

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SEKOLAH : SMA ISLAM ULUN NUHA  
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA WAJIB  
MATERI POKOK : FUNGSI  
KELAS/SEMESTER : X / 1  
ALOKASI WAKTU : 2 X 45 Menit

### A. KOMPETENSI INTI(KI)

KI3: Memahami,menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

### B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR KOMPETENSI

3.5 Menjelaskan dan Menentukan fungsi (terutama fungsi linier, fungsi kuadrat dan fungsi rasional) secara formal yang meliputi notasi, daerah asal, daerah hasil, dan ekspresi simbolik, serta sketsa grafiknya.

#### INDIKATOR

3.5.1 Menjelaskan definisi dan notasi-notasi dalam fungsi

3.5.2 Menyatakan fungsi dalam diagram panah

3.5.3 Menyatakan fungsi dalam pasangan terurut

3.5.4 Menyatakan fungsi dalam grafik fungsi

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu memahami definisi dan notasi-notasi dalam fungsi
2. Siswa mampu menggambarkan fungsi dalam diagram panah
3. Siswa mampu menyatakan fungsi dalam pasangan terurut
4. Siswa mampu menggambarkan fungsi dalam grafik fungsi

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Defenisi dan notasi fungsi
2. Menentukan daerah asal dan range
3. Grafik fungsi

E. PENDEKATAN / MODEL / METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : scientific

Model : Cooperatif learning

Metode pembelajaran : ceramah, presentasi, diskusi kelompok

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

a. Kegiatan Pendahuluan

| Jenis kegiatan/alokasi waktu | Kegiatan Guru   | Kegiatan Peserta didik  |
|------------------------------|---|---|
| Pendahuluan<br>5 menit       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam serta doa pembuka</li><li>• Mengecek kehadiran dan mempersiapkan peserta didik mengikuti pembelajaran.</li><li>• Guru memberikan apersepsi dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari dan memberikan motivasi tentang manfaat mempelajari fungsi dalam kehidupan sehari hari. (apersepsi berupa slide bentuk gelombang pada seismograf )</li><li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik menjawab salam dari guru dan berdoa</li><li>• Peserta didik menanggapi</li><li>• Mendengarkan apersepsi dan motivasi yang diberikan guru</li><li>• Mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru</li></ul> |

**b. Kegiatan Inti**

| <b>Alokasi waktu</b> | <b>Kegiatan guru</b>  | <b>Kegiatan peserta didik</b>   |
|----------------------|---|---|
| (5 menit)            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membuka pemahaman peserta didik tentang materi yang akan dipelajari tentang pengertian dari fungsi, relasi dan korespondensi satu-satu serta hubungan antara daerah asal, daerah hasil suatu fungsi dan ekspresi simbolik secara umum.</li><li>• Guru memberikan informasi agar peserta didik dapat memahami aplikasi relasi dan fungsi dalam kehidupan sehari-hari</li></ul>                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik mendengar dan memahami penjelasan dari guru</li></ul>   |
| (5 menit)            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengarahkan peserta didik untuk kumpul dalam kelompoknya, kemudian menginformasikan untuk mempersiapkan diri untuk melakukan presentasi;</li><li>• Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya bersahabat/komunikatif, disiplin, kerja keras, mandiri, rasa ingin tahu, dan tanggung jawab</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik mendengar arahan dari guru</li><li>• Peserta didik aktif dalam bekerja kelompok</li></ul>   |
| (5 menit)            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengintruksikan kegiatan yang akan dilaksanakan dalam kelompok diskusi dan membagikan Lembar Kerja (LK) pada setiap kelompok diskusi</li><li>• Guru memberikan bimbingan agar dilakukan tanya jawab dalam kelompok sebagai persiapan presentasi;</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik mengerjakan LK dan menyusun slide presentasi yang digunakan untuk presentasi</li><li>• Peserta didik diharapkan bertanya tentang kegunaan konsep fungsi dalam kehidupan sehari-hari</li></ul> |
| (50 menit)           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mempersilahkan perwakilan dari setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi dengan penuh percaya diri</li><li>• Presentasi dilakukan untuk dua kelompok dan guru berperan sebagai fasilitator, mediator, dan supervisor;</li><li>• Peserta didik diarahkan dan dimotivasi untuk membuat/menjawab pertanyaan yang bersifat kontekstual.</li></ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kelompok yang presentasi mempersiapkan bahan presentasinya</li><li>• Perwakilan dari kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya</li><li>• Kelompok lain mengajukan pertanyaan</li></ul>              |

|            |   |   |
|------------|---|---|
| (20 menit) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dengan bantuan guru menarik kesimpulan berdasarkan hasil diskusi</li> <li>• Guru memberikan informasi dan klarifikasi terhadap pertanyaan dan jawaban peserta didik;</li> <li>• Guru memberikan quiz untuk mengetahui hasil belajar peserta didik</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membuat kesimpulan berdasarkan hasil diskusi</li> <li>• Peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru</li> <li>• Peserta didik mengerjakan quiz</li> </ul> |
|------------|---|---|

### c. Penutup

| Jenis kegiatan                    | Kegiatan Guru   | Kegiatan Peserta didik  |
|-----------------------------------|---|---|
| <b>Refleksi dan tindak lanjut</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengingatkan peserta didik agar mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya</li> <li>• Memberikan tugas rumah.</li> <li>• Mengakhiri dengan mengucapkan salam dan doa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengar penjelasan guru</li> <li>• Mencatat tugas yang diberikan</li> <li>• Menjawab salam dan berdoa</li> </ul> |

## G. TEKNIK PENILAIAN

Teknik Penilaian:

- Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
- Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
- Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja/ Praktik dan Proyek

Bentuk Penilaian :

1. Observasi : lembar pengamatan aktivitas peserta didik
2. Tes tertulis : uraian dan lembar kerja
3. Unjuk kerja : lembar penilaian presentasi

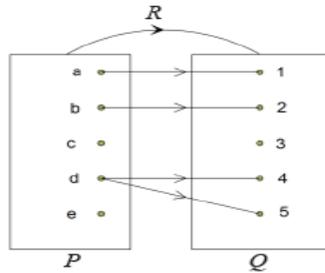
## H. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

1. Media dan alat : laptop, infocus
2. Bahan : slide presentasi
3. Sumber belajar : buku ajar Matematika SMA/MA/SMK/MAK Kelas X, Kemdikbud

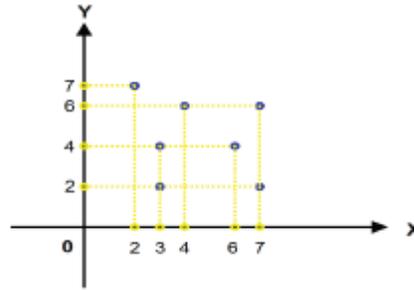
I. LAMPIRAN

1. Tentukan daerah asal, daerah kawan dan daerah hasil dari relasi berikut ini:

a.



b.



2. Gambarkan dalam diagram panah jika diketahui :

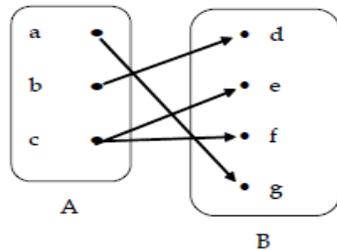
Daerah asal (A) : {1, 2, 3, 4, 5, 6}

Daerah kawan (B) : {1, 2, 3, ..., 12}

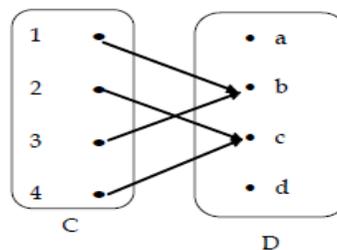
Relasi : setengah dari dari

3. Nyatakan diagram panah berikut ini ke dalam himpunan pasangan berurutan :

a.



b.



4. Diketahui suatu relasi dari himpunan A ke himpunan B yang dinyatakan dengan himpunan pasangan berurutan  $\{(1, -1), (3, 1), (5, 3)\}$

a. Sebutkan anggota himpunan A dan B

b. Sebutkan relasi yang mungkin dari pasangan berurutan tersebut

c. Gambarkan diagram garis dan panahnya

Mengetahui,

Medan, 5 Januari 2021

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran Matematika

Muhammad Fachyuzar S.Pd

Nurchahaya Lubis S. Pd