

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

| | |
|----------------|----------------------------------|
| Mata Pelajaran | : Matematika |
| Kelas/Semester | : IX/Ganjil |
| Materi Pokok | : Refleksi (Pencerminan) |
| Alokasi Waktu | : 1 x pertemuan (2 x 40 menit) |

A. Kompetensi Dasar

- Kompetensi Dasar :
 - 3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
 - 4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dilatasi)

- Nilai-Nilai Karakter/PPP yang ditumbuhkan : Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, bernalar kritis, kreatif, mandiri

B. Metode, Media, dan Sumber:

1. Pendekatan/Model/Metode : Saintifik/Discovery Learning
2. Alat/Media : Bahan tayang (slide PPT), LKPD
3. Sumber Belajar : Buku Guru Kurikulum 2013 Kelas IX

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran dengan pendekatan *saintifik* model *Discovery Learning* melalui slide yang ditayangkan, peserta didik diharapkan dapat:

1. Memiliki sikap Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, bernalar kritis, kreatif, mandiri
2. Mengidentifikasi sifat-sifat refleksi dengan benar
3. Menjelaskan pengertian refleksi dengan benar
4. Menentukan bayangan bangun hasil refleksi pada bidang koordinat kartesius dengan tepat

- Menentukan koordinat bayangan benda hasil transformasi refleksi pada koordinat kartesius dengan tepat.

D. Langkah-Langkah Pembelajaran:

| Kegiatan Pendahuluan | | Nilai PPK | Waktu |
|---|---|---|----------|
| <ol style="list-style-type: none"> Menyiapkan peserta didik secara fisik dan fisikal, mengucapkan salam, berdoa Mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang materi yang sudah pernah didapatkan terkait dengan materi yang akan dipelajari; Memotivasi peserta didik dengan cara menginformasikan kepada peserta didik pentingnya materi yang akan dipelajari dalam kegiatan sehari-hari Menyampaikan kompetensi dasar/tujuan pembelajaran | | Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia | 10 menit |
| <i>Sintak Model</i> | <i>Kegiatan Inti</i> | | |
| Pemberian Rangsangan (Stimulation) Mengamati (observing) | <ol style="list-style-type: none"> Melalui tayangan slide/gambar yang diberikan guru memberikan stimulus terkait konsep pencerminan (refleksi) dalam kehidupan sehari-hari (<i>critical thinking</i>). Peserta didik menyimak paparan materi pada slide dan menggali informasi | bernalar kritis, Literasi | 60 menit |
| Identifikasi Masalah (Problem Statement) Menanya (questioning) | <ol style="list-style-type: none"> Guru memberikan beberapa pertanyaan terkait informasi yang dimuat pada tayangan slide/gambar dan meminta peserta didik untuk menuangkan hasil pemikirannya ke dalam LKPD yang sudah dibagikan Guru memberikan kesempatan | | |

| Kegiatan Pendahuluan | | Nilai PPK | Waktu |
|--|---|--------------------------|----------|
| | kepada peserta didik untuk merumuskan pertanyaan tentang apa yang belum dipahami dari bahan tayang yang diberikan | | |
| Pengumpulan Data (Data Collecting) Mencoba <i>(experimenting)</i> | 4. Peserta didik diminta untuk mengumpulkan informasi dari sumber lainnya (dari Buku Siswa) untuk mengumpulkan informasi lebih banyak terkait materi pembelajaran yang sedang dibahas. (mengembangkan kemampuan literasi peserta didik) | Kreatif, Literasi | |
| Pengolahan Data (Data Processing) Mengasosiasi <i>(associating)</i> | 5. Peserta didik menghubungkan informasi yang diperoleh dari bahan ajar yang disajikan, dari sumber lain yang dipelajari (dari buku siswa) ataupun informasi lainnya dari forum diskusi kelas untuk menyusun kesimpulan dari apa yang sudah dipelajari. | Bernalar kritis | |
| Pembuktian (Verification) Mengkomunikasikan <i>(communicating)</i> | 6. Peserta didik menyampaikan argument/ide/gagasan dan simpulan dari materi yang sudah dipelajari di depan kelas, dan peserta didik yang lain diminta untuk menanggapi <i>(communication)</i> | Kreatif | |
| Kegiatan Penutup | | | |
| 1. Guru memberikan umpan balik pembelajaran 2. Guru memberikan Penugasan Individu 3. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi selanjutnya terlebih dahulu di rumah dengan membaca Buku Paket yang sudah dibagikan | | | 10 menit |

E. Penilaian (Asesmen)

1. Penilaian Sikap
Jurnal Penilaian Sikap (observasi dalam kegiatan pembelajaran)
2. Pengetahuan
Melalui Penugasan pada LKPD
3. Keterampilan
Uji Kinerja (Menggambar hasil refleksi suatu bangun)

Gambut, Juli 2021
Guru Mata Pelajaran,



Noor Adi Sandri, S.Pd.
NIP. 19740218 200003 1 002

Lampiran 1

Penilaian Sikap : Jurnal Perkembangan Sikap

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Gambut

Kelas/Semester : IX/Ganjil

Tahun Pelajaran : 2021 / 2022

Mata Pelajaran : Matematika

Nama Guru Pengajar : Noor Adi Sandri, S.Pd.

| NO | Waktu | Nama Peserta Didik | Catatan Perilaku | Nilai Karakter | Ket |
|----|-------|--------------------|------------------|----------------|-----|
| | | | | | |

Gambut, Juli 2021
Guru Mata Pelajaran,

Noor Adi Sandri, S.Pd.
NIP. 19740218 200003 1 002

Lampiran 2.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

Mari Mengamati 😊



Sumber :

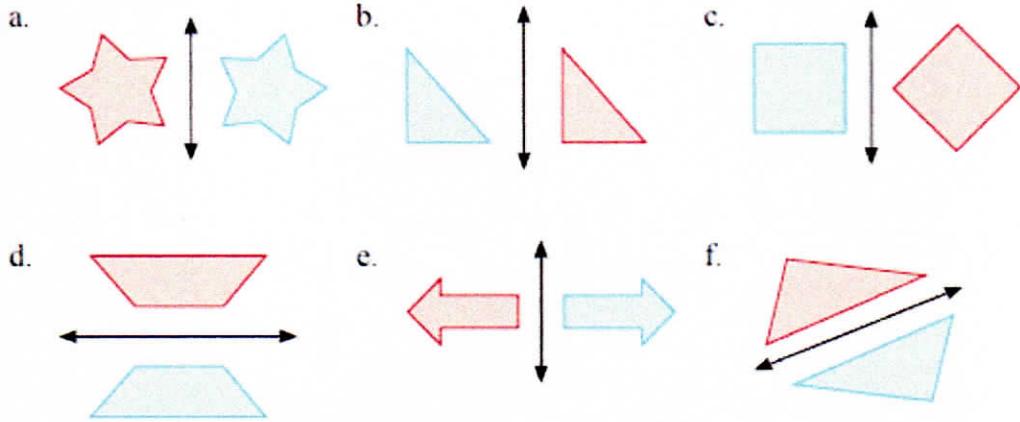
<https://www.google.com/search?q=orang+sedang+bercermin&og=&aq=chrome.1.69x59x45.918.9560615410115&sourceid=chrome&ie=UTF-8&safe=active&suui=on>

Gambar di atas adalah beberapa contoh dari pencerminan (refleksi)
Pada dasarnya bercermin bukan lagi hal baru bagi kita. Lengkapi uraian
berikut ini berdasarkan pemahaman kalian terhadap konsep pencerminan
dalam kehidupan sehari-hari.

- A. Cermati pernyataan di bawah ini, kemudian tentukan "benar" atau "salah"
1. Bayangan yang terbentuk oleh cermin sesuai dengan objek yang dicerminkan (**Benar / salah**)
 2. Ketika sebuah objek dijauhkan dari cermin, maka bayangan nya akan mendekati cermin (**Benar / salah**)
 3. Sebuah objek setinggi 150 cm dicerminkan maka bayangannya juga 150 cm (**Benar / salah**)
- B. Dari pernyataan-pernyataan pada soal (A), sebutkan sifat-sifat pencerminan (refleksi)

C. Jelaskan pengertian pencerminan (refleksi) menurut pemahamanmu

D. Tunjukkan apakah gambar berwarna biru merupakan hasil pencerminan dari gambar yang berwarna merah. Berikan alasanmu.



Lampiran 3.

Kisi-kisi Tugas

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Gambut

Kelas/Semester : IX/1

Tahun Pelajaran : 2021/2022

Mata Pelajaran : Matematika

| NO | Kompetensi Dasar | Materi | Indikator | Tekhnik Penilaian |
|----|---|-------------------------------|--|-------------------|
| 1 | <p>Kompetensi Dasar :</p> <p>3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual</p> <p>4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dilatasi)</p> | <p>Refleksi (Pencerminan)</p> | <p>Peserta didik dapat:</p> <p>3.5.3 Menggambarkan hasil refleksi suatu bangun</p> <p>3.5.4 Menentukan koordinat bayangan benda hasil transformasi refleksi pada koordinat kartesius</p> | <p>Praktik</p> |

Lampiran 4.

PENUGASAN

1. Gambar masing-masing bangun berikut dan bayangannya terhadap refleksi yang diberikan.
 - a. Segi empat JKLM dengan titik sudutnya di J (2, 2), K (7, 4), L (9, -2), dan M (3, -1) terhadap sumbu-y.
 - b. Trapesium dengan titik sudutnya di D (4, 0), E (-2, 4), F (-2, -1), dan G (4, -3) terhadap titik asal.
 - c. $\triangle ABC$ dengan titik sudutnya di A (4, -2), B (4, 2), dan C (6, -2) terhadap garis $y = x$.
 - d. $\triangle OPQ$ dengan titik sudutnya di O (-2, 1), P (0, 3), dan Q (2, 2) terhadap garis $y = -x$.
2. Segi empat KLMN dengan titik sudut di K (-2, 4), L (3, 7), M (4, -8), dan N (-3, -5) direfleksikan terhadap sumbu-x kemudian direfleksikan terhadap garis $y = x$. Tentukan koordinat K"L"M"N".

Pedoman Penskoran

| Soal | Indikator Penilaian | Skor |
|--------------|--|------|
| 1. a | Hasil refleksi memenuhi sifat-sifat refleksi | 20 |
| 1. b | Hasil refleksi memenuhi sifat-sifat refleksi | 20 |
| 1. c | Hasil refleksi memenuhi sifat-sifat refleksi | 20 |
| 1. d | Hasil refleksi memenuhi sifat-sifat refleksi | 20 |
| 2 | Hasil refleksi memenuhi sifat-sifat refleksi | 20 |
| | | |
| Jumlah Nilai | | 100 |