

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 2 Dukuhturi Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Mata Pelajaran : Matematika Alokasi waktu : 2 JP (1 x pertemuan)
Materi Pokok : Relasi dan Fungsi

A. 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

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pendekatan saintifik dan model problem based learning, tanya jawab dan penugasan, diharapkan peserta didik mampu :

- Menentukan domain, kodomain dan range dari fungsi
- Menuliskan notasi fungsi

C. MEDIA PEMBELAJARAN:

- Buku paket Matematika kelas 8.
- Whatsapp
- Link daringsmpn2dukuhturi.blogspot.com
- *Google form*
- HP / laptop/Komputer

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN:

1. Melalui wa grup guru menyapa dan memberi salam serta menanyakan kabar semua siswa
2. Guru mengecek dan memastikan anggota grup wa telah bergabung.
3. Melalui wa grup guru mengajak peserta didik untuk berdoa agar kegiatan daring berjalan lancar dan memberikan manfaat bagi kita semua.
4. Guru memberikan motivasi untuk selalu belajar dan selalu mengingatkan agar patuh terhadap protokol kesehatan ketika berada diluar rumah.
5. Guru mengingatkan siswa untuk melakukan presensi melalui *google form* dengan link daringsmpn2dukuhturi.blogspot.com
6. Melalui tampilan *powerpoint* peserta didik mengamati tentang domain, kodomain, range dan menentukan notasi fungsi.
7. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan Tanya jawab melalui grup wa
8. Guru memberikan latihan soal tentang domain, kodomain dan range, yang dikirim lewat *google form* dengan panduan materi yang telah peserta didik amati dari tampilan *powerpoint* tersebut.
9. Jawaban ditulis dibuku tugas, kemudian difoto lalu kirim langsung melalui wa guru.
10. Guru memberikan ungkapan terimakasih kepada siswa yang tetap semangat dan disiplin dalam belajar walaupun dalam keadaan seperti pandemi ini. (melalui wa)
11. Guru juga memberikan informasi materi pada pertemuan berikutnya (melalui wa)

PENILAIAN

1. Keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.
2. Tugas yang dikumpulkan di WA berdasarkan kebenaran jawaban dan ketepatan waktu.

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 2 Dukuhturi

Dukuhturi, Oktober 2020
Guru Mapel Matematika

INDIT UNDIARTO,S.Pd.,MM
NIP 19720229 199412 1 001

Dastirah, S.Pd.

TUGAS I
HASIL DISKUSI 1
ANALISIS KEBUTUHAN BAHAN AJAR DARING

NAMA : DASTIRAH, S.Pd

NO UKG . : 201501215478

MATEMATIKA



RELASI DAN FUNGSI



KELAS 8
SMP/MTs

A. KOMPETENSI DASAR

- 3.3 Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)
- 4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi

B. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

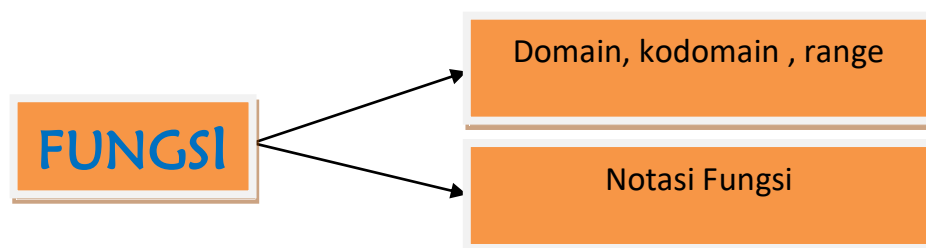
- Menentukan domain, kodomain, dan range
- Menuliskan notasi fungsi

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pendekatan saintifik dengan model *problem based learning*, berbasis 4C, literasi, dan PPK serta menggunakan metode diskusi, dan tanya jawab, peserta didik dengan benar dapat:

- Menentukan domain, kodomain dan range
- Menuliskan notasi fungsi

D. PETA KONSEP



E. DESKRIPSI SINGKAT

Dalam modul ini akan mempelajari tentang menentukan domain, kodomain dan range serta menuliskan notasi fungsi

F. MATERI

1. Domain, Kodomain dan Range

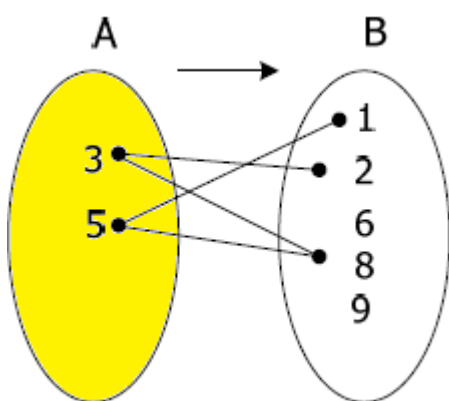
Pada relasi dari himpunan A ke B, himpunan A disebut Domain (daerah asal) himpunan B disebut Kodomain (daerah kawan) dan semua anggota B yang mendapat pasangan dari A disebut Range (daerah hasil).

Contoh :

Cara Menentukan Domain.

Domain adalah daerah asal. Untuk menentukan daerah asal biasanya diletakan di sebelah kiri.

Contoh :

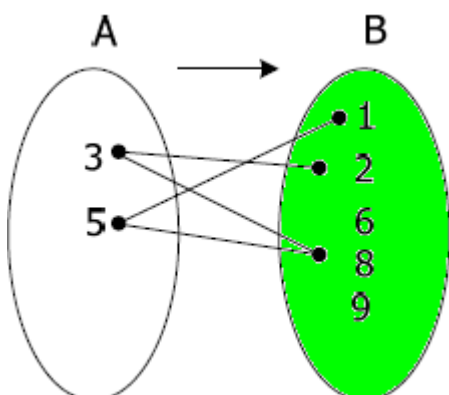


Pada bagian yang warna kuning itulah yang disebut domain. Jadi semua anggota yang termasuk dalam lingkaran yang berwarna kuning itulah yang disebut domain. Jadi domainnya adalah 3 dan 5

Cara Menentukan Kodomain

Kodomain adalah daerah kawan. Daerah kawan yang dimaksud disini adalah daerah kawan dari domain. Kodomain biasanya diletakan bersebrangan dengan domain yaitu di sebelah kanan.

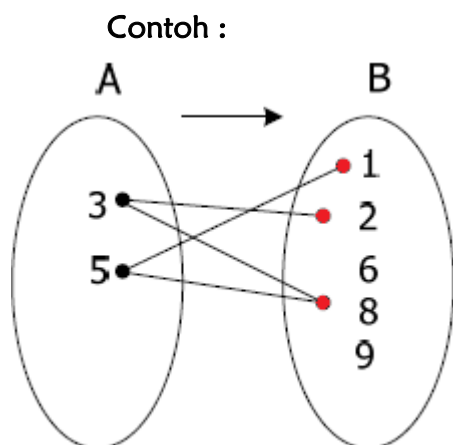
Contoh :



Untuk kodomain yaitu daerah yang sudah saya beri warna hijau. Semua anggota yang terkena warna hitau adalah anggota kodomain. Jadi kodomainnya adalah 1, 2, 6, 8, dan 9

Cara Menentukan Range

Range adalah daerah semua anggota kodomain yang mendapatkan pasangan dari domain. Untuk lebih jelas perhatikan contoh berikut :



Dan untuk range sudah saya beri warna merah pada titik-titiknya. Jadi setiap anggota dari kodomain yang mempunyai pasangan di daerah domain adalah range. Maka rangenya adalah 1, 2, dan 8

Untuk lebih jelasnya silahkan buka link dibawah ini:

<http://youtube.com/watch?v=TsHXK4qUoJo>

2. Notasi fungsi

Fungsi dilambangkan dengan huruf kecil, biasanya f,g, atau h, dan seterusnya. Fungsi dapat dinyatakan dalam bentuk umum sebagai berikut :

$$f : x \rightarrow f(x)$$

Misalnya, ada fungsi yang memetakan himpunan domain A ke himpunan kodomain B dengan aturan $f : x \rightarrow 2x$. Maka, kita dapat menuliskan rumusnya $f(x) = 2x$. Nilai x adalah domain dan nilai f(x) adalah hasilnya.

G. RANGKUMAN

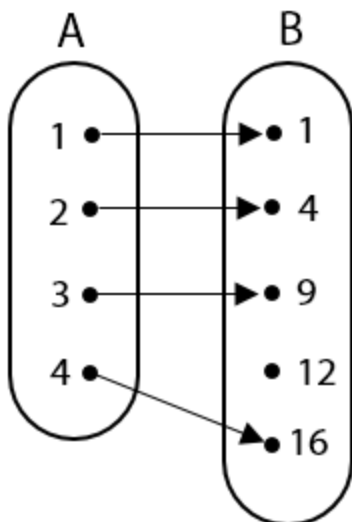
Pada relasi dari himpunan A ke B, himpunan A disebut Domain (daerah asal) himpunan B disebut Kodomain (daerah kawan) dan semua anggota B yang mendapat pasangan dari A disebut Range (daerah hasil)

Fungsi dilambangkan dengan huruf kecil, biasanya f, g, atau h, dan seterusnya. Fungsi dapat dinyatakan dalam bentuk umum sebagai berikut :

$$f : x \rightarrow f(x)$$

H. LATIHAN SOAL

1. Tentukan Daerah Asal, Kawan, dan Hasil dari Diagram panah berikut !



2. Fungsi f mempunyai rumus $f(x) = 4 - 3x$ dengan daerah asal $\{x | -2 \leq x \leq 22, x \in \text{bilangan bulat}\}$
 - a. Buatlah table dan himpunan pasangan berurutan dari fungsi tersebut!
 - b. Gambarlah grafik fungsinya!

DAFTAR PUSTAKA

Belajar mandiri matematika untuk SMP/MTs kelas VIII, Jakarta : Erlangga

Buku pendamping materi pengayaan Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII