggunakan media <i>Big Cross Puzzle</i>. • Guru memberikan tes tulis sebagai penilaian pengetahuan. • Guru mengisi lembar observasi sebagai penilaian sikap • Guru memberikan tugas kelompok sebagai penilaian keterampilan. • Selanjutnya guru memberikan informasi terkait pembelajaran selanjutnya. 		

C. Penilaian Pembelajaran

1. Penilaian Pengetahuan

Bentuk soal : uraian sebanyak satu nomor

Dimensi proses kognitif : mencipta (C₅)

2. Penilaian Keterampilan

Penilaian keterampilan pemecahan masalah saat unjuk kerja pada kelompok berupa jurnal observasi

3. Penilaian Sikap

Observasi menggunakan lembar observasi yang dilakukan oleh guru saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Pagedongan, 5 Januari 2022
Guru Matematika,

AKHMAD SUPRIYADI, S.Pd.
NIP. 19701229 199802 1 002

UMY HASANATUL LATIFAH, M.Pd
NIP. 19870330 201101 2 01

3								
4								
5								
	Dst							

C. Penilaian Sikap

Lampiran 3

Lembar Observasi Penilaian Sikap Disiplin dan Kerjasama :

No	Nama Peserta Didik	Nilai		Catatan
		Percaya Diri	Kerjasama	
1				
2				
3				
4				
...				
dst				

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama Kelompok:.....

Anggota: 1.

2.

3.

4.....

PETUNJUK BELAJAR

1. Bacalah (LKPD) dengan cermat. Diskusi dan kerjakanlah dengan kelompokmu
2. Hasil diskusi kelompok dikerjakan pada media karton yang diberikan
3. Jika menemukan kesulitan dalam menyelesaikan tugas berkonsultasilah dengan guru.

ALAT DAN BAHAN

1. Kertas Karton
4. Spidol

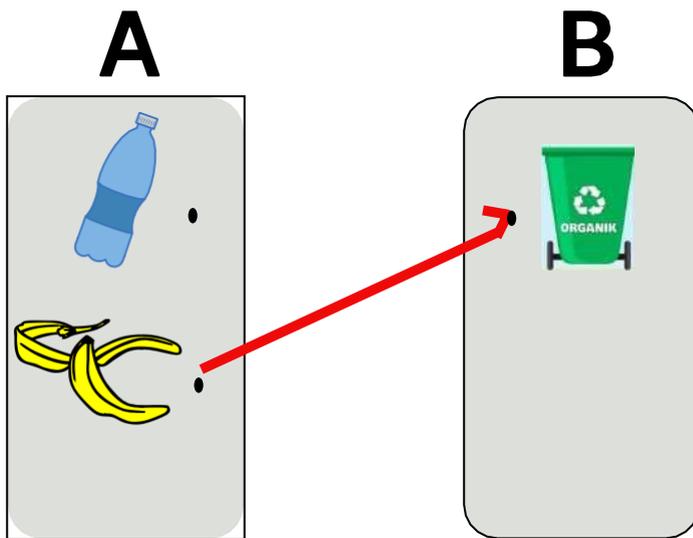
2. Doubletipe/lem

5. Poster Pilah Sampah

3. Gunting

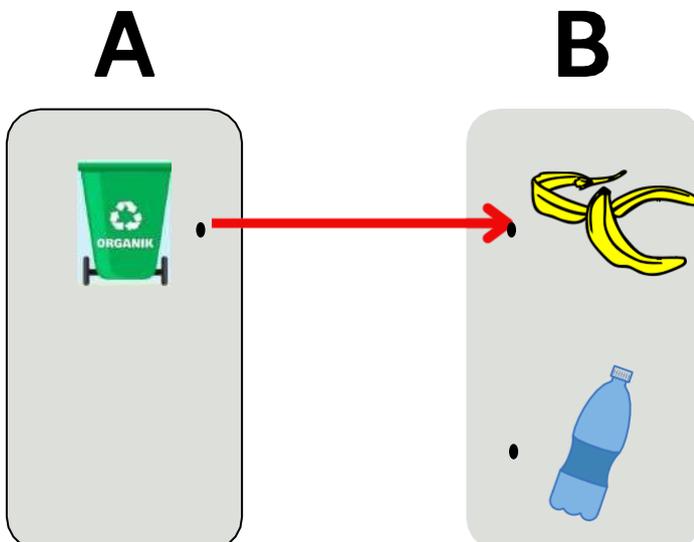
1. Buatlah diagram panah "Jenis Sampah" di kertas karton. A adalah himpunan jenis sampah dan B adalah himpunan wadah sampah
2. Potonglah gambar-gambar sampah satu per satu kemudian tempel di kotak himpunan A, dan potong gambar wadah sampah kemudian tempel di kotak himpunan B.
3. Tariklah garis yang menghubungkan antara himpunan A dan B

Contoh ilustrasi :

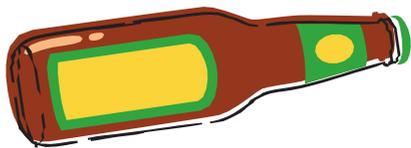
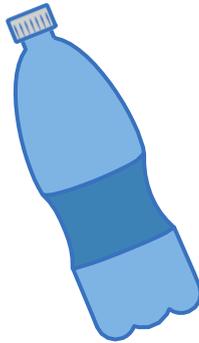
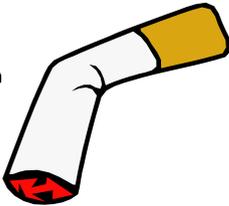
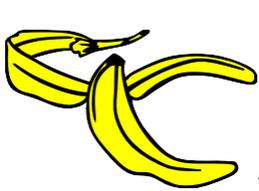
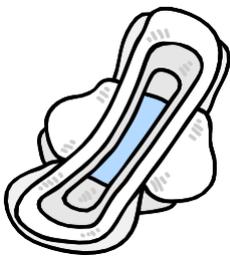


1. Buatlah diagram panah "Wadah Sampah" di kertas karton. A adalah himpunan wadah sampah dan B adalah himpunan jenis sampah.
2. Potonglah gambar wadah sampah kemudian tempel di kotak himpunan A, dan potong gambar berbagai sampah-sampah satu per satu kemudian tempel di kotak himpunan B.
3. Tariklah garis yang menghubungkan antara himpunan A dan B

Contoh ilustrasi :



Himpunan JENIS SAMPAH



Himpunan WADAH SAMPAH



PERTANYAAN

1. Apakah diagram panah "Jenis Sampah" tersebut sebuah relasi? Jika relasi, buatlah nama relasi yang memungkinkan!
2. Apakah diagram panah "Wadah Sampah" tersebut sebuah relasi? Jika relasi, buatlah nama relasi yang memungkinkan!
3. Diagram tersebut fungsi atau bukan fungsi? Jelaskan alasanmu!
4. Tulislah pasangan berurut dari diagram panah yang telah kamu buat!

JAWABAN

TUGAS INDIVIDU

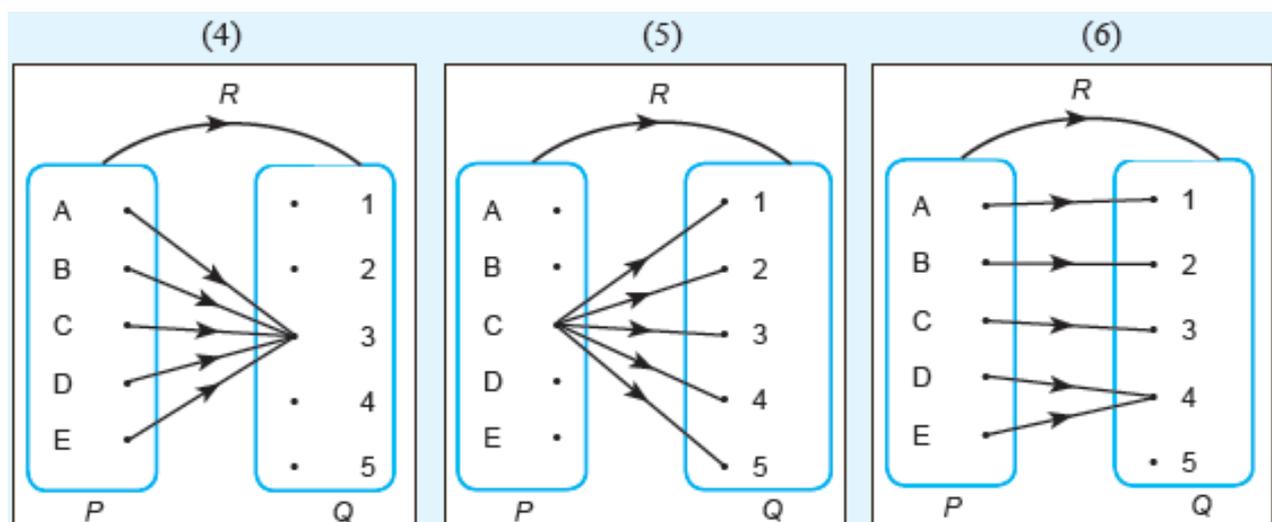
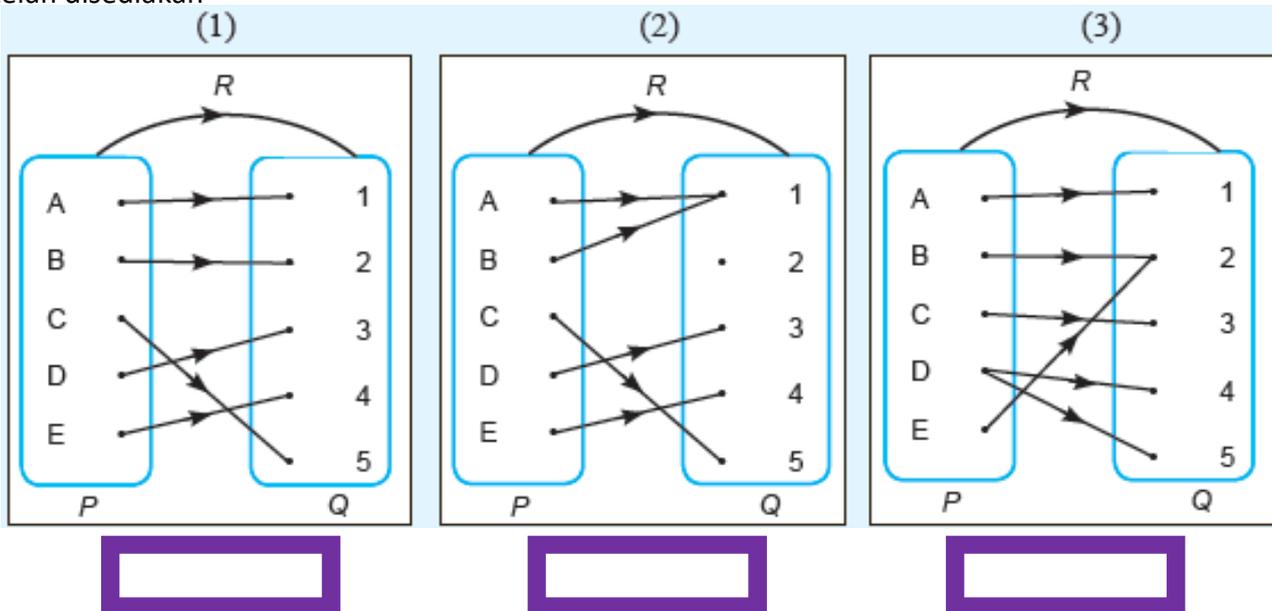
BENAR/SALAH

Beri tanda **B** pada kotak di samping jika pernyataan tersebut benar, tanda **S** jika pernyataan tersebut salah

1. Relasi merupakan pasangan atau keterkaitan satu sama lain
2. Salah satu ciri dari fungsi adalah pasangannya hanya satu
3. Domain (daerah asal) adalah semua anggota yang terdapat pada himpunan kedua
4. Kodomain (daerah kawan) merupakan hasil dari relasi
5. Setiap fungsi adalah suatu relasi

Manakah diantara relasi berikut yang merupakan **fungsi** dan **bukan fungsi**. Tuliskan Fungsi atau Bukan Fungsi pada kolom yang telah disediakan

FUNGSI / BUKAN FUNGSI



1.



Vina melakukan wawancara pada teman dekatnya yaitu Adi, Banu, Cici, Dadang. Dan Efa. Wawancara yang dilakukan berkisar ekstrakurikuler yang diikuti, dan pelajaran yang disukai. Terdapat sebelas mata pelajaran di SMP yaitu, Matematika, PKN, PAI, IPA, IPS, Seni Budaya, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, PJOK, Prakarya, Bahasa Jawa, dan TIK. Dan Terdapat beberapa jenis ekstrakurikuler yang diadakan di sekolah, yaitu basket, voley, sepak bola, Lukis, Musik, Tari, Jurnalistik, Rebana, dan KIR.

Data yang diperoleh adalah, sebagai berikut:

- Adi mengikuti ekstrakurikuler basket dan Lukis. Adi menyukai pelajaran IPS
- Banu mengikuti ekstrakurikuler KIR dan rebana. Banu menyukai pelajaran Matematika dan IPA
- Cici mengikuti ekstrakurikuler Musik dan basket. Cici menyukai pelajaran Seni Budaya
- Dadang mengikuti ekstrakurikuler KIR dan Sepak bola. Dadang menyukai pelajaran PJOK dan PKN
- Eva mengikuti ekstrakurikuler Lukis. Eva menyukai pelajaran Seni Budaya

Vina ingin membuat keterkaitan tersebut pada relasi-relasi yang mungkin. Karena kamu anak yang baik, Bantulah Vina untuk menyajikan relasi-relasi yang mungkin dengan berbagai representasi.

JAWABAN