

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Oleh: Rini Sinta Dewi

- Satuan Pendidikan : SMP Negeri 20 Kota Tangerang
- Mata Pelajaran : Matematika
- Materi Pelajaran : Refleksi ( Pencerminan)
- Kompetensi Dasar : 3.7 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) menggunakan masalah kontekstual.
- 4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi)
- Tujuan Pembelajaran : Menggunakan Model pembelajaran PBL dan Aplikasi Geogebra Peserta didik dapat
1. Menggambar bayangan benda hasil transformasi geometri refleksi
  2. Menentukan koordinat bayangan benda hasil transformasi geometri refleksi
- Alokasi Waktu : 40 Menit

### A. PENDAHULUAN

1. Guru mengucapkan salam, dan berdoa dipimpin oleh guru/ketua kelas (nilai-nilai religius).
2. Guru mengecek kehadiran siswa. Bila ada siswa yang sakit didoakan supaya lekas sembuh, dan mengajak siswa bersama mensyukuri nikmat Tuhan berupa kesehatan dan lain-lain.
3. Guru menyiapkan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.
4. Guru melakukan apersepsi dan motivasi dengan mengajukan pertanyaan pada bagian pertanyaan penting.
5. Guru menyampaikan kepada siswa tujuan pembelajaran yang akan didapatkan yaitu:
  - Siswa mengetahui definisi dari refleksi suatu benda
  - Siswa dapat melukis bayangan benda hasil refleksi pada cermin
  - Siswa dapat menentukan koordinat bayangan benda hasil refleksi pada koordinat kartesius
6. Guru menjelaskan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan pada hari ini.  
Menggunakan Aplikasi Geogebra, Materi yang akan dipelajari oleh siswa adalah
  - ✓ Refleksi suatu benda dan definisi refleksi
  - ✓ Melukis bayangan hasil refleksi pada cermin
  - ✓ Melukis dan menentukan koordinat bayangan hasil refleksi pada koordinat kartesius (refleksi terhadap sumbu-x, sumbu-y,

### B. KEGIATAN INTI

1. Guru menanyakan tugas literasi yang sudah diinformasikan pada KBM sebelumnya, terkait sifat-sifat cermin datar dalam fisika.
2. Guru menunjukkan beberapa gambar batik dan meminta peserta didik untuk mengamati kemudian menyebutkan hal apa saja yang mereka ketahui jika dikaitkan dengan hasil literasi yang sudah mereka baca
3. Peserta didik duduk dalam kelompok yang beranggotakan 5-6 orang
4. Guru meminta peserta didik untuk mengamati contoh-contoh permasalahan terkait dengan refleksi yang pada lembar kerja (LK). Kemudian peserta didik menuliskan bagian mana dari gambar yang disebut cermin
5. Guru meminta peserta didik untuk memilih satu titik yang akan dicerminkan terhadap sumbu x dan sumbu y, kemudian guru mempresentasikan refleksi terhadap sumbu x, sumbu y menggunakan **aplikasi geogebra**.
6. Peserta didik menulis titik yang bayangan hasil refleksi dari Aplikasi Geogebra.
7. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.
8. Peserta didik dalam kelompok membuat kesimpulan dan menyampaikan hasil kesimpulannya ke depan kelas

### B. PENUTUP

1. Guru membimbing peserta didik menyamakan persepsi tentang definisi refleksi dan rumus bayangan dari sebuah titik jika dicerminkan terhadap sumbu X maupun sumbu Y

2. Melakukan refleksi pembelajaran hari ini: Apa yang sudah didapat? Apa yang sudah dipahami? Bagaimana perasaannya menggunakan Aplikasi geogebra?
3. Menyampaikan terima kasih kepada peserta didik yang tetap disiplin belajar dan mengerjakan kegiatan pembelajaran dengan semangat.
4. Memberikan informasi tentang rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya
5. Menutup pembelajaran dengan salam

Media :Internet, Aplikasi Geogebra

Sumber Belajar : Buku Siswa Matematika Kelas IX, buku penunjang lain terkait pencerminan,

Artikel terkait etnomatika

### **Penilaian**

Jenis Penilaian

1. Lisan terkait dengan keaktifan peserta didik dalam diskusi kelompok dan kemampuan presentasi hasil kelompok
2. Tertulis

Soal:

Gambarkan pencerminan bidang ABCD jika titik A(-6,4), B(-6,2), C(-3,2), D (-3,4)

Pada kertas berpetak!

**LKPD**

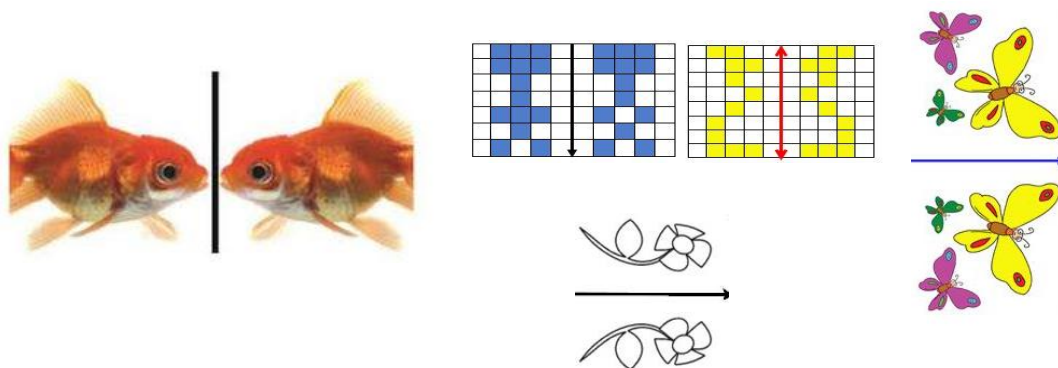
Materi Pelajaran : Refleksi (Pencerminan)

Tujuan Pembelajaran :

- 3. Menggambar bayangan benda hasil transformasi geometri refleksi
- 4. Menentukan koordinat bayangan benda hasil transformasi geometri refleksi

Langkah Kerja

- 1. Duduk dalam Kelompokmu!
- 2. Amati gambar-gambar berikut dengan teliti !
- 3. Tuliskan mana yang menjadi cermin dari gambar-gambar tersebut!
- 4. Baca buku pelajaran hal 136-137 kemudian tuliskan definisi refleksi?
- 5. Pilih 1 titik koordinat dan tuliskan kemudian perhatikan refleksi terhadap sumbu X dari titik tersebut yang dipilih dengan menggunakan aplikasi geogebra tuliskan bayangannya!
- 6. Pilih 1 titik lagi kemudian dan tuliskan kemudian perhatikan refleksi terhadap sumbu Y dari titik tersebut yang dipilih dengan menggunakan aplikasi geogebra tuliskan bayangannya!
- 7. Diskusikan dengan teman sekelompok bagaimana posisi bayangan langkah 5 dan 6
- 8. Presentasikan hasil diskusi ananda di depan kelas!
- 9. Tuliskan kesimpulan dari kegiatan yang sudah dilaksanakan!



*Gambar –gambar yang digunakan sebagai pemantik*



