

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Pusako
Mata Pembelajaran	: Matematika
Kelas/ Semester	: IX/ I
Topik	: TRANSFORMASI GEOMETRI
Alokasi Waktu	: 2 Jam Pelajaran (@ 30 Menit)

A. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.5.1 Menjelaskan Pencerminan yang dihubungkan dengan masalah kontekstual 3.5.2 Menentukan hasil bayangan suatu bidang yang di refleksikan
4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi)	34.5.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Pencerminan

B. Tujuan Pembelajaran

Melalui integrasi TPACK, 4C, dan PPK pada model pembelajaran *Problem Base Learning* dengan metode diskusi, peserta didik dengan rasa ingin tahu, teliti, tanggung jawab, kerjasama dapat:

1. Menjelaskan Pencerminan yang dihubungkan dengan masalah kontekstual dengan tepat
2. Menentukan hasil bayangan suatu bidang yang direfleksikan dengan tepat
3. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Pencerminan dengan benar

C. Materi Pembelajaran

1. Fakta

Jika titik $A(x, y)$ di cerminkan maka hasil pencerminannya adalah $A'(x', y')$

2. Konsep

- Transformasi geometri adalah perubahan posisi (perpindahan) dari suatu posisi awal (x, y) ke posisi lain (x', y')

- Refleksi dalam transformasi geometri dapat juga dikatakan sebagai pencerminan
- Pencerminan adalah suatu transformasi yang memindahkan suatu titik pada suatu bidang dengan menggunakan sifat bayangan cermin dari titik-titik yang dipindahkan

3. Prinsip

Jika titik $A(x, y)$ di cerminkan maka hasil pencerminannya adalah:

No	Pencerminan Terhadap	Titik Koordinat Bayangan
1	Sumbu $-x$	$(x, -y)$
2	Sumbu $-y$	$(-x, y)$

4. Prosedur

Langkah untuk menentukan hasil pencerminan titik $A(x, y)$ pada sebuah garis a adalah

- Gambar ruas garis yang tegak lurus terhadap garis a dari titik A
- Tentukan titik A' , sehingga garis a tegak lurus dan membagi AA' sama Panjang. Titik A' merupakan bayangan titik A .

D. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Problem Based Learning

Pendekatan : Saintifik

Metode : Diskusi, tanya jawab, dan Penugasan

E. Media dan Alat

Media : Tayangan Power Point

(https://drive.google.com/file/d/1UYd38hib5_RAYXrVFND0VzRRsEPzvu6l/view?usp=sharing)

Alat : Alat tulis, Laptop, dan Hp Android

F. Sumber Belajar

1. Buku paket :

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

2. LKPD :

<https://drive.google.com/file/d/1YMqpbcd5wmI3nl6lywWDtevtqxy3lvfB/view?usp=sharing>

3. Modul:

https://docs.google.com/document/d/1Rf5EZ7uAhSkqrqL1d11EgOG2YX_43JSPQK7O1inbJGYQ/edit?usp=sharing

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan ± 10 menit		
Kegiatan Pembelajaran	Waktu	
1. Peserta didik disiapkan secara fisik maupun psikis untuk mengikuti proses pembelajaran melalui kegiatan berikut: a. Ketua kelas diminta untuk memimpin do'a dan memberi salam b. Peserta didik menjawab pertanyaan guru terkait kehadiran dan kesiapan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran	2 menit	
2. Peserta didik mencermati tujuan pembelajaran yang disampaikan guru melalui WhatsApp Group yaitu : “Melalui integrasi TPACK, 4C, dan PPK pada model pembelajaran <i>Problem Base Learning</i> dengan metode diskusi, peserta didik dengan rasa ingin tahu, teliti, tanggung jawab, kerjasama dapat Menjelaskan Pencerminan yang dihubungkan dengan masalah kontekstual dengan tepat, menentukan hasil bayangan suatu bidang yang direfleksikan dengan tepat, dan menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Pencerminan dengan benar.	1 menit	
3. Peserta didik menyimak motivasi yang disampaikan oleh guru mengenai refleksi dalam kehidupan sehari-hari	1 menit	
4. Guru menyampaikan apersepsi untuk menggali materi prasyarat yang sudah dimiliki peserta didik yaitu mengenai koordinat kartesius.	5 menit	
5. Peserta didik mencermati penjelasan guru mengenai kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan yaitu Langkah-langkah pembelajaran menggunakan model problem base learning dengan bantuan LKPD dan menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik dari awal hingga akhir pembelajaran	1 menit	
2. Kegiatan Inti ± 40 menit		
Sintaks Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Orientasi Masalah	6. Peserta didik mengamati masalah yang disajikan guru melalui presentasi pada power point mengenai pencerminan.	1 menit

Mengorganisasikan Belajar	7. Peserta didik dibagi ke dalam kelompok kecil yang beranggotakan 3-4 orang .	2 menit
	8. Peserta didik mencermati permasalahan yang diberikan pada LKPD dengan arahan dari guru mengenai informasi terkait permasalahan yang diberikan mengenai pencerminan.	
	9. Peserta didik dipersilahkan untuk berdiskusi mengenai masalah Pencerminan pada LKPD yang telah diberikan dengan bimbingan dari guru.	
Membimbing Penyelidikan	10. Peserta didik dalam kelompok dibimbing oleh guru untuk menyelesaikan LKPD yang diberikan.	15 menit
	11. Peserta didik di dorong oleh guru untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami mengenai permasalahan yang diberikan.	
Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya	12. Salah satu kelompok diminta untuk menyajikan hasil diskusi dalam menyelesaikan masalah pada LKPD .	10 menit
	13. Peserta didik di kelompok lain menanggapi penyajian dari kelompok yang presentasi.	
Menganalisis dan mengevaluasi	<p>14. Peserta didik mengkritisi jawaban kelompok yang presentasi.</p> <p>15. Peserta didik dipersilahkan untuk melengkapi, dan memperbaiki jika hasil pengerjaannya kurang tepat.</p> <p>16. Guru memberikan penguatan pada substansi Penting dan meluruskan jika terdapat miskonsepsi.</p> <p>17. Peserta didik diminta untuk memperbaiki hasil pengerjaan LKPD sinkronus jika ada yang masih belum tepat.</p>	12 menit
3. Kegiatan Penutup (± 10 menit)		
Kegiatan Pembelajaran		Waktu
<p>18. Peserta didik didorong untuk merefleksikan kegiatan yang telah dilakukan dengan mengajukan pertanyaan seperti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apa yang sudah kita pelajari hari ini? - Bagian mana yang paling menarik dalam kegiatan belajar hari ini? 		10 menit

<p>- Materi mana yang kamu anggap sulit pada pertemuan hari ini?</p> <p>19. Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran Pencerminan</p> <p>20. Peserta didik diarahkan untuk mengerjakan tes yang ada pada materi ajar halaman 10 secara asinkron melalui google classroom</p> <p>21. Guru memberikan gambaran mengenai materi yang akan dipelajari selanjutnya, yaitu mengenai pencerminan pada garis $y = x$, $y = -x$, $x = h$, dan $y = k$.</p> <p>22. Guru memberikan ucapan terimakasih dan mengingatkan peserta didik untuk tetap disiplin dalam belajar maupun dalam menerapkan protocol Kesehatan</p> <p>23. Kegiatan belajar ditutup dengan salam dan do'a</p>	
--	--

H. Penilaian Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian sikap : Observasi
- b. Penilaian pengetahuan : Tes Tertulis
- c. Penilaian Keterampilan : Penilaian kinerja

2. Bentuk Penilaian

- a. Observasi : Jurnal penilaian sikap
- b. Tes tertulis : Uraian
- c. Unjuk kerja : Uraian

I. Remedial dan Pengayaan

1. Pembelajaran Remedial

- a) Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian KD nya belum tuntas.
- b) Tahapan pembelajaran remedial dilakukan melalui pembelajaran klasikal, atau tutor sebaya, atau tugas, dan diakiri dengan tes.
- c) Tes remedial dilakukan sebanyak 2 kali dan apabila setelah 2 kali tes remedial peserta didik belum mencapai ketuntasan, maka remedial dilakukan dalam bentuk tugas tanpa tes tertulis.

2. Pembelajaran Pengayaan

Bagi peserta didik yang telah mencapai nilai ketuntasan diberi pembelajaran pengayaan permasalahan lanjutan mengenai materi yang dapat didiskusikan Bersama atau diselesaikan secara mandiri.

Mengetahui,
Kepala SMP N 1 Pusako

Pusako, 04 Agustus 2021
Guru Mata Pelajaran

Asri Seni Vinal, S.Pd., M.Pd
NIP.19730814 200604 1 008

Lia Hamidah, S.Pd
NIP. 19910726 201902 2 006