

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) TRANSFORMASI**  
**Pertemuan 3 Konsep Tranlasi**

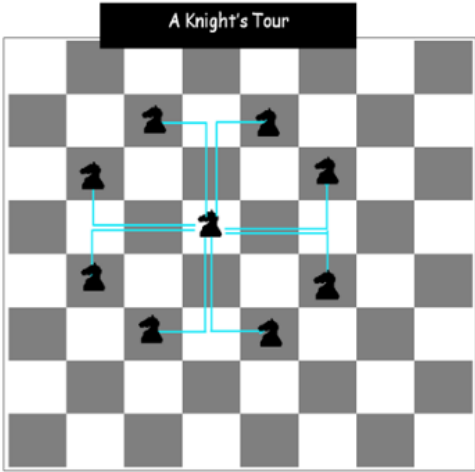
Sekolah : SMPN 1 Banjarmasin  
 Mata Pelajaran. : Matematika  
 Materi Pokok. : Transformasi  
 Kelas/Semester : IX/Ganjil

**Informasi Pembelajaran**

|  |  |
|--|--|
| Tujuan   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami konsep translasi melalui relaitas dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>2. Mementukan koordinat titik hasil translasi pada bidang kartesius</li> <li>3. Menggambar hasil translasi bangun datar pada carteisus</li> </ol>  |
| Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) | <p>3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.</p> <p>3.5.1 memahami konsep translasi dari masalah dalam kehidupan sehari hari</p> <p>3.5.2 menentukan hasil translasi pada bidang cartesius</p> <p>4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi).</p> <p>4.5.2. menyelesaikan masalah berkaitan dengan translasi</p> |

**Strategi/Aktifitas Pembelajaran**

|   |  |
|---|--|
| Metode :<br>Discovery Learning  | <p><b>Langkah Pembelajaran :</b></p> <p><b>A. Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kabar siswa yang hadir</li> <li>3. Guru bersama siswa berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing.</li> <li>4. Mengingat kembali pelejaraan sebelumnya tentang pencerminan</li> <li>5. Guru memberikan contoh bentuk translasi dalam kehidupan sehari-hari (misal perpindahan kuda pada permainan catur)</li> </ol> |
| Media:<br>Lembar kerja peserta didik  |  |
| Sumber Belajar:<br><ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buku Siswa</li> <li>2. Bahan Ajar</li> <li>3. Buku tentang translasi yang relevan</li> </ol> |  |
| Alat dan Bahan:<br><ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laptop / Komputer</li> <li>2. Alat Tulis</li> <li>3. Tayangan gambar/video</li> </ol>        |  |



## B. Kegiatan Inti

### *Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan)*

1. Guru menampilkan bagaimana perjalanan kuda pada permainan catur/perpindahan posisi kursi (mengamati)



Pernahkah kamu menggeser meja dari satu tempat ke tempat lainnya? Ketika kamu berhasil memindahkan meja tersebut maka posisi meja akan berubah dari posisi awal menuju posisi akhir. Gerakan memindahkan meja tersebut merupakan salah satu contoh dari translasi.

2. Siswa membuka buku paket halaman 152-153 (literasi)

### *Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)*

3. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan (menanya)

Meja Guru

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |

Contoh pertanyaan: bagaimanakah cara seorang siswa berpindah dari kursi nomor 2 ke nomor 30?

4. Guru membantu siswa mengarahkan agar pertanyaan dikaitkan dengan translasi (berpikir kritis) jika siswa mengalami kesulitan

### *Data collection (pengumpulan data)*

5. Guru membentuk kelompok kecil yang beranggotakan 4 orang dan memberikan Lembar kerja translasi
6. Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: mengamati obyek/kejadian pada LK, membaca sumber lain selain buku teks (literasi)
7. Peserta didik dalam kelompok untuk berdiskusi, mengumpulkan informasi, saling tukar informasi untuk menyelesaikan LK yang diberikan (Kerjasama)

### *Data processing (pengolahan Data)*

8. Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara : berdiskusi, mengolah informasi, menyelesaikan/mengerjakan soal dari LK yang diberikan (kerjasama dan berpikir kritis)

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>Verification (pembuktian)</b></p> <p>9. Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan Pengolahan informasi materi translasi (berpikir kritis) (LK kegiatan II)</p> <p><b>Generalization (menarik kesimpulan)</b></p> <p>10. Meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas (komunikasi)</p> <p>11. Kelompok lain diminta menanggapi/memberikan pertanyaan/memberikan masukan (percaya diri)</p> <p>12. Siswa mengerjakan latihan di LKS mandiri soal nomor 1 s.d 10 dan jawabannya diisikan di google classroom</p> <p>13. Siswa menyimpulkan hasil diskusi tentang materi translasi yang telah dipelajari (kreatifitas)</p> <p>14. Menjawab pertanyaan yang telah dilakukan pada awal pelajaran</p> <p><b>C. Penutup</b></p> <p>1. Guru memberikan penguatan tentang kesimpulan yang telah disepakati/poin-poin penting dalam pembelajaran</p> <p>2. Guru memberikan tugas pengetahuan</p> <p>3. Guru meminta siswa untuk mempelajari bahan selanjutnya yaitu translasi bangun datar dan meminta untuk menyiapkan alat-alat gambar matematika (produk)</p> <p>4. Guru menutup pelajaran mengucapkan salam</p> <p>5.</p> |
|--|--|

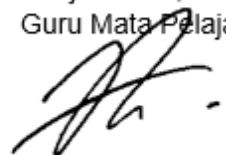
| Asesmen/Penilaian |                           |  |
|-------------------|---------------------------|--|
| Jenis Penilaian   | Bentuk Penilaian          | Keterangan Penilaian   |
| Sikap             | Observasi/Jurnal          | Tanggung Jawab, Santun, Percaya Diri,  |
| Pengetahuan       | Penugasan<br>Tes Tertulis | Soal pilihan ganda dan uraian  |
| Keterampilan      | Produk                    | Menggambar hasil translasi bangun datar pada bidang cartesius menggunakan rubrik |

Mengetahui:  
Kepala SMPN 1 Banjarmasin,



Drs. H. Gt. Khairur Rahman, M.Pd.  
NIP 19650805 199412 1 002

Banjarmasin, Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran,



Haji Ahmad, M.Pd  
NIP 19610118 198403 2 003

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

Tema : Translasi (Pergeseran)

Nama :

Guru Mata Pelajaran :

I. Perhatikan denah kursi berikut ini!

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |

Jawablah pertanyaan berikut:

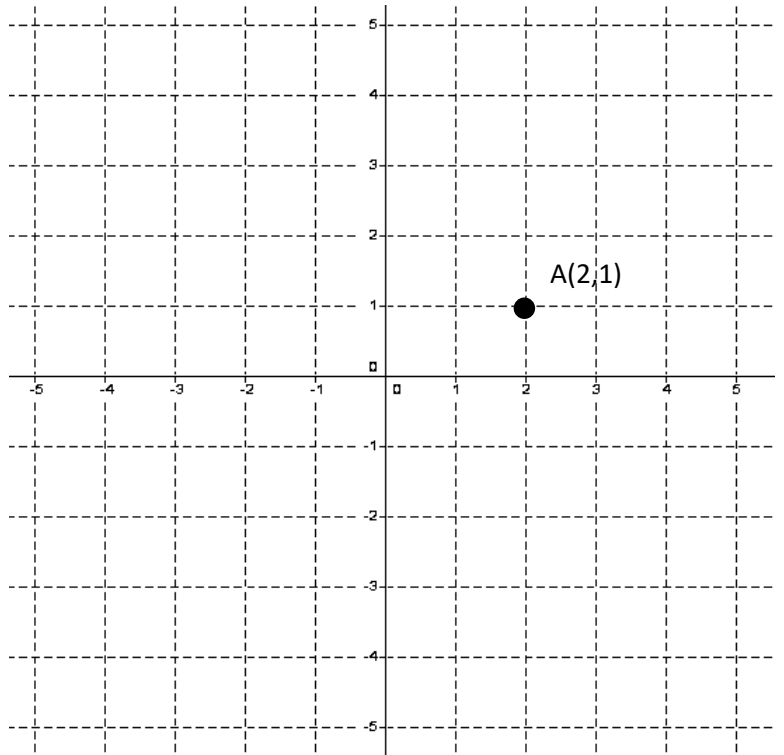
- Posisi siswa A sekarang berada pada bangku no. 13. Siswa tersebut bergeser 5 ke kanan dan 2 ke belakang maka posisi siswa A sekarang adalah \_\_\_\_\_
- Posisi siswa B sekarang berada pada bangku no. 30. Siswa tersebut bergeser 7 ke kiri dan 1 ke depan maka posisi siswa B sekarang adalah \_\_\_\_\_
- Posisi awal siswa C adalah berada pada no. 25 kemudian dia berpindah tempat sehingga sekarang dia berada pada no. 18. Siswa C bergeser \_\_\_\_ ke \_\_\_\_\_ dan \_\_\_\_ ke \_\_\_\_\_.
- Posisi awal siswa D adalah berada pada no. 10 kemudian dia berpindah tempat sehingga sekarang dia berada pada no. 31. Siswa D bergeser \_\_\_\_ ke \_\_\_\_\_ dan \_\_\_\_ ke \_\_\_\_\_.

II. Perhatikan bidang cartesius di samping!

- Titik A (2, 1) digeser 3 langkah ke kanan kemudian 2 langkah ke bawah menghasilkan titik A'(..., ...)

Dalam matematika kita notasikan:  
 $A(2, 1) \xrightarrow{T(3, -2)} A'(\dots, \dots)$

T(3, -2) Artinya mengeser (translasi) 3 ke kanan (ditulis 3), dan 2 kebawah (ditulis -2)



- Titik B (3, -1) digeser 6 langkah kekiri kemudian 4 langkah keatas menghasilkan titik B'(-3, 3)

$B(3, -1) \xrightarrow{T(\dots, \dots)} B'(\dots, \dots)$

- Dengan cara yang sama dengan a dan b jawablah pertanyaan berikut.

$P(3, 2) \xrightarrow{T(5, -1)} P'(\dots, \dots)$

$Q(1, -3) \xrightarrow{T(-4, 4)} Q'(\dots, \dots)$

- Dari kegiatan c apa yang dapat kamu simpulkan \*):

.....  
 .....  
 .....

Ket :

\*) Perhatikan hubungan antara bilangan yag pertama, dan hubungan antara bilangan kedua

