

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Sekolah** : MTs. DARUL AMAN  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : IX/Ganjil  
**Materi Pokok** : Transformasi Geometri  
**Alokasi Waktu** : 4 Minggu x 5 Jam Pelajaran @40 menit

### A. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.5.1 Menjelaskan transformasi Translasi 3.5.2 Menjelaskan transformasi Refleksi 3.5.3 Menjelaskan transformasi Rotasi (Perputaran) 3.5.4 Menjelaskan transformasi Dilatasi 3.5.5 Mengidentifikasi masalah di sekitar yang melibatkan transformasi (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi)
4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi)	4.5.1 Melakukan percobaan untuk menentukan hubungan antara suatu titik dengan titik hasil transformasi (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) 4.5.2 Menyajikan hasil pembelajaran tentang transformasi (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) 4.5.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan transformasi

### B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik dapat:

- Menjelaskan transformasi Translasi
- Menjelaskan transformasi Refleksi
- Menjelaskan transformasi Rotasi (Perputaran)
- Menjelaskan transformasi Dilatasi
- Mengidentifikasi masalah di sekitar yang melibatkan transformasi (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi)
- Melakukan percobaan untuk menentukan hubungan antara suatu titik dengan titik hasil transformasi (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi)
- Menyajikan hasil pembelajaran tentang transformasi (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi)
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan transformasi

### C. Materi Pembelajaran

- Translasi
- Refleksi
- Rotasi (Perputaran)

- Dilatasi

#### D. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Discovery Based Learning
3. Metode : Demonstrasi

#### E. Media Pembelajaran

1. Laptop
2. LCD
3. Power Point
4. Internet

#### F. Sumber Belajar

- ❖ Buku Penunjang Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Matematika, Kelas IX, Kemendikbud, Edisi Revisi Tahun 2018
- ❖ Internet

#### G. Langkah-Langkah Pembelajaran

##### 1. Pertemuan Pertama dan Kedua (5 x 40 Menit)

##### Kegiatan Pendahuluan (30 Menit)

**Guru :**

##### **Orientasi**

- ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan *syukur* kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- ❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap **disiplin**
- ❖ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

##### **Aperpepsi**

- ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya
- ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.
- ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

##### **Motivasi**

- ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi :
  - *Translasi*
- ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
- ❖ Mengajukan pertanyaan

##### **Pemberian Acuan**

- ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
- ❖ Pembagian kelompok belajar
- ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

##### Kegiatan Inti ( 140 Menit )

Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/	<u>KEGIATAN LITERASI</u> Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan

1 . Pertemuan Pertama dan Kedua (5 x 40 Menit)	
pemberian rangsangan)	<p>perhatian pada topik materi <i>Translasi</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Melihat</b> (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan.</li> <li>❖ <b>Mengamati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Lembar kerja materi <i>Translasi</i>.</li> <li>➢ Pemberian contoh-contoh materi <i>Translasi</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb</li> </ul> </li> <li>❖ <b>Membaca.</b> Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah dengan membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan <i>Translasi</i>.</li> <li>❖ <b>Menulis</b> Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Translasi</i>.</li> <li>❖ <b>Mendengar</b> Pemberian materi <i>Translasi</i> oleh guru.</li> <li>❖ <b>Menyimak</b> Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Translasi</i></li> </ul>           untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.</li> </ul>
Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)	<p><b><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></b></p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengajukan pertanyaan</b> tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Translasi</i></li> </ul>           yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.</li> </ul>
Data collection (pengumpulan data)	<p><b><u>KEGIATAN LITERASI</u></b></p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati obyek/kejadian</b> Mengamati dengan seksama materi <i>Translasi</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya.</li> <li>❖ <b>Membaca sumber lain selain buku teks</b> Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Translasi</i> yang sedang dipelajari.</li> <li>❖ <b>Aktivitas</b> Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Translasi</i> yang sedang dipelajari.</li> <li>❖ <b>Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber</b> Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Translasi</i> yang</li> </ul>

## 1 . Pertemuan Pertama dan Kedua (5 x 40 Menit)

	<p>telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.</p> <p><b><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u></b></p> <p>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ <b>Mendiskusikan</b> Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Translasi</i>.</li><li>❖ <b>Mengumpulkan informasi</b> Mencatat semua informasi tentang materi <i>Translasi</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.</li><li>❖ <b>Mempresentasikan ulang</b> Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri Translasi</i> sesuai dengan pemahamannya.</li><li>❖ <b>Saling tukar informasi</b> tentang materi :<ul style="list-style-type: none"><li>➢ <i>Translasi</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</li></ul></li></ul>
Data processing (pengolahan Data)	<p><b><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></b></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ <b>Berdiskusi</b> tentang data dari Materi :<ul style="list-style-type: none"><li>➢ <i>Translasi</i></li></ul></li><li>❖ <b>Mengolah informasi</b> dari materi <i>Translasi</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</li><li>❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Translasi</i>.</li></ul>
Verification (pembuktian)	<p><b><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></b></p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi :<ul style="list-style-type: none"><li>➢ <i>Translasi</i> <b>antara lain dengan</b> : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta</li></ul></li></ul>

## 1 . Pertemuan Pertama dan Kedua (5 x 40 Menit)

	didik.
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><b><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u></b></p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Translasi</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan <b><i>sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan.</i></b></li><li>❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi :<ul style="list-style-type: none"><li>➢ <i>Translasi</i></li></ul></li><li>❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi <i>Translasi</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan.</li><li>❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Translasi</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.</li></ul> <p><b><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara <b><i>tertulis</i></b> tentang materi :<ul style="list-style-type: none"><li>➢ <i>Translasi</i></li></ul></li><li>❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Translasi</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.</li><li>❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Translasi</i> yang akan selesai dipelajari</li><li>❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Translasi</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.</li></ul>

**Catatan :** Selama pembelajaran *Translasi* berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: ***nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan***

### Kegiatan Penutup (30 Menit)

#### Peserta didik :

- ❖ Membuat resume (***CREATIVITY***) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi *Translasi* yang baru dilakukan.
- ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran *Translasi* yang baru diselesaikan.
- ❖ Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.

#### Guru :

- ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran *Translasi*.
- ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran *Translasi*.
- ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran *Translasi* kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.

## 2 . Pertemuan Ketiga dan Keempat (5 x 40 Menit)

### Kegiatan Pendahuluan (30 Menit)

**Guru :**

#### **Orientasi**

- ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan *syukur* kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- ❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap **disiplin**
- ❖ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

#### **Aperpepsi**

- ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya
- ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.
- ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

#### **Motivasi**

- ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi :
  - *Refleksi*
- ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
- ❖ Mengajukan pertanyaan

#### **Pemberian Acuan**

- ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
- ❖ Pembagian kelompok belajar
- ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

### Kegiatan Inti ( 140 Menit )

Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p><b><u>KEGIATAN LITERASI</u></b></p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Refleksi</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ <b>Melihat</b> (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan.</li><li>❖ <b>Mengamati</b><ul style="list-style-type: none"><li>➢ Lembar kerja materi <i>Refleksi</i>.</li><li>➢ Pemberian contoh-contoh materi <i>Refleksi</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb</li></ul></li><li>❖ <b>Membaca.</b> Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah dengan membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan <i>Refleksi</i>.</li><li>❖ <b>Menulis</b> Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Refleksi</i>.</li><li>❖ <b>Mendengar</b> Pemberian materi <i>Refleksi</i> oleh guru.</li></ul>

2 . Pertemuan Ketiga dan Keempat (5 x 40 Menit)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Menyimak</b> Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : ➤ <i>Refleksi</i> untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.</li> </ul>
Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)	<p><b><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></b></p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengajukan pertanyaan</b> tentang materi : ➤ <i>Refleksi</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.</li> </ul>
Data collection (pengumpulan data)	<p><b><u>KEGIATAN LITERASI</u></b></p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati obyek/kejadian</b> Mengamati dengan seksama materi <i>Refleksi</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya.</li> <li>❖ <b>Membaca sumber lain selain buku teks</b> Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Refleksi</i> yang sedang dipelajari.</li> <li>❖ <b>Aktivitas</b> Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Refleksi</i> yang sedang dipelajari.</li> <li>❖ <b>Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber</b> Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Refleksi</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.</li> </ul> <p><b><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u></b></p> <p>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mendiskusikan</b> Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Refleksi</i>.</li> <li>❖ <b>Mengumpulkan informasi</b> Mencatat semua informasi tentang materi <i>Refleksi</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.</li> <li>❖ <b>Mempresentasikan ulang</b> Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri Refleksi</i> sesuai dengan pemahamannya.</li> </ul>

2 . Pertemuan Ketiga dan Keempat (5 x 40 Menit)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Saling tukar informasi</b> tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Refleksi</i></li> </ul> </li> </ul> <p>dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>
Data processing (pengolahan Data)	<p><b><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></b></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Berdiskusi</b> tentang data dari Materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Refleksi</i></li> </ul> </li> <li>❖ <b>Mengolah informasi</b> dari materi <i>Refleksi</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</li> <li>❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Refleksi</i>.</li> </ul>
Verification (pembuktian)	<p><b><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></b></p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Refleksi</i></li> </ul> </li> </ul> <p><b>antara lain dengan</b> : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><b><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u></b></p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Refleksi</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan <i>sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</i>.</li> <li>❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Refleksi</i></li> </ul> </li> <li>❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentanag materi <i>Refleksi</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan.</li> <li>❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Refleksi</i> yang dilakukan dan</li> </ul>



## 2 . Pertemuan Ketiga dan Keempat (5 x 40 Menit)

peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.

### CREATIVITY (KREATIVITAS)

- ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa :  
Laporan hasil pengamatan secara *tertulis* tentang materi :
  - *Refleksi*
- ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi *Refleksi* yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.
- ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi *Refleksi* yang akan selesai dipelajari
- ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi *Refleksi* yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.

**Catatan :** Selama pembelajaran *Refleksi* berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: *nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan*

### Kegiatan Penutup (30 Menit)

#### **Peserta didik :**

- ❖ Membuat resume (**CREATIVITY**) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi *Refleksi* yang baru dilakukan.
- ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran *Refleksi* yang baru diselesaikan.
- ❖ Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.

#### **Guru :**

- ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran *Refleksi*.
- ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran *Refleksi*.
- ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran *Refleksi* kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.

## 3 . Pertemuan Kelima dan Keenam (5 x 40 Menit)

### Kegiatan Pendahuluan (30 Menit)

#### **Guru :**

##### **Orientasi**

- ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan *syukur* kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- ❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap **disiplin**
- ❖ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

##### **Aperpepsi**

- ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya
- ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.
- ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

##### **Motivasi**

- ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari

### 3 . Pertemuan Kelima dan Keenam (5 x 40 Menit)

dalam kehidupan sehari-hari.

- ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi :
  - *Rotasi (Perputaran)*
- ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
- ❖ Mengajukan pertanyaan

#### Pemberian Acuan

- ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
- ❖ Pembagian kelompok belajar
- ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

### Kegiatan Inti ( 140 Menit )

Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p><b><u>KEGIATAN LITERASI</u></b></p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Rotasi (Perputaran)</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Melihat</b> (tanpa atau dengan Alat)           <ul style="list-style-type: none"> <li>Menayangkan gambar/foto/video yang relevan.</li> </ul> </li> <li>❖ <b>Mengamati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Lembar kerja materi <i>Rotasi (Perputaran)</i>.</li> <li>➢ Pemberian contoh-contoh materi <i>Rotasi (Perputaran)</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb</li> </ul> </li> <li>❖ <b>Membaca.</b> <p>Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah dengan membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan <i>Rotasi (Perputaran)</i>.</p> </li> <li>❖ <b>Menulis</b> <p>Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Rotasi (Perputaran)</i>.</p> </li> <li>❖ <b>Mendengar</b> <p>Pemberian materi <i>Rotasi (Perputaran)</i> oleh guru.</p> </li> <li>❖ <b>Menyimak</b> <p>Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi :           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Rotasi (Perputaran)</i></li> </ul>           untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.</p> </li> </ul>
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<p><b><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></b></p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengajukan pertanyaan</b> tentang materi :           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Rotasi (Perputaran)</i></li> </ul>           yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan</li> </ul>

### 3 . Pertemuan Kelima dan Keenam (5 x 40 Menit)

	merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.
Data collection (pengumpulan data)	<p><b><u>KEGIATAN LITERASI</u></b></p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati obyek/kejadian</b> Mengamati dengan seksama materi <i>Rotasi (Perputaran)</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya.</li> <li>❖ <b>Membaca sumber lain selain buku teks</b> Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Rotasi (Perputaran)</i> yang sedang dipelajari.</li> <li>❖ <b>Aktivitas</b> Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Rotasi (Perputaran)</i> yang sedang dipelajari.</li> <li>❖ <b>Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber</b> Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Rotasi (Perputaran)</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.</li> </ul> <p><b><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u></b></p> <p>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mendiskusikan</b> Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Rotasi (Perputaran)</i>.</li> <li>❖ <b>Mengumpulkan informasi</b> Mencatat semua informasi tentang materi <i>Rotasi (Perputaran)</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.</li> <li>❖ <b>Mempresentasikan ulang</b> Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri Rotasi (Perputaran)</i> sesuai dengan pemahamannya.</li> <li>❖ <b>Saling tukar informasi</b> tentang materi : ➤ <i>Rotasi (Perputaran)</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</li> </ul>
Data processing (pengolahan)	<p><b><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></b></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil</p>

3 . Pertemuan Kelima dan Keenam (5 x 40 Menit)	
Data)	<p>pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Berdiskusi</b> tentang data dari Materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Rotasi (Perputaran)</i></li> </ul> </li> <li>❖ <b>Mengolah informasi</b> dari materi <i>Rotasi (Perputaran)</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</li> <li>❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Rotasi (Perputaran)</i>.</li> </ul>
Verification (pembuktian)	<p><b><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></b></p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Rotasi (Perputaran)</i></li> </ul> </li> </ul> <p><b>antara lain dengan :</b> Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><b><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u></b></p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Rotasi (Perputaran)</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan <b><i>sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan.</i></b></li> <li>❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Rotasi (Perputaran)</i></li> </ul> </li> <li>❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi <i>Rotasi (Perputaran)</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan.</li> <li>❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Rotasi (Perputaran)</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.</li> </ul> <p><b><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara <b><i>tertulis</i></b> tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Rotasi (Perputaran)</i></li> </ul> </li> <li>❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Rotasi (Perputaran)</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.</li> <li>❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Rotasi</i></li> </ul>

### 3 . Pertemuan Kelima dan Keenam (5 x 40 Menit)

- (Perputaran) yang akan selesai dipelajari
- ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi *Rotasi (Perputaran)* yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.

**Catatan :** Selama pembelajaran *Rotasi (Perputaran)* berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: *nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan*

#### Kegiatan Penutup (30 Menit)

##### Peserta didik :

- ❖ Membuat resume (**CREATIVITY**) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi *Rotasi (Perputaran)* yang baru dilakukan.
- ❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran *Rotasi (Perputaran)* yang baru diselesaikan.
- ❖ Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.

##### Guru :

- ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran *Rotasi (Perputaran)*.
- ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran *Rotasi (Perputaran)*.
- ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran *Rotasi (Perputaran)* kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.

### 4 . Pertemuan Ketujuh dan Kedelapan (5 x 40 Menit)

#### Kegiatan Pendahuluan (30 Menit)

##### Guru :

##### Orientasi

- ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan *syukur* kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- ❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap **disiplin**
- ❖ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

##### Aperpepsi

- ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya
- ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.
- ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

##### Motivasi

- ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- ❖ Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi :
  - *Dilatasi*
- ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
- ❖ Mengajukan pertanyaan

##### Pemberian Acuan

- ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada

#### 4 . Pertemuan Ketujuh dan Kedelapan (5 x 40 Menit)

- ❖ pertemuan yang berlangsung
- ❖ Pembagian kelompok belajar
- ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

#### Kegiatan Inti ( 140 Menit )

Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p><b><u>KEGIATAN LITERASI</u></b></p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Dilatasi</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Melihat</b> (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video yang relevan.</li> <li>❖ <b>Mengamati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Lembar kerja materi <i>Dilatasi</i>.</li> <li>➢ Pemberian contoh-contoh materi <i>Dilatasi</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb</li> </ul> </li> <li>❖ <b>Membaca.</b> Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah dengan membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan <i>Dilatasi</i>.</li> <li>❖ <b>Menulis</b> Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait <i>Dilatasi</i>.</li> <li>❖ <b>Mendengar</b> Pemberian materi <i>Dilatasi</i> oleh guru.</li> <li>❖ <b>Menyimak</b> Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Dilatasi</i></li> </ul>                     untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.</li> </ul>
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<p><b><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></b></p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengajukan pertanyaan</b> tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Dilatasi</i></li> </ul>                     yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.</li> </ul>
Data collection (pengumpulan data)	<p><b><u>KEGIATAN LITERASI</u></b></p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati obyek/kejadian</b> Mengamati dengan seksama materi <i>Dilatasi</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya.</li> <li>❖ <b>Membaca sumber lain selain buku teks</b></li> </ul>

#### 4 . Pertemuan Ketujuh dan Kedelapan (5 x 40 Menit)

	<p>Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Dilatasi</i> yang sedang dipelajari.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Aktivitas</b> Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Dilatasi</i> yang sedang dipelajari.</li> <li>❖ <b>Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber</b> Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Dilatasi</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.</li> </ul> <p><b><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u></b></p> <p>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mendiskusikan</b> Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Dilatasi</i>.</li> <li>❖ <b>Mengumpulkan informasi</b> Mencatat semua informasi tentang materi <i>Dilatasi</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.</li> <li>❖ <b>Mempresentasikan ulang</b> Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa <i>percaya diri Dilatasi</i> sesuai dengan pemahamannya.</li> <li>❖ <b>Saling tukar informasi</b> tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Dilatasi</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Data processing (pengolahan Data)</p>	<p><b><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></b></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Berdiskusi</b> tentang data dari Materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Dilatasi</i></li> </ul> </li> <li>❖ <b>Mengolah informasi</b> dari materi <i>Dilatasi</i> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</li> <li>❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi <i>Dilatasi</i>.</li> </ul>
<p>Verification (pembuktian)</p>	<p><b><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></b></p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber</p>

4 . Pertemuan Ketujuh dan Kedelapan (5 x 40 Menit)	
	<p>melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Dilatasi</i></li> </ul> <b>antara lain dengan</b> : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik. </li> </ul>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><b><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u></b></p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>Dilatasi</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan <b><i>sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan.</i></b></li> <li>❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Dilatasi</i></li> </ul> </li> <li>❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi <i>Dilatasi</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan.</li> <li>❖ Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Dilatasi</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.</li> </ul> <p><b><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara <b><i>tertulis</i></b> tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Dilatasi</i></li> </ul> </li> <li>❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>Dilatasi</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.</li> <li>❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Dilatasi</i> yang akan selesai dipelajari</li> <li>❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Dilatasi</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.</li> </ul>
<p><b>Catatan :</b> Selama pembelajaran <i>Dilatasi</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <b><u><i>nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</i></u></b></p>	
<p><b>Kegiatan Penutup (30 Menit)</b></p>	
<p><b>Peserta didik :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Membuat resume (<b><i>CREATIVITY</i></b>) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Dilatasi</i> yang baru dilakukan.</li> <li>❖ Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran <i>Dilatasi</i> yang baru diselesaikan.</li> <li>❖ Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus</li> </ul>	



#### 4 . Pertemuan Ketujuh dan Kedelapan (5 x 40 Menit)

mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.

##### Guru :

- ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran *Dilatasi*.
- ❖ Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja pada materi pelajaran *Dilatasi*.
- ❖ Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran *Dilatasi* kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.

#### H. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Jenis / teknik Penilaian:
  - 1) Sikap
    - Penilaian Jurnal
  - 2) Pengetahuan
    - Penugasan
    - Tes Lisan
    - Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda
  - 3) Keterampilan
    - Penilaian Portofolio
    - Penilaian Proyek
2. Bentuk Instrumen dan instrument
3. Pedoman Penskoran

Jenis / Teknik Penilaian		Bentuk Instrumen dan Instrumen	Pedoman Penskoran
a. Sikap	Jurnal	terlampir	terlampir
b. Pengetahuan	Penugasan	terlampir	terlampir
	Tes Lisan	terlampir	terlampir
	Tertulis Uraian dan atau PG	terlampir	terlampir
c. Keterampilan	Portofolio	terlampir	terlampir
	Proyek	terlampir	terlampir
	Unjuk Kerja	terlampir	terlampir

4. Pembelajaran Pengayaan dan penilaian

Pembelajaran Pengayaan dan penilaian dilakukan segera setelah kegiatan penilaian

Mengetahui,  
Kepala Madrasah

Medan, 4 Januari 2021

Guru Mata Pelajaran,

Dra. Bahyatul Miskiah,S.Pd

Dewi Sartika,S.Pd