

PEMERINTAH KABUPATEN BATU BARA
DINAS PENDIDIKAN
UPTD. SMP NEGERI 2 TALAWI

Jalan Perumnel Desa Dahari Selebar Kec. Talawi Kab. Batu BaraProv. Sumatera Utara
NPSN/NSS : 10260899/201072206042 e_mail: smpn3talawi@gmail.com Kode Pos : 21254
Titik Koordinat E (Bujur) : 99°54'43" N (Lintang) : 3°23'63"

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN [RPP] (KD.3.3 & 4.3)

IDENTITAS

Nama Guru : SRI WARDANIYAH
Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Materi Pokok : Relasi dan Fungsi
Sub Materi : Pengertian Relasi
Dan penyajian
Kelas/Semester : VIII / Ganjil
Alokasi Waktu : 10 menit
(1 x pert)

NO KONTAK

Handphone (WA)
08126451254

EMAIL:
sriwardaniyah@gmail.com

ALAMAT RUMAH

Kp.bacang desa pahang
Kecamatan Talawi
Kabupaten Batubara
Sumatera Utara

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model *problem based learning*, dipadukan dengan metode *mind mapping*, Tanya jawab dan pendekatan saintifik peserta didik diharapkan mampu:

- Memahami pengertian** Relasi dan penyajiannya.
- Menyelesaikan** masalah yang berkaitan dengan Relasi dengan rasa rasa ingin tahu, tanggungjawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, santun, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan pro-aktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan ke-1 (1 x 10 menit)

PENDAHULUAN (2 menit)	
Orientasi	1. Pembelajaran dimulai dengan salam pembuka, dan berdoa 2. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
Apersepsi	Mengaitakan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi prasyarat (tentang himpunan), mengingatkan kembali dengan bertanya
Motivasi	Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi relasi.
Pemberian Acuan	• Memberitahukan tujuan, Indikator dan KKM pada pertemuan yang berlangsung, Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

KEGIATAN INTI (5 Menit)	
Syntax	Deskripsi kegiatan
Orientasi peserta didik kepada Masalah	Literasi Peserta didik diberi stimulus atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada materi Relasi melalui pendekatan saintifik. Membaca Peserta membaca materi tentang Relasi dari LKPD yang telah diberikan oleh guru. Mendengar Peserta didik dapat mendengar penjelasan dari guru menggunakan media untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi Relasi dalam LKPD yang telah diberikan oleh guru.

Syntax	Deskripsi Kegiatan
Mengorganisasikan peserta didik	Critical Thinking (Berpikir kritis) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan materi relasi dan fungsi yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar. Misalnya: " diketahui Himpunan A={1, 2, 3, 4}, himpunan B={2, 4}. Tentukan relasi yang mungkin dari Himpunan A ke Himpunan B dan sajikan dalam bentuk diagram panah ". Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik presentase kedepan dengan menggunakan media dalam menyelesaikan pertanyaan yang telah di buat peserta didik.
Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	Collaboration (Kerjasama) Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok (terdiri dari 4-5 orang) untuk mempraktikkan, mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling tukar informasi.
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Communication (Komunikasi) Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal, mengemukakan pendapat atas prestasi yang dilakukan tentang Relasi dan fungsi dan ditanggapi oleh kelompok lain.
Menganalisa dan mengevaluasi Proses pemecahan masalah	Creativity (Kreativitas) Guru dan peserta didik menarik kesimpulan tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan yaitu tentang materi relasi. Peserta didik bertanya tentang hal yang belum dipahami yaitu tentang materi relasi.

PENUTUP (3 menit)	
Peserta Didik	Siswa melakukan refleksi tentang pelaksanaan pembelajaran dan pelajaran apa yang diperoleh setelah belajar tentang materi Relasi. Kemudian membuat ringkasan melalui bimbingan guru.
Guru	Melakukan penilaian dan memberikan tugas kepada peserta didik secara individu (PR) berupa LKPD (lembar kerja peserta didik) dan mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi selanjutnya.

PENILAIAN

- 1) Penilaian Sikap : Dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung.
- 2) Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis (Quiz)
- 3) Penilaian Ketampilan : *Performance* (unjuk kerja)

Mengetahui:
Kepala UPTD. SMPN 2 Talawi,

Dahari selebar, 19 Mei 2021
Guru Mata Pelajaran,

Hj. Aisyah, S.Pd., M.Si
NIP. 19720620 201001 2 002

Sri Wardaniyah, S.Pd
NIP. 19820314 200903 2 003

LAMPIRAN PENILAIAN SIKAP, PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN

Lembar Penilaian Sikap-Observasi pada Kegiatan Praktek

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/ I
Materi/Sub Materi : Relasi dan Fungsi (Pengertian)
Indikator : Peserta didik menunjukkan perilaku disiplin, tanggung jawab, jujur, teliti dalam melakukan praktek.

No	Nama Siswa	Disiplin	Tanggung Jawab	Kerja Sama	Teliti	kreatif	Peduli Lingkungan	Keterangan
1								
2								
...								

Kolom Aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:

- 4 = Sangat Baik
- 3 = Baik
- 2 = Cukup
- 1 = Kurang

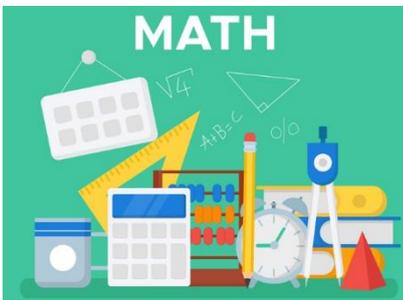
Lembar Penilaian Sikap-Observasi pada Kegiatan Diskusi

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/ I
Materi/Sub Materi : Relasi dan Fungsi (Pengertian)
Indikator : Peserta didik menunjukkan perilaku kerjasama, santun, Responsif dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.

No	Nama Siswa	Kerja Sama	Rasa Ingin Tahu	Santun	Komunikatif	Keterangan
1						
2						
...						

Kolom Aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:

- 4 = Sangat Baik
- 3 = Baik
- 2 = Cukup
- 1 = Kurang



Nama	: 1.....
Kelas	:
Hari/Tanggal	:

LKPD

(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

RELASI

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN TERTULIS
(Bentuk Uraian)
Penugasan Individu

Tujuan Pembelajaran:

1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII/ I
 Materi/Sub Materi : Relasi dan Fungsi
 Indikator : Relasi dan penyajiannya

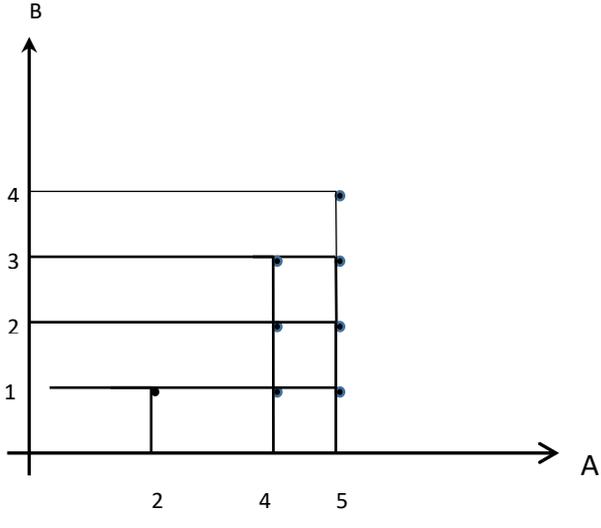
Soal Tes Uraian

Diketahui Himpunan $A = \{2, 4, 5\}$ dan $B = \{1, 2, 3, 4\}$. Relasi dari P ke Q adalah "*lebih dari*".
 Sajikan dalam bentuk:

- a) Diagram Panah
- b) Pasangan Berurutan
- c) Diagram Kartesius

Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran

No	Kunci Jawaban	Skor
a		35
b	$\{(2,1), (4, 1), (4, 2), (4, 3), (5, 1), (5, 2), (5, 3), (5, 4)\}$	30

c		35
Skor Maksimal		100

**LEMBAR PENILAIAN KETRAMPILAN
(Unjuk Kerja)**

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII/ I
 Materi/Sub Materi : Relasi dan Fungsi/ relasi dan Penyajiannya
 Indikator : Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi

Pekerjaan

Diketahui $K = \{1, 2, 3, 5\}$ dan $L = \{4, 6, 9, 10\}$. Tentukan Relasi yang mungkin dari himpunan K ke himpunan L . Tunjukkan hubungan tersebut dengan :

- a. Diagram panah
- b. Himpunan pasangan Berurutan
- c. Diagram Kartesius

Tabel : Rubrik Penilaian Unjuk Kerja

Tingkat	Kriteria
3	Semua jawaban benar
2	Satu jawaban salah
1	Dua jawaban salah
0	Salah semua

**LEMBAR PENILAIAN KETRAMPILAN
(Unjuk Kerja)**

Kelas : VIII

No	Nama Siswa	Tingkat			Nilai	Ket
		3	2	1		

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Benar}}{3} \times 100$$

Dahari Selebar, 19 Mei 2021

Mengetahui,
Kepala UPTD SMPN 2 Talawi

Guru Mata Pelajaran

Hj.Aisyah, S.Pd, M.Si
NIP. 19720620 201001 2 002

Sri Wardaniyah, S.Pd
NIP. 19820314 200903 2 003



Nama	:	1.....
		2.....
		3.....
Kelas	:
Hari/Tanggal	:

LKPD

(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

RELASI

Tujuan Pembelajaran:

1. Memahami konsep relasi
2. Penyajian Relasi
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi

AKTIVITAS I

Amatilah permasalahan di bawah ini bersama temanmu!

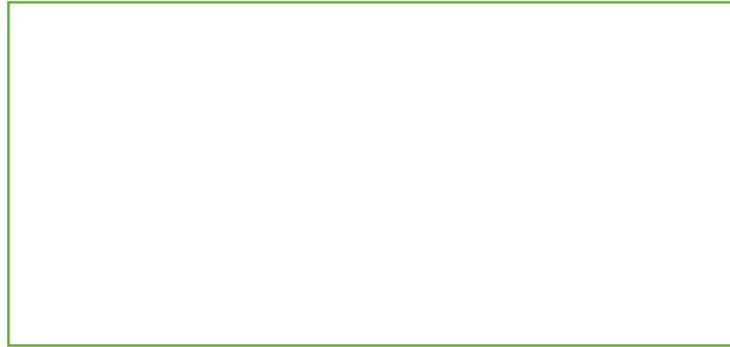
Dalam sebuah percakapan siswa di kelas VIII-A di UPTD SMPN 2 Talawi tentang kegemaran menonton. Tuti, Megi dan Doni sangat suka dengan film kartun. Tuti menyukai film Spongebob, Doraemon, Tom&Jerry, dan Pokemon. Megi menyukai film Tom&Jerry, Frozen, Barbie, dan Doraemon. Doni menyukai film Doraemon dan Avatar.

1. Nyatakan persoalan diatas dalam bentuk himpunan nama siswa dan himpunan kegemaran menonton film kartun. Misalkan A adalah Himpunan Nama siswa di UPTD SMPN 2 Talawi dan B adalah Himpunan kegemaran menonton film kartun.

A = {.....}

B = {.....}

2. Gambarkanlah diagram panahnya!

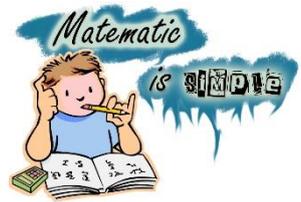


Hubungan antara Himpunan A dan B pada gambar di atas adalah “gemar menonton film kartun”. Dalam hal ini “gemar menonton film kartun” merupakan relasi yang menghubungkan Himpunan A dengan Himpunan B.

Dari Uraian di atas dapat kita simpulkan:

Relasi dari Himpunan A ke Himpunan B adalah

.....
.....



MENYATAKAN RELASI

Amatilah permasalahan di bawah ini bersama temanmu! Lakukan aktivitas sesuai petunjuk

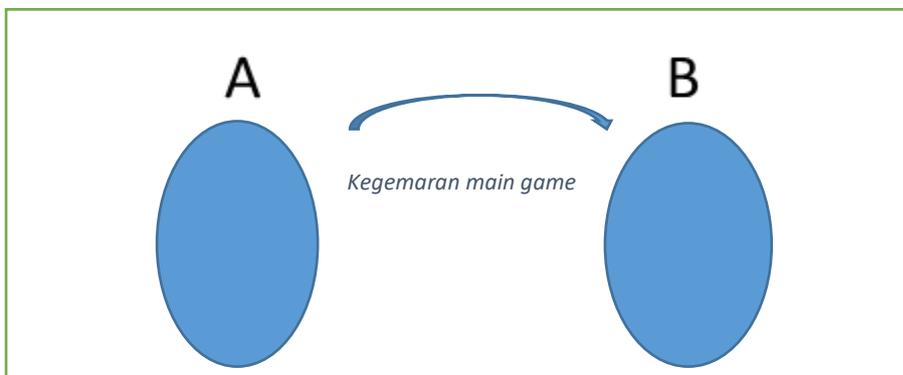
Riki dan Doni sangat gemar dengan main game. Riki gemar bermain game C.O.C dan Zuma. Sedangkan Doni gemar bermain game Pokemon GO dan C.O.C.

AKTIVITAS I

1. Nyatakan persoalan diatas dalam bentuk himpunan! Misalkan A adalah Himpunan Nama siswa di UPTD SMPN 2 Talawi dan B adalah Himpunan gemar bermain game.

A = {.....}

B = {.....}



2. Apakah Game kegemaran dari Riki dan Doni? Hubungkan Game kegemaran dari Riki dan Doni pada kotak di atas!

Sehingga dapat kita simpulkan bahwa penyajian dua himpunan pada kotak di atas adalah **penyajian dalam bentuk diagram panah.**

AKTIVITAS 2

Pada diagram panah di atas, pemasangan Doni ke Pokemon Go dan C.O.C., sehingga dapat di tulis dengan (Doni, Pokemon Go) dan (Doni, C.O.C).

a. Coba tuliskan untuk pemasangan yang lain.

b. Tuliskan pasangan-pasangan tersebut sebagai anggota-anggota suatu himpunan.

Sehingga dapat kita simpulkan pasangan-pasangan tersebut merupakan penyajian relasi dua himpunan dalam bentuk *himpunan pasangan berurutan*.

AKTIVITAS 3

Jika setiap anggota himpunan pasangan berurutan di atas kita buat sebagai titik koordinat, buatlah titik-titik sesuai dengan titik koordinat tersebut pada gambar dibawah ini. Kemudian hubungkan titik-tik tersebut.



Sehingga dapat kita simpulkan bahwa penyajian relasi dua himpunan di atas adalah *digram kartesius*.

Dengan demikian Relasi dapat kita nyatakan dengan 3 cara yaitu:

- 1.
- 2.
- 3.