

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**



DISUSUN :

LILYE EDDY HARDIANSON ,S.Pd

NIM. 2211804088

NO UKG. 201502044437

**PPG DALAM JABATAN ANGKATAN 4
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PARE-PARE
TAHUN 2021**



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

| | |
|-------------------|---------------------------------|
| Satuan Pendidikan | : SMPN SATAP 3 SEMATU JAYA |
| Mata Pelajaran | : Matematika |
| Kelas/Semester | : IX / Satu (Ganjil) |
| Materi Pokok | : Transformasi Geometri |
| Sub Materi | : Translasi (Pergeseran) |
| Alokasi waktu | : 1 x pertemuan (2 JP@40 Menit) |

A. Kompetensi Inti

| KI SPIRITUAL (KI 1) DAN KI SOSIAL (KI 2) |
|---|
| KI1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. KI2: Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional. |
| KI PENGETAHUAN (KI 3) |
| KI3: Kompetensi Pengetahuan, yaitu 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 |
| KI KETERAMPILAN (KI 4) |
| KI4: Kompetensi Keterampilan, yaitu 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 (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

| KOMPETENSI DASAR (KD) | INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK) |
|---|---|
| 3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual | 3.5.4 Menemukan Konsep Translasi (Pergeseran) pada suatu benda. 3.5.5 Menemukan pasangan bilangan Translasi yang menggerakkan suatu benda. |
| 4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) | 4.5.4 Melukis titik bayangan hasil translasi (Pergeseran) 4.5.5 Memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan translasi (Pergeseran). |

C. Tujuan Pembelajaran

Dengan mengikuti proses pembelajaran melalui model pembelajaran Problem Based Learning diharapkan peserta didik dapat:

1. Menunjukkan sikap religius, kerjasama, bertanggung jawab, percaya diri, dan kritis dengan baik
2. Menemukan konsep translasi (pergeseran) pada suatu benda dengan benar.
3. Menemukan pasangan bilangan translasi yang menggerakkan suatu benda dengan tepat
4. Melukis titik bayangan hasil translasi (pergeseran) dengan tepat.
5. Memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan translasi (pergeseran) dengan tepat.

Nilai Karakter (PPK) :

- ❖ Religius (berdoa dan saling menghormati),
- ❖ Integritas (jujur dan tanggung jawab),
- ❖ Gotong Royong (kerjasama dan komunikatif).
- ❖ Kemandirian (disiplin)

Pengembangan 4 C

Kritis, Kreatif, Kolaboratif, dan Komunikatif

D. Materi Pembelajaran

1. Materi pembelajaran : Transformasi Geometri

2. Sub materi : Translasi (Pergeseran)

3. Materi Pembelajaran Reguler

- a. Fakta : $A(x, y)$ menunjukkan koordinat titik A
 $A'(x', y')$ menunjukkan koordinat bayangan titik A setelah ditranslasi.
 x' bayangan dari titik x
 y' merupakan bayangan titik y .
- b. Konsep : Translasi (pergeseran) adalah suatu transformasi yang memindahkan setiap titik pada bidang dengan jarak dan arah tertentu.
Translasi ditulis $T \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$
- c. Prinsip : Untuk mencari nilai translasi dapat digunakan rumus sebagai berikut
 $A(x, y) \xrightarrow{T(a,b)} A'(x + a, y + b)$
- d. Prodesur : Langkah-langkah menggambar bayangan hasil translasi:
 1. Tentukan titik yang akan ditranslasikan
 2. Geserkan koordinat titik x ke kanan atau ke kiri (pergeseran horizontal)
 3. Kemudian geserkan koordinat titik y ke atas atau ke bawah (pergeseran vertikal)
 4. Tandai dengan titik/noktah, dan beri tanda aksen (') pada huruf yang ditranslasikan. (misal A')

4. Materi Remedial

Guru menganalisis jawaban siswa, dari hasil jika nilai siswa tidak mencapai KKM, maka guru memberikan pembelajaran ulang dan penilaian remedial tentang materi yang di perkirakan sulit berupa pemberian soal

5. Materi Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, bagi peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberikan kegiatan pembelajaran dengan bentuk pengayaan yaitu dengan pemberian tugas dengan tingkat soal yang lebih HOTS

E. Pendekatan, Metode dan Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : Problem Based Learning

Pendekatan Pembelajaran : *Saintific Learning*

Metode Pembelajaran : Tanya Jawab, Diskusi kelompok, dan Penugasan

F. Media/Alat dan Sumber Belajar

❖ Media :

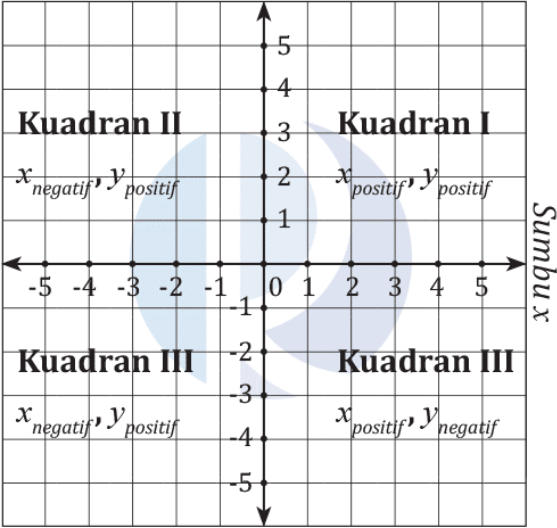
1. Media Pembelajaran : PPT
2. Bahan Pembelajaran : LKPD dan Bahan Ajar
3. Alat Pembelajaran : White Board, Spidol, LCD Proyektor, Laptop


❖ Sumber Belajar :

- Subchan, dkk. (2018). *Buku Guru Matematika SMP/Mts Kelas IX*. Jakarta: PT Gramedia. Hal (273-279)
- Subchan, dkk. (2018). *Buku Siswa Matematika SMP/Mts Kelas IX*. Jakarta: PT Gramedia. Hal (152-161)
- Internet : Video Pembelajaran transformasi geometri, dengan tautan <https://youtu.be/lla-S1FKagY>
<https://www.youtube.com/watch?v=PGOq0xGe03Q>
- Bahan Ajar dari Guru
- Lingkungan sekitar

G. Langkah-langkah Pembelajaran

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Unsur Inovatif |
|--|---|---|
| Kegiatan Pendahuluan (15 Menit) | | |
| Orientasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyapa peserta didik dengan salam dan meminta salah satu peserta didik untuk memimpin doa. <i>(PPK : Religius)</i> 2. Guru menanyakan kesehatan peserta didik dan mengingatkan peserta didik untuk mematuhi protokol kesehatan 3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik <i>(PPK : Disiplin)</i> 4. Guru meminta peserta didik menyiapkan buku pelajaran matematika beserta alat tulis <i>(PPK : Disiplin)</i> 5. Peserta didik mempersiapkan diri agar siap untuk belajar serta memeriksa kerapian diri dan bersikap disiplin dalam setiap kegiatan pembelajaran. <i>(Communication-4c)</i> 6. Peserta didik menyimak informasi yang disampaikan guru tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dan materi yang akan dibahas adalah Transformasi Geometri dengan sub pokok bahasan translasi (pergeseran). | 5 Menit <i>PPK:</i> <i>Santun</i> <i>Religius</i> <i>Disiplin</i> |
| Motivasi | <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru menyampaikan manfaat dalam mempelajari materi ini: <i>Didalam kehidupan nyata begitu banyak pola-pola yang terdapat menggunakan pola matematika misalkan saat peserta didik menggeser meja atau pola duduk dikelas yang ditayangkan di PPT</i> | 3 Menit <i>Communication-4C</i> |

| | | |
|-------------------------------|--|--|
| <p>Pemberian Acuan</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 2. Peserta didik menerima informasi tentang metode, model pembelajaran dan teknik penilaian yang akan dilaksanakan yaitu dengan diskusi kelompok dan latihan individu. 3. Guru memberikan informasi bahwa untuk mengisi LKPD dengan diskusi kelompok (Kerjasama), peserta didik harus mengamati dahulu bahan ajar serta tidak mementingkan diri sendiri dan bertanggung jawab. | <p>2 Menit</p> |
| <p>Apersepsi</p> | <p>8. Mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengalaman peserta didik pada materi sebelumnya yaitu peserta didik dan guru melakukan tanya jawab berkaitan dengan materi prasyarat sistem koordinat kartesius dan bangun datar.</p> <div style="text-align: center;"> <p><i>Sumbu y</i></p>  </div> | <p>5 Menit</p> <p style="color: red;">Collaboration-4C</p> |

| Kegiatan Inti (50 menit) | | |
|--|---|---|
| <p>Fase 1: Orientasi peserta didik kepada masalah</p> | <p>9. Guru meminta peserta didik mengamati masalah kontekstual pada tayangan PPT yang disajikan guru (Mengamati)</p> <p>10. Peserta didik diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan masalah yang diamati dan mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati, sehingga menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi yang dipelajari. (Menanya) (Collaboration-4C)</p> <p>11. Pada pembelajaran saat ini, guru memberitahukan kepada peserta didik akan melakukan kegiatan di LKPD nantinya.</p>  <p>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.</p> | <p>05 Menit</p> <p><i>(TPACK-Content Knowledge)</i></p> <p><i>5S Mengamati</i></p> <p><i>Critical Thinking4C</i></p> <p><i>Komunikasi</i></p> <p><i>rasa ingin tahu</i></p> |
| <p>Fase 2: Mengorganisasikan kegiatan pembelajaran</p> | <p>12. Peserta didik dibagi dalam 3 kelompok heterogen beranggotakan 4 orang sehingga menumbuhkan sikap gotong royong antar siswa dan guru membagikan bahan ajar dan LKPD kepada peserta didik</p> <p>13. Sebelum berdiskusi pada kelompok masing-masing, guru mengarahkan peserta didik untuk mencermati langkah-langkah yang ada di LKPD dan permasalahan di LKPD</p> | <p>15 Menit</p> <p><i>PPK</i></p> <p><i>Gotong royong</i></p> <p><i>Disiplin</i></p> <p><i>Tanggung Jawab</i></p> <p><i>Literasi</i></p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>Fase 3</p> <p>Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</p> | <p><u>Mengumpulkan Informasi:</u></p> <p>14. Guru mengarahkan peserta didik melakukan penyelidikan dan mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan masalah dalam lembar kegiatan peserta didik.</p> <p>15. Guru membimbing peserta didik untuk masalah yang dianggap sulit</p> <p>16. Peserta didik mendiskusikan bersama teman kelompoknya dari jawaban yang sudah dikerjakan secara individu dari permasalahan yang terdapat pada LKPD</p> <p>17. Peserta didik diperbolehkan untuk mencari sumber belajar lain selain bahan ajar yang sudah dibagikan sebelumnya untuk mendapatkan informasi tambahan dalam menyelesaikan masalah dalam LKPD</p> <p>18. Guru mengawasi peserta didik secara bergantian untuk menilai kemandirian siswa secara individu dan menilai kegiatan berkelompok melalui diskusi</p> <p><u>Mengasosiasi/ Mengolah informasi</u></p> <p>19. Peserta didik menuangkan informasi yang diperoleh kedalam lembar jawaban LKPD kelompok dan bahan presentasi</p> | <p>10 Menit</p> <p><i>Literasi</i></p> <p><i>Collaboration-4C</i></p> <p><i>Communication-4C</i></p> <p><i>Critical Thinking - 4C and Problem Formulation-4C</i></p> <p><i>Literasi</i></p> <p><i>Mengumpulkan informasi</i></p> |
| <p>Fase 4</p> <p>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> | <p><u>Mengkomunikasikan</u></p> <p>20. Setelah diskusi kelompok selesai, perwakilan kelompok diminta mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian</p> | <p>10 Menit</p> <p><i>Communication-4C</i></p> <p><i>PPK</i></p> <p><i>Disiplin</i></p> <p><i>Tanggung jawab</i></p> |

| | | |
|--|--|---|
| <p>Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik lainnya diminta menanggapi secara aktif hasil diskusi yang disampaikan oleh temannya dengan mengajukan pertanyaan atau pendapat dengan sopan dan santun 2. Guru memberikan penghargaan kepada setiap kelompok terhadap hasil kerja kelompok yang dilakukan. 3. Guru dan peserta didik mengevaluasi hasil presentasi diskusi kelompok 4. Peserta didik menyimpulkan tentang konsep transformasi geometri, translasi (pergeseran) serta menemukan titik bayangan hasil translasi (pergeseran) dengan bahasanya sendiri (Creativity-4C) 5. Sebagai penguatan, peserta didik menyimak penjelasan guru melalui media pembelajaran tayangan power point mengenai konsep transformasi geometri, translasi (pergeseran) serta menemukan titik bayangan hasil translasi (pergeseran) pada suatu garis/sumbu serta memberikan arahan untuk mencari referensi terkait materi yang telah dipelajari, contohnya dengan link https://www.youtube.com/watch?v=PGOq0xGe03Q (literasi membaca dan digital ICT). 6. Peserta didik mendapatkan kuis berbentuk uraian untuk mengukur kemampuan peserta didik supaya lebih mendalami materi 7. Sebelum pelajaran ditutup guru meminta siswa melakukan refleksi kesimpulan kegiatan hari ini. Kegiatan refleksi berikut ini: <ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana perasaan kalian setelah mengikuti pembelajaran pada hari ini? • Pengalaman terbaik apa saja yang kalian dapatkan | <p style="background-color: yellow; text-align: center;">20 Menit</p> <p><i>Communication-4C</i> <i>Creativity-4C</i> <i>Critical Thinking - 4C</i></p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|---|---------------------------|
| | <p>setelah mengikuti pembelajaran hari ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja kekurangan dalam pembelajaran hari ini? • Perbaiki apa yang harus dilakukan agar pembelajaran lebih baik? | <i>(Communication-4C)</i> |
| Penutup (10 Menit) | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan reward kepada siswa yang tetap disiplin belajar dalam keadaan seperti pandemi ini. 2. Guru menyampaikan materi tentang rotasi (perputaran) yang akan dipelajari untuk pertemuan berikutnya agar peserta didik bisa mempelajarinya terlebih dahulu di rumah 3. Guru dan peserta didik mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a bersama dan mengucapkan salam penutup. | <p>PPK - Displin</p> <p>PPK - Religius</p> | |

Ket warna:

- a. PPK = Biru c. TPACK = Hijau
b. 4C = merah d. 5S = Kuning

H. Penilaian (Sikap, Pengetahuan dan Keterampilan)

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian Sikap : Observasi

| No | Teknik | Bentuk Instrumen | Butir Instrumen | Waktu Pelaksanaan | Tujuan |
|----|-----------|------------------|-----------------|-------------------------------|--|
| 1 | Observasi | Jurnal | Pada lampiran 1 | Saat Pembelajaran Berlangsung | Mengetahui muncul tidaknya karakter yang ingin dimunculkan pada pembelajaran |

b. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis

| No | Teknik | Bentuk Instrumen | Butir Instrumen | Waktu Pelaksanaan | Tujuan |
|----|----------|--------------------------------------|-----------------|-------------------------------|--|
| 1 | Tertulis | Tugas Tertulis berbentuk soal uraian | Pada lampiran 2 | Saat Pembelajaran Berlangsung | Mengetahui penguasaan pengetahuan peserta didik untuk perbaikan proses pembelajaran atau pengambilan nilai |

c. Penilaian Keterampilan : Penilaian Kinerja

| No | Teknik | Bentuk Instrumen | Butir Instrumen | Waktu Pelaksanaan | Tujuan |
|----|-------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------|--|
| 1 | Unjuk Kerja | Lembar Penilaian Presentasi | Pada lampiran 3 | Saat Pembelajaran Berlangsung | Mengetahui penguasaan keterampilan peserta didik untuk pengambilan nilai |

2. Instrumen Penilaian : Terlampir

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Remedial

a. Berdasarkan hasil analisis ulangan harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk :

- Bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas $\leq 20\%$
- Belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 20% dan 50%; dan
- Pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas $\geq 50\%$, dengan metode dan media yang berbeda
- Pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai analisis hasil penilaian

b. Pengayaan

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai KKM atau mencapai Kompetensi Dasar.
- Direncanakan berdasarkan IPK atau materi pembelajaran yang membutuhkan pengembangan lebih luas.
- Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan dan/atau pendalaman materi (kompetensi) antara lain dalam bentuk tugas mengerjakan soal-soal dengan tingkat kesulitan lebih.

Mengetahui
Kepala Sekolah



Tri Tunggal , 01 Nopember 2021

Guru Mata Pelajaran

Lilye Eddy Hardianson, S.Pd
NIP. 19810307 201101 2 003