

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMPN/S
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VII/Genap
Materi Pokok : Tata Surya
Alokasi Waktu : 10 JP (4 Pertemuan)
Tahun Pelajaran : 2018/2019

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami pengetahuan a(faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.11 Menganalisis sistem tata surya, rotasi dan revolusi bumi, rotasi dan revolusi bulan, serta dampaknya bagi kehidupan di bumi	3.11.1 Membuat model orbit planet. 3.11.2 Mendeskripsikan karakteristik komponen cahaya. 3.11.3 Mencari informasi tentang planet-planet tata surya. 3.11.4 Mendeskripsikan gerak planet pada orbit tata surya. 3.11.5 Membuat model perbandingan jarak komponen tata surya. 3.11.6 Mengamati berbagai fase bulan. 3.11.7 Mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi bumi. 3.11.8 Mendeskripsikan rotasi, revolusi bumi serta peristiwa yang di libatkanya. 3.11.9 Mencari informasi tentang perubahan musim yang terjadi di bumi bagian utara (BBU) dan bumi bagian selatan (BBS) 3.11.10 Peserta Didik mampu mendeskripsikan gerak planet pada orbit tata surya
4.11 Menyajikan karya tentang dampak rotasi dan revolusi bumi dan bulan bagi kehidupan di bumi, berdasarkan hasil pengamatan atau penelusuran berbagai sumber informasi	4.11.1 Mengamati model system tata surya 4.11.2 Mendiskusikan orbit planet 4.11.3 Mengidentifikasi karakteristik anggota tata surya serta dampak rotasi dan revolusi bumi bagi kehidupan mensimulasikan terjadinya siang dan malam, fase-fase bulan dan proses terjadinya Gerhana 4.11.4 Mengumpulkan mengenai gerhana bulan dan matahari serta pengaruhnya terhadap pasang surut air laut 4.11.5 Membuat laporan tentang dampak rotasi dan revolusi bumi serta bulan bagi kehidupan dan mendiskusikannya dengan teman

” Nilai Karakter

- Religius
- Mandiri
- Gotong royong
- Kejujuran
- Kerja keras
- Percaya diri
- Kerjasa ma

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* yang menuntun peserta didik untuk mengamati (membaca) permasalahan, menuliskan penyelesaian dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas:

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat

Pertemuan Pertama

Setelah mengikutiserangkaian kegiatan pembelajaran pesertadidik dapat:

1. Mampu Membuat model orbit planet.
2. Mendeskripsikan karakteristik komponen Tata Surya.

Pertemuan Kedua

Setelah mengikutiserangkaian kegiatan pembelajaran pesertadidik dapat:

1. Mencari informasi tentang planet-planet penyusun tata surya.
1. Mampu mendeskripsikan gerak planet pada orbit tata surya

Pertemuan Ketiga

Setelah mengikutiserangkaian kegiatan pembelajaran pesertadidik dapat:

1. Mampu membuat model perbandingan jarak komponen tata surya.
2. Mampu mengamati berbagai fase Bulan.

Pertemuan Keempat

Setelah mengikutiserangkaian kegiatan pembelajaran pesertadidik dapat:

1. Mampu mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi Bumi.
2. Mampu mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi bulan.

Pertemuan Kelima

Setelah mengikutiserangkaian kegiatan pembelajaran pesertadidik dapat:

1. Mampu mendeskripsikan rotasi, revolusi Bumi serta peristiwa yang diakibatkannya

Pertemuan Keenam

Setelah mengikutiserangkaian kegiatan pembelajaran pesertadidik dapat:

1. Mampu mencari informasi tentang perubahan musim yang terjadi di Bumi bagian utara (BBU) dan Bumi bagian selatan (BBS).

dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, santun, percaya diri, pantang menyerah, memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Pembelajaran Reguler

a. Fakta

- Bumi bergerak mengelilingi matahari
- Bumi berputar dari timur ke barat

b. Konsep

- Komponen Penyusun Tata Surya
- Gerak Planet dan Hukum Kepler
- Gerak Bumi dan Bulan
- Akibat Rotasi dan Revolusi Bumi
- Akibat rotasi dan Revolusi Bulan

c. Prinsip

- Hukum Kepler I dan II

d. Prosedur

- Mensimulasikan terjadinya siang dan malam, fase-fase bulan dan proses terjadinya Gerhana
- Membuat laporan tentang dampak rotasi dan revolusi bumi serta bulan bagi kehidupan dan mendiskusikannya dengan teman

2. Materi Pembelajaran Pengayaan

- Matahari sebagai bintang
- Dampak rotasi dan revolusi bumi bagi kehidupan di bumi

3. Materi Pembelajaran Remedial

- Gerhana bulan dan matahari
- Terjadinya pasang surut

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Metode : Teknik ATM (Amati, Tiru dan Modifikasi), diskusi kelompok, tanya jawab, penugasan

Model : Problem Based Learning

1. Mengorientasikan
2. Mengorganisasikan kegiatan pembelajaran
3. Membimbing penyelidikan mandiri dan kelompok
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
5. Menganalisis dan evaluasi proses pemecahan masalah

F. Media Pembelajaran

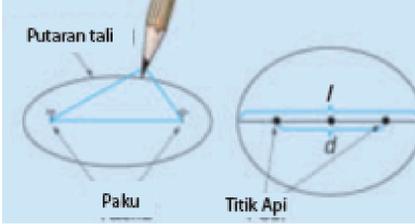
1. Media LCD projector,
2. Laptop,
3. Bahan Tayang

G. Sumber Belajar

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Buku Siswa Mata Pelajaran IPA. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Buku Guru Mata Pelajaran IPA. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
3. Sumber lain yang relevan

H. Langkah-langkah Pembelajaran

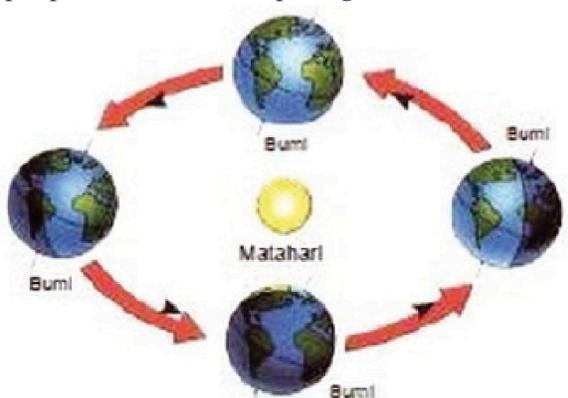
1. Pertemuan Ke-1 (3 x 40menit)	Waktu
<p>Kegiatan Pendahuluan Guru : Orientasi (<i>Menunjukkan sikap disiplin sebelum memulai proses pembelajaran, menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut (Karakter) serta membiasakan membaca dan memaknai isi dalam doa (Literasi)</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> □ Untuk memotivasi peserta didik, dapat ditampilkan berbagai macam objek IPA, seperti kekayaan alam berupa keanekaragaman flora dan fauna serta berbagai produk IPA, seperti jagung hibrida, rekayasa genetika, komputer, HP, dan berbagai hasil dari kecanggihan teknologi yang dapat disajikan melalui video singkat. ❖ Peserta didik mengucapkan salam khas sekolah. ❖ Guru mengecek kehadiran peserta didik dan mengajak mereka untuk merapikan meja, kursi serta kebersihan kelas. ❖ Peserta didik mempersiapkan buku siswa, alat, dan bahan untuk mengikuti pelajaran. ❖ Sebelum memulai pelajaran, guru mengajak peserta didik untuk bernyanyibersama yang ada pada buku siswa, guru juga bisa mengajak peserta didik menyanyikan lagu lain yang sesuai dengan tema pelajaran. <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengaitkan materi/<i>tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/<i>tema/kegiatan</i> sebelumnya, <ul style="list-style-type: none"> □ <i>Konsep Lapisan Bumi</i> ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. ❖ Apabila materi/<i>tema/projek</i> ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <ul style="list-style-type: none"> □ <i>Kompenen Penyusun Tata Surya</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan. ❖ Peserta didik menjawab pertanyaan guru tentang <i>Objek IPA dan Pengamatannya</i> untuk mengecek penguasaan awal kompetensi yang sudah dimilikisiswa. <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 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. 	<p>15 menit</p>

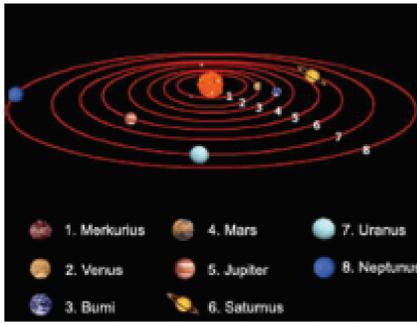
1. Pertemuan Ke-1 (3 x 40menit)		Waktu
Kegiatan Inti		
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
Orientasi peserta didik kepada masalah	<p>Mengamati Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian (<i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)</i>) pada topic</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Kompenen Penyusun Tata Surya</i> dengan cara :</p> <p>❖ Melihat (tanpa atau dengan alat) <i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Peserta didik diminta untuk mengamati penayangan gambar yang disajikan oleh guru maupun mengamati gambar yang terdapat pada buku siswa seperti gambar di bawah ini :</i> Menayangkan gambar/foto/tabel berikut ini</p>  <p>Sumber: http://myscienceblogs.com. Gambar 6.3 Susunan Tata Surya</p> <p>❖ Mengamati (<i>Berpikir kritis dan kreatif (4C), tangguh dalam menyelesaikan masalah serta berani mengemukakan pendapat dengan rasa percaya diri (Karakter); mampu membaca permasalahan serta mengaitkannya dengan konsep yang akan dipelajari (Literasi)</i>)</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Peserta didik diminta mengamati gambar /foto yang yang terdapat pada buku maupun melalui penayangan video yang disajikan oleh guru seperti gambar di bawah ini :</i></p>  <p>Sumber: http://idkf.bogor.net/ Gambar 6.2 Ilustrasi pemodelan tata surya</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Berdasarkan hasil pengamatan terhadap gambar, peserta didik diminta untuk mendiskusikan tentang hal-hal yang ingin diketahui</i> lembar kerja, pemberian contoh-contoh materi/soal untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb yang berhubungan dengan:</p> <p>❖ Membaca (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), <i>Literasi</i> materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Kompenen Penyusun Tata Surya</i></p> <p>❖ Mendengar pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Kompenen Penyusun Tata Surya</i></p> <p>❖ Menyimak,</p>	90 menit

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 40menit)		Waktu
	<p>penjelasan pengantar kegiatan/materi secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Kompenen Penyusun Tata Surya</i> untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi. 	
Mengorganisasikan peserta didik	<p>Menanya <i>Nilai Karakter: rasa ingin tahu, jujur, tanggung jawab, percaya diri dan pantang menyerah</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan materi/gambar yang disajikan oleh guru ❖ Guru memberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan dan menunjukkan sikap kesungguhan, rasa ingin tahu, dan sikap toleransi, guru memberikan konfirmasi atas pertanyaan atau tanggapan siswa tersebut (menanya) <i>Nilai Karakter: rasa ingin tahu, jujur, tanggung jawab, percaya diri dan pantang menyerah. (Pembelajaran HOTS)</i> ❖ Peserta didik diminta mendiskusikan hasil pengamatannya dan mencatat fakta-fakta yang ditemukan, serta menjawab pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan yang ada pada buku paket; ❖ Pendidik memfasilitasi peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami berdasarkan hasil pengamatan dari buku paket yang didiskusikan bersama kelompoknya; ❖ Mengajukan pertanyaan (<i>Kritis dan kreatif, serta berani mengemukakan ide/pendapat-nya dengan rasa ingin tahu, pantang menyerah, jujur dan percaya diri</i>) tentang : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Kompenen Penyusun Tata Surya</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. Misalnya : <i>Kemampuan berfikir tingkat tinggi (HOTS).</i> <input type="checkbox"/> <i>Apa saja yang dimaksud dengan tata surya?</i> 	
Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	<p>Mengumpulkan informasi (<i>Berpikir kritis, kreatif, bekerjasama dan saling berkomunikasi dalam kelompok (4C), dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab dan pantang menyerah (Karakter), literasi (membaca)</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik dibagi ke dalam beberapa kelompok untuk bekerjasama. ❖ Peserta didik diberikan permasalahan dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). ❖ Peserta didik diarahkan untuk mengumpulkan dan mengeksplorasi data dari aneka sumber yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan di Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan sikap memiliki rasa percaya diri, tangguh menghadapi masalah, tanggungjawab, dan kerjasama (menalar dan mencoba). ❖ Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: ❖ Mengamati obyek/kejadian, <i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)</i> ❖ Membaca sumber lain selain buku teks mengunjungi laboratorium komputer perpustakaan sekolah untuk mencari dan membaca artikel tentang <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Kompenen Penyusun Tata Surya</i> ❖ Mengumpulkan informasi Mengumpulkan data/informasi melalui diskusi kelompok atau kegiatan lain guna menemukan solusi masalah terkait materi pokok yaitu <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Kompenen Penyusun Tata Surya</i> ❖ Aktivitas <i>Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan bekerjasama (4C)</i> ❖ Mempraktikkan <i>Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan bekerjasama (4C)</i> 	

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 40menit)		Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mendiskusikan<i>Berpikir kritis, kreatif, bekerjasama dan saling berkomunikasi dalam kelompok (4C), dengan rasa ingin tahu dan pantang menyerah (Karakter)</i> ❖ Saling tukar informasi tentang : <ul style="list-style-type: none"> □ <i>Kompenen Penyusun Tata Surya</i> <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>	
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<p>Mengkomunikasikan</p> <p>Peserta didik dibagi ke dalam beberapa kelompok untuk bekerjasama.<i>Penguatan Pendidikan Karakter dan Pembelajaran Abad 21</i></p> <p>Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok mengenai permasalahan di Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dengan sikap penuh percaya diri dan komunikatif sedangkan kelompok lainnya menanggapi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Pendidik mendorong agar peserta didik secara aktif terlibat dalam diskusi kelompok serta saling bantu untuk menyelesaikan masalah(<i>Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan bekerjasama (4C).</i>) ❖ Selama peserta didik bekerja di dalam kelompok, pendidik memperhatikan dan mendorong semua peserta didik untuk terlibat diskusi, dan mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh pekerjaannya dan bertanya (<i>Nilai Karakter: rasa ingin tahu, jujur, tanggung jawab, percaya diri dan pantang menyerah</i>) apabila ada yang belum dipahami, bila diperlukan pendidik memberikan bantuan secara klasikal. □ <i>Kompenen Penyusun Tata Surya</i> ❖ Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan ❖ Mempresentasikan (<i>Komunikasi dan bekerjasama (4C) dalam menyampaikan hasil gagasan/ ide-ide (Karakter), serta membiasakan menuliskan hasil kerja pada media sederhana (Literasi) Berpikir kritis, bekerjasama dan mampu berkomunikasi</i>) hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : <ul style="list-style-type: none"> □ <i>Kompenen Penyusun Tata Surya</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan ❖ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. ❖ Menyimpulkan(<i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam menyusun kesimpulan yang tepat sesuai dengan konsep (Literasi) dengan rasa ingin tahu dan percaya diri (Karakter)</i>)tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <ul style="list-style-type: none"> □ <i>Kompenen Penyusun Tata Surya</i> ❖ Menjawab pertanyaan 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. ❖ Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran 	

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 40menit)		Waktu
Menganalisa & mengevaluasi proses pemecahan masalah	<p>Mengasosiasikan</p> <p>Peserta didik melakukan refleksi dengan dibimbing oleh guru terhadap hasil diskusi yang telah dilaksanakan.</p> <p>Peserta didik menganalisa masukan, tanggapan dan koreksi dari guru terkait pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Kompenen Penyusun Tata Surya</i> ❖ 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 : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Kompenen Penyusun Tata Surya</i> 	
<p>Catatan :</p> <p>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</p>		
<p>Kegiatan Penutup</p> <p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.<i>Membiasakan sikap bertanggung jawab dan peduli dengan tugas yang diberikan (Karakter)</i> ● Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Guru melakukan review bersama Peserta Didik berkaitan dengan materi yang diajarkan. Pada kesempatan ini dapat dilakukan kegiatan tanya jawab.</i> <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian projek. ● Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan <u>kerjasama</u> yang baik<i>Penguatan Pendidikan Karakter dan Pembelajaran Abad 21</i> ● Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan (jika diperlukan). ● Mengagendakan pekerjaan rumah.<i>Membiasakan sikap bertanggung jawab dan peduli dengan tugas yang diberikan (Karakter)</i> ● Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya ● Memberi salam.<i>Sikap disiplin dan mengamalkan ajaran agama yang dibuat (Karakter)</i> 		15 menit
2. Pertemuan Ke-2 (2 x 40 menit)		Waktu
<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <p>Guru :</p> <p>Orientasi(<i>Menunjukkan sikap disiplin sebelum memulai proses pembelajaran, menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut (Karakter) serta membiasakan membaca dan memaknai isi dalam doa (Literasi)</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran ❖ Peserta didik mengucapkan salam khas sekolah. ❖ Guru mengecek kehadiran peserta didik dan mengajak mereka untuk merapikan meja, kursi serta kebersihan kelas. ❖ Peserta didik mempersiapkan buku siswa, alat, dan bahan untuk mengikuti pelajaran. ❖ Sebelum memulai pelajaran, guru mengajak peserta didik untuk bernyanyibersama yang ada pada buku siswa, guru juga bisa mengajak peserta didik menyanyikan lagu lain yang sesuai dengan tema pelajaran. <p>Apersepsi</p>		10 menit

2. Pertemuan Ke-2 (2 x 40 menit)		Waktu
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengaitkan materi/<i>tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/<i>tema/kegiatan</i> sebelumnya, <ul style="list-style-type: none"> □ <i>Kompenen Penyusun Tata Surya</i> ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. ❖ Apabila materi/<i>tema/projek</i> ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <ul style="list-style-type: none"> □ <i>Gerak Planet dan Hukum Kepler</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan. ❖ Peserta didik menjawab pertanyaan guru tentang <i>Objek IPA dan Pengamatannya</i> untuk mengecek penguasaan awal kompetensi yang sudah dimilikisiswa. <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 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		
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
Orientasi peserta didik kepada masalah	<p>Mengamati</p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian (<i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)</i>) pada topic</p> <ul style="list-style-type: none"> □ <i>Gerak Planet dan Hukum Kepler</i> <p>dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan alat) <i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)</i> <p>Menayangkan gambar/foto/tabel berikut ini</p> <ul style="list-style-type: none"> □ <i>Peserta didik diminta untuk mengamati penayangan gambar yang disajikan oleh guru maupun mengamati gambar yang terdapat pada buku siswa seperti gambar dibawah</i> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">Sumber : Sumber: http://wall--art.com/ Gambar 6.1 Perputaran Bumi Mengelilingi Matahari</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati (<i>Berpikir kritis dan kreatif (4C), tangguh dalam menyelesaikan masalah serta berani mengemukakan pendapat dengan rasa percaya diri (Karakter); mampu membaca permasalahan serta mengaitkannya dengan konsep yang akan dipelajari (Literasi)</i>) lembar kerja, pemberian contoh-contoh materi/soal untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb yang berhubungan dengan: 	60 menit

2. Pertemuan Ke-2 (2 x 40 menit)		Waktu
	<p><input type="checkbox"/> Peserta didik diminta mengamati gambar /foto yang terdapat pada buku maupun melalui penayangan video yang disajikan oleh guru seperti gambar dibawah ini :</p>  <p>Sumber: http://idkfbogor.net/ Gambar 6.2 Orbital planet dalam tata surya</p> <p><input type="checkbox"/> Berdasarkan hasil pengamatan terhadap gambar; peserta didik diminta untuk mendiskusikan tentang hal-hal yang ingin diketahui..</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membaca (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), Literasi materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Gerak Planet dan Hukum Kepler ❖ Mendengar pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Gerak Planet dan Hukum Kepler ❖ Menyimak, penjelasan pengantar kegiatan/materi secara garis besar/global tentang <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Gerak Planet dan Hukum Kepler untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi. 	
Mengorganisasikan peserta didik	<p>Menanya Nilai Karakter: <i>rasa ingin tahu, jujur, tanggung jawab, percaya diri dan pantang menyerah</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan materi/gambar yang disajikan oleh guru ❖ Guru memberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan dengan menunjukkan sikap kesungguhan, rasa ingintahu, dan sikap toleransi, guru memberikan konfirmasi atas pertanyaan atau tanggapan siswa tersebut (menanya) Nilai Karakter: <i>rasa ingin tahu, jujur, tanggung jawab, percaya diri dan pantang menyerah. (Pembelajaran HOTS)</i> ❖ Peserta didik diminta mendiskusikan hasil pengamatannya dan mencatat fakta-fakta yang ditemukan, serta menjawab pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan yang ada pada buku paket; ❖ Pendidik memfasilitasi peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami berdasarkan hasil pengamatan dari buku paket yang didiskusikan bersama kelompoknya; ❖ Mengajukan pertanyaan (<i>Kritis dan kreatif, serta berani mengemukakan ide/pendapat-nya dengan rasa ingin tahu, pantang menyerah, jujur dan percaya diri</i>) tentang : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Gerak Planet dan Hukum Kepler 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. Misalnya : <i>Kemampuan berfikir tingkat tinggi (HOTS).</i> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Apa yang di maksud dengan hukum kepler ? 	
Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	<p>Mengumpulkan informasi(<i>Berpikir kritis, kreatif, bekerjasama dan saling berkomunikasi dalam kelompok (4C), dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab dan pantang menyerah (Karakter), literasi (membaca)</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik dibagi ke dalam beberapa kelompok untuk bekerjasama. 	

2. Pertemuan Ke-2 (2 x 40 menit)	Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik diberikan permasalahan dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). ❖ Peserta didik diarahkan untuk mengumpulkan dan mengeksplorasi data dari aneka sumber yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan di Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan sikap <u>memiliki rasa percayadiri, tangguh menghadapi masalah, tanggungjawab, dan kerjasama (menalar dan mencoba).</u> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati obyek/kejadian,<i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)</i> ❖ Membaca sumber lain selain buku teks mengunjungi laboratorium komputer perpustakaan sekolah untuk mencari dan membaca artikel tentang <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Gerak Planet dan Hukum Kepler</i> ❖ Mengumpulkan informasi Mengumpulkan data/informasi melalui diskusi kelompok atau kegiatan lain guna menemukan solusimasalah terkait materi pokok yaitu <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Gerak Planet dan Hukum Kepler</i> ❖ Aktivitas <i>Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan bekerjasama (4C)</i> ❖ Mempraktikan <i>Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan bekerjasama (4C)</i> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Gerak Planet dan Hukum Kepler</i> ❖ Mendiskusikan <i>Berpikir kritis, kreatif, bekerjasama dan saling berkomunikasi dalam kelompok (4C), dengan rasa ingin tahu dan pantang menyerah (Karakter)</i> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Gerak Planet dan Hukum Kepler</i> ❖ Saling tukar informasi tentang : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Gerak Planet dan Hukum Kepler</i> <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>
<p>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p>	<p>Mengkomunikasikan</p> <p>Peserta didik dibagi ke dalam beberapa kelompok untuk bekerjasama.<i>Penguatan Pendidikan Karakter dan Pembelajaran Abad 21</i></p> <p>Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok mengenai permasalahan di Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD),dengansikap penuh percayadiri dan komunikatif sedangkan kelompok lainnya menanggapi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Pendidik mendorong agar peserta didik secara aktif terlibat dalam diskusi kelompok serta saling bantu untuk menyelesaikan masalah(<i>Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan bekerjasama (4C).</i>) ❖ Selama peserta didik bekerja di dalam kelompok, pendidik memperhatikan dan mendorong semua peserta didik untuk terlibat diskusi, dan mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh pekerjaannya dan bertanya (<i>Nilai Karakter: rasa ingin tahu, jujur, tanggung jawab, percaya diri dan pantang menyerah</i>)apabila ada yang belum dipahami, bila diperlukan pendidik memberikan bantuan secara klasikal. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Gerak Planet dan Hukum Kepler</i> ❖ Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan

2. Pertemuan Ke-2 (2 x 40 menit)		Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mempresentasikan (<i>Komunikasi dan bekerjasama (4C) dalam menyampaikan hasil gagasan/ ide-ide (Karakter), serta membiasakan menuliskan hasil kerja pada media sederhana (Literasi) Berpikir kritis, bekerjasama dan mampu berkomunikasi</i>) hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : <ul style="list-style-type: none"> □ <i>Gerak Planet dan Hukum Kepler</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan ❖ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. ❖ Menyimpulkan(<i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam menyusun kesimpulan yang tepat sesuai dengan konsep (Literasi) dengan rasa ingin tahu dan percaya diri (Karakter)</i>)tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <ul style="list-style-type: none"> □ <i>Kompenen Penyusun Tata Surya</i> ❖ Menjawab pertanyaan 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. ❖ Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar lerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran 	
Menganalisa & mengevaluasi proses pemecahan masalah	<p>Mengasosiasikan</p> <p>Peserta didik melakukan refleksi dengan dibimbing oleh guru terhadap hasil diskusi yang telah dilaksanakan.</p> <p>Peserta didik menganalisa masukan, tanggapan dan koreksi dari guru terkait pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai <ul style="list-style-type: none"> □ <i>Gerak Planet dan Hukum Kepler</i> ❖ 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 : <ul style="list-style-type: none"> □ <i>Gerak Planet dan Hukum Kepler</i> 	
<p>Catatan :</p> <p>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</p>		
<p>Kegiatan Penutup</p> <p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.<i>Membiasakan sikap bertanggung jawab dan peduli dengan tugas yang diberikan (Karakter)</i> ● Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian projek. ● Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan <u>kerjasama</u> yang baik<i>Penguatan Pendidikan Karakter dan Pembelajaran Abad 21</i> ● Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan (jika diperlukan). ● Mengagendakan pekerjaan rumah.<i>Membiasakan sikap bertanggung jawab dan peduli dengan tugas yang diberikan (Karakter)</i> <i>Mencari Jawaban</i> ● Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya 		10 menit

2. Pertemuan Ke-2 (2 x 40 menit)	Waktu
<ul style="list-style-type: none"> Memberi salam. <i>Sikap disiplin dan mengamalkan ajaran agama yang dibuat (Karakter)</i> 	

3. Pertemuan Ke-3 (3 x 40 menit)	Waktu
---	--------------

<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <p>Guru :</p> <p>Orientasi (<i>Menunjukkan sikap disiplin sebelum memulai proses pembelajaran, menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut (Karakter) serta membiasakan membaca dan memaknai isi dalam doa (Literasi)</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran Peserta didik mengucapkan salam khas sekolah. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan mengajak mereka untuk merapikan meja, kursi serta kebersihan kelas. Peserta didik mempersiapkan buku siswa, alat, dan bahan untuk mengikuti pelajaran. Sebelum memulai pelajaran, guru mengajak peserta didik untuk bernyanyi bersama yang ada pada buku siswa, guru juga bisa mengajak peserta didik menyanyikan lagu lain yang sesuai dengan tema pelajaran. <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya, <ul style="list-style-type: none"> <i>Gerak Planet dan Hukum Kepler</i> Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. Apabila materi/tema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <ul style="list-style-type: none"> <i>Gerak Bumi dan Bulan</i> Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 	15 menit
---	---------------------

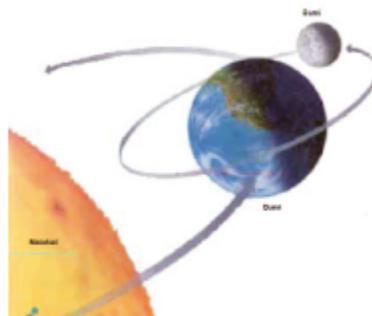
Kegiatan Inti		90 menit
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
Orientasi peserta didik kepada masalah	<p>Mengamati</p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian (<i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)</i>) pada topic</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Gerak Bumi dan Bulan</i> <p>dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> Melihat (tanpa atau dengan alat) <i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>Peserta didik diminta untuk mengamati penayangan gambar yang disajikan oleh guru maupun mengamati gambar yang terdapat pada buku siswa seperti gambar dibawah</i> <p>Menayangkan gambar/foto/tabel berikut ini</p>	



Sumber: Blaustein, D et al, 1999.

Gambar 6.2 : Rotasi bumi
Menunjukkan sumbu khayal tersebut dan bagaimana arah rotasi bumi.

2) Revolusi Bumi

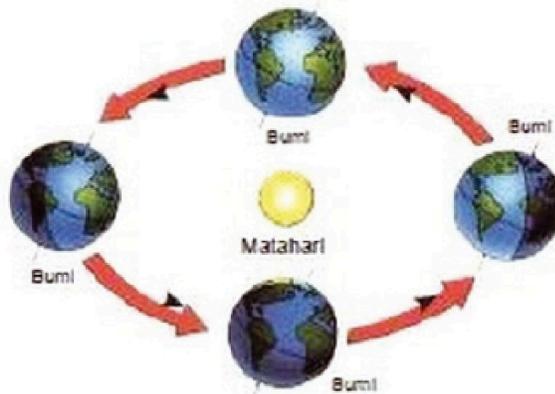


Sumber: Atwater, M. et al, 1995.

Gambar 6.3 : Bumi mengelilingi matahari, dan Bulan mengelilingi bumi.

- ❖ **Mengamati** (*Berpikir kritis dan kreatif (4C), tangguh dalam menyelesaikan masalah serta berani mengemukakan pendapat dengan rasa percaya diri (Karakter); mampu membaca permasalahan serta mengaitkannya dengan konsep yang akan dipelajari (Literasi)*)
lembar kerja, pemberian contoh-contoh materi/soal untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb yang berhubungan dengan:

- Gerak Bumi dan Bulan



Sumber : Sumber: <http://wall-art.com/>
Gambar 6.1 Perputaran Bumi Mengelilingi Matahari

- ❖ **Membaca** (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), *Literasi*
materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan

3. Pertemuan Ke-3 (3 x 40 menit)		Waktu
	<input type="checkbox"/> <i>Gerak Bumi dan Bulan</i> ❖ Mendengar pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan <input type="checkbox"/> <i>Gerak Bumi dan Bulan</i> ❖ Menyimak, penjelasan pengantar kegiatan/materi secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : <input type="checkbox"/> <i>Gerak Bumi dan Bulan</i> untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi.	
Mengorganisasikan peserta didik	Menanya <i>Nilai Karakter: rasa ingin tahu, jujur, tanggung jawab, percaya diri dan pantang menyerah</i> ❖ Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan materi/gambar yang disajikan oleh guru ❖ Guru memberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan dan menunjukkan sikap kesungguhan, rasa ingin tahu, dan sikap toleransi, guru memberikan konfirmasi atas pertanyaan atau tanggapan siswa tersebut (menanya) <i>Nilai Karakter: rasa ingin tahu, jujur, tanggung jawab, percaya diri dan pantang menyerah. (Pembelajaran HOTS)</i> ❖ Peserta didik diminta mendiskusikan hasil pengamatannya dan mencatat fakta-fakta yang ditemukan, serta menjawab pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan yang ada pada buku paket; ❖ Pendidik memfasilitasi peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami berdasarkan hasil pengamatan dari buku paket yang didiskusikan bersama kelompoknya; ❖ Mengajukan pertanyaan (<i>Kritis dan kreatif, serta berani mengemukakan ide/pendapat-nya dengan rasa ingin tahu, pantang menyerah, jujur dan percaya diri</i>) tentang : <input type="checkbox"/> <i>Gerak Bumi dan Bulan</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. Misalnya : <i>Kemampuan berfikir tingkat tinggi (HOTS)</i> <input type="checkbox"/> <i>Berapa lama bumi mengelilingi matahari dan berapa lama bulan mengelilingi bumi?</i>	
Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	Mengumpulkan informasi <i>(Berpikir kritis, kreatif, bekerjasama dan saling berkomunikasi dalam kelompok (4C), dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab dan pantang menyerah (Karakter), literasi (membaca))</i> ❖ Peserta didik dibagi ke dalam beberapa kelompok untuk bekerjasama. ❖ Peserta didik diberikan permasalahan dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). ❖ Peserta didik diarahkan untuk mengumpulkan dan mengeksplorasi data dari aneka sumber yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan di Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan sikap <u>memiliki rasa percaya diri, tangguh menghadapi masalah, tanggung jawab, dan kerjasama (menalar dan mencoba).</u> Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: ❖ Mengamati obyek/kejadian , <i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)</i> ❖ Membaca sumber lain selain buku teks mengunjungi laboratorium komputer perpustakaan sekolah untuk mencari dan membaca artikel tentang <input type="checkbox"/> <i>Gerak Bumi dan Bulan</i> ❖ Mengumpulkan informasi Mengumpulkan data/informasi melalui diskusi kelompok atau kegiatan lain guna menemukan solusi masalah terkait materi pokok yaitu	

3. Pertemuan Ke-3 (3 x 40 menit)		Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Gerak Bumi dan Bulan</i> ❖ Aktivitas <i>Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan bekerjasama (4C)</i> ❖ Mempraktikan <i>Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan bekerjasama (4C)</i> <input type="checkbox"/> <i>Gerak Bumi dan Bulan</i> ❖ Mendiskusikan <i>Berpikir kritis, kreatif, bekerjasama dan saling berkomunikasi dalam kelompok (4C), dengan rasa ingin tahu dan pantang menyerah (Karakter)</i> ❖ Saling tukar informasi tentang : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Gerak Bumi dan Bulan</i> <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>	
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<p>Mengkomunikasikan</p> <p>Peserta didik dibagi ke dalam beberapa kelompok untuk bekerjasama. <i>Penguatan Pendidikan Karakter dan Pembelajaran Abad 21</i> Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok mengenai permasalahan di Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dengan sikap penuh percaya diri dan komunikatif sedangkan kelompok lainnya menanggapi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Pendidik mendorong agar peserta didik secara aktif terlibat dalam diskusi kelompok serta saling bantu untuk menyelesaikan masalah (<i>Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan bekerjasama (4C),</i>) ❖ Selama peserta didik bekerja di dalam kelompok, pendidik memperhatikan dan mendorong semua peserta didik untuk terlibat diskusi, dan mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh pekerjaannya dan bertanya (<i>Nilai Karakter: rasa ingin tahu, jujur, tanggung jawab, percaya diri dan pantang menyerah</i>) apabila ada yang belum dipahami, bila diperlukan pendidik memberikan bantuan secara klasikal. <input type="checkbox"/> <i>Gerak Bumi dan Bulan</i> ❖ Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan ❖ Mempresentasikan (<i>Komunikasi dan bekerjasama (4C) dalam menyampaikan hasil gagasan/ ide-ide (Karakter), serta membiasakan menuliskan hasil kerja pada media sederhana (Literasi) Berpikir kritis, bekerjasama dan mampu berkomunikasi</i>) hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Gerak Bumi dan Bulan</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan ❖ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. ❖ Menyimpulkan (<i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam menyusun kesimpulan yang tepat sesuai dengan konsep (Literasi) dengan rasa ingin tahu dan percaya diri (Karakter)</i>) tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Gerak Bumi dan Bulan</i> ❖ Menjawab pertanyaan 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. ❖ Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran 	

3. Pertemuan Ke-3 (3 x 40 menit)		Waktu
Menganalisa & mengevaluasi proses pemecahan masalah	<p>Mengasosiasikan</p> <p>Peserta didik melakukan refleksi dengan dibimbing oleh guru terhadap hasil diskusi yang telah dilaksanakan.</p> <p>Peserta didik menganalisa masukan, tanggapan dan koreksi dari guru terkait pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Gerak Bumi dan Bulan</i> ❖ 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 : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Gerak Bumi dan Bulan</i> 	
<p>Catatan :</p> <p>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</p>		
<p>Kegiatan Penutup</p> <p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.<i>Membiasakan sikap bertanggung jawab dan peduli dengan tugas yang diberikan (Karakter)</i> ● Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian projek. ● Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan <u>kerjasama</u> yang baik<i>Penguatan Pendidikan Karakter dan Pembelajaran Abad 21</i> ● Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan (jika diperlukan). ● Mengagendakan pekerjaan rumah.<i>Membiasakan sikap bertanggung jawab dan peduli dengan tugas yang diberikan (Karakter)</i> ● Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya ● Memberi salam.<i>Sikap disiplin dan mengamalkan ajaran agama yang dibuat (Karakter)</i> 		15 menit
4. Pertemuan Ke-4 (2 x 40 menit)		Waktu
<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <p>Guru :</p> <p>Orientasi (<i>Menunjukkan sikap disiplin sebelum memulai proses pembelajaran, menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut (Karakter) serta membiasakan membaca dan memaknai isi dalam doa (Literasi)</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran ❖ Peserta didik mengucapkan salam khas sekolah. ❖ Guru mengecek kehadiran peserta didik dan mengajak mereka untuk merapikan meja, kursi serta kebersihan kelas. ❖ Peserta didik mempersiapkan buku siswa, alat, dan bahan untuk mengikuti pelajaran. ❖ Sebelum memulai pelajaran, guru mengajak peserta didik untuk bernyanyi bersama yang ada pada buku siswa, guru juga bisa mengajak peserta didik menyanyikan lagu lain yang sesuai dengan tema pelajaran. <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengaitkan materi/<i>tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/<i>tema/kegiatan</i> sebelumnya, <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Gerak Bumi dan Bulan</i> ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. 		10 menit

4. Pertemuan Ke-4 (2 x 40 menit)	Waktu
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. ❖ Apabila materi/tema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <ul style="list-style-type: none"> □ <i>Akibat Rotasi dan Revolusi Bumi</i> ❖ Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab atau problem solving mengenaimateri ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 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		60 menit
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
Orientasi peserta didik kepada masalah	<p>Mengamati</p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian (<i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)</i>) pada topic</p> <ul style="list-style-type: none"> □ <i>Akibat Rotasi dan Revolusi Bumi</i> <p>dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan alat) <i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)</i> Menayangkan gambar/foto/tabel berikut ini <div style="text-align: center;">  </div> <p style="font-size: small;">Sumber: Blaustein, D et al, 1999 Gambar 6.11 Rotasi Bumi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati (<i>Berpikir kritis dan kreatif (4C), tangguh dalam menyelesaikan masalah serta berani mengemukakan pendapat dengan rasa percaya diri (Karakter); mampu membaca permasalahan serta mengaitkannya dengan konsep yang akan dipelajari (Literasi)</i>) lembar kerja, pemberian contoh-contoh materi/soal untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb yang berhubungan dengan: 	

4. Pertemuan Ke-4 (2 x 40 menit) **Waktu**



Sumber: Blaustein, D et al, 1999
Gambar 6.11 Rotasi Bumi

- Berdasarkan hasil pengamatan terhadap gambar, peserta didik diminta untuk mendiskusikan tentang hal-hal yang ingin diketahui
- ❖ **Membaca** (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), **Literasi** materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan
 - Akibat Rotasi dan Revolusi Bumi
- ❖ **Mendengar** pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan
 - Akibat Rotasi dan Revolusi Bumi
- ❖ **Menyimak**, penjelasan pengantar kegiatan/materi secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai :
 - Akibat Rotasi dan Revolusi Bumi untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi.

Mengorganisasikan peserta didik

- Menanya** Nilai Karakter: rasa ingin tahu, jujur, tanggung jawab, percaya diri dan pantang menyerah
- ❖ Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan materi/gambar yang disajikan oleh guru
 - ❖ Guru memberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan dan menunjukkan sikap kesungguhan, rasa ingin tahu, dan sikap toleransi, guru memberikan konfirmasi atas pertanyaan atau tanggapan siswa tersebut (menanya) Nilai Karakter: rasa ingin tahu, jujur, tanggung jawab, percaya diri dan pantang menyerah. **(Pembelajaran HOTS)**
 - ❖ Peserta didik diminta mendiskusikan hasil pengamatannya dan mencatat fakta-fakta yang ditemukan, serta menjawab pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan yang ada pada buku paket;
 - ❖ Pendidik memfasilitasi peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami berdasarkan hasil pengamatan dari buku paket yang didiskusikan bersama kelompoknya;
 - ❖ **Mengajukan pertanyaan** (Kritis dan kreatif, serta berani mengemukakan ide/pendapatnya dengan rasa ingin tahu, pantang menyerah, jujur dan percaya diri) tentang :
 - Akibat Rotasi dan Revolusi Bumi 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. Misalnya : Kemampuan berfikir tingkat tinggi (HOTS).
 - ?Apa akibat dari rotasi bumi?

Membimbing penyelidikan individu dan kelompok

Mengumpulkan informasi (Berpikir kritis, kreatif, bekerjasama dan saling berkomunikasi dalam kelompok (4C), dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab dan pantang menyerah (Karakter), literasi (membaca)

4. Pertemuan Ke-4 (2 x 40 menit)	Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik dibagi ke dalam beberapa kelompok untuk bekerjasama. ❖ Peserta didik diberikan permasalahan dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). ❖ Peserta didik diarahkan untuk mengumpulkan dan mengeksplorasi data dari aneka sumber yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan di Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan sikap <u>memiliki rasa percayadiri, tangguh menghadapi masalah, tanggungjawab, dan kerjasama (menalar dan mencoba).</u> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati obyek/kejadian,<i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)</i> ❖ Membaca sumber lain selain buku teks mengunjungi laboratorium komputer perpustakaan sekolah untuk mencari dan membaca artikel tentang <ul style="list-style-type: none"> □ <i>Akibat Rotasi dan Revolusi Bumi</i> ❖ Mengumpulkan informasi Mengumpulkan data/informasi melalui diskusi kelompok atau kegiatan lain guna menemukan solusimasalah terkait materi pokok yaitu <ul style="list-style-type: none"> □ <i>Akibat Rotasi dan Revolusi Bumi</i> ❖ Aktivitas Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan bekerjasama (4C) ❖ Mempraktikan Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan bekerjasama (4C) ❖ Mendiskusikan Berpikir kritis, kreatif, bekerjasama dan saling berkomunikasi dalam kelompok (4C), dengan rasa ingin tahu dan pantang menyerah (Karakter) <ul style="list-style-type: none"> □ <i>Akibat Rotasi dan Revolusi Bumi</i> ❖ Saling tukar informasi tentang : <ul style="list-style-type: none"> □ <i>Akibat Rotasi dan Revolusi Bumi</i> <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>
<p>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p>	<p>Mengkomunikasikan</p> <p>Peserta didik dibagi ke dalam beberapa kelompok untuk <u>bekerjasama</u>.<i>Penguatan Pendidikan Karakter dan Pembelajaran Abad 21</i></p> <p>Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok mengenai permasalahan di Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD),dengan <u>sikap penuh percaya diri dan komunikatif</u> sedangkan kelompok lainnya menanggapi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Pendidik mendorong agar peserta didik secara aktif terlibat dalam diskusi kelompok serta saling bantu untuk menyelesaikan masalah(<i>Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan bekerjasama (4C).</i>) ❖ Selama peserta didik bekerja di dalam kelompok, pendidik memperhatikan dan mendorong semua peserta didik untuk terlibat diskusi, dan mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh pekerjaannya dan bertanya (<i>Nilai Karakter: rasa ingin tahu, jujur, tanggung jawab, percaya diri dan pantang menyerah</i>)apabila ada yang belum dipahami, bila diperlukan pendidik memberikan bantuan secara klasikal. ❖ berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan ❖ Mempresentasikan (Komunikasi dan bekerjasama (4C) dalam menyampaikan hasil gagasan/ ide-ide (Karakter), serta membiasakan menuliskan hasil kerja pada media sederhana (Literasi) Berpikir kritis,

4. Pertemuan Ke-4 (2 x 40 menit)		Waktu
	<p><i>bekerjasama dan mampu berkomunikasi</i>) hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Akibat Rotasi dan Revolusi Bumi</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan ❖ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. ❖ Menyimpulkan (<i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam menyusun kesimpulan yang tepat sesuai dengan konsep (Literasi) dengan rasa ingin tahu dan percaya diri (Karakter)</i>) tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Akibat Rotasi dan Revolusi Bumi</i> ❖ Menjawab pertanyaan 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. ❖ Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran 	
Menganalisa & mengevaluasi proses pemecahan masalah	<p>Mengasosiasikan</p> <p>Peserta didik melakukan refleksi dengan dibimbing oleh guru terhadap hasil diskusi yang telah dilaksanakan.</p> <p>Peserta didik menganalisa masukan, tanggapan dan koreksi dari guru terkait pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Akibat Rotasi dan Revolusi Bumi</i> ❖ 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 : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Akibat Rotasi dan Revolusi Bumi</i> 	
<p>Catatan :</p> <p>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</p>		
<p>Kegiatan Penutup</p> <p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.<i>Membiasakan sikap bertanggung jawab dan peduli dengan tugas yang diberikan (Karakter)</i> ● Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian projek. ● Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan <u>kerjasama</u> yang baik<i>Penguatan Pendidikan Karakter dan Pembelajaran Abad 21</i> ● Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan (jika diperlukan). ● Mengagendakan pekerjaan rumah.<i>Membiasakan sikap bertanggung jawab dan peduli dengan tugas yang diberikan (Karakter)</i> ● Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya ● Memberi salam.<i>Sikap disiplin dan mengamalkan ajaran agama yang dibuat (Karakter)</i> 		10 menit

F. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian Kompetensi Sikap Spiritual

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Observasi	Jurnal	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (<i>assessment for and of learning</i>)
2	Penilaian diri		Terlampir	Saat pembelajaran usai	Penilaian sebagai Pembelajaran (<i>assessment as learning</i>)
3	Penilaian antar tema		Terlampir	Setelah pembelajaran usai	Penilaian sebagai pembelajaran (<i>assessment as learning</i>)

b. Penilaian Kompetensi Sikap Sosial

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Observasi	Jurnal	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (<i>assessment for and of learning</i>)
2	Penilaian diri		Terlampir	Saat pembelajaran usai	Penilaian sebagai Pembelajaran (<i>assessment as learning</i>)
3	Penilaian antar tema		Terlampir	Setelah pembelajaran usai	Penilaian sebagai pembelajaran (<i>assessment as learning</i>)

c. Penilaian Kompetensi Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Lisan	Pertanyaan (lisan) dengan jawaban terbuka	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pembelajaran (<i>assessment for learning</i>)
2	Penugasan	Pertanyaan dan/atau tugas tertulis berbentuk esai, pilihan ganda, benar-salah, menjodohkan, isian, dan/atau lainnya	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pembelajaran (<i>assessment for learning</i>) dan sebagai pembelajaran (<i>assessment as learning</i>)
3	Tertulis	Pertanyaan dan/atau tugas tertulis berbentuk esai, pilihan ganda, benar-salah, menjodohkan, isian, dan/atau lainnya	Terlampir	Setelah pembelajaran usai	Penilaian pencapaian pembelajaran (<i>assessment of learning</i>)
4	Portofolio	Sampel pekerjaan terbaik hasil dari penugasan atau tes tertulis	Terlampir	Saat pembelajaran usai	Data untuk penulisan deskripsi pencapaian pengetahuan (<i>assessment of learning</i>)

d. **Penilaian Kompetensi Keterampilan**

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Praktik	Tugas (keterampilan)	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung dan/atau setelah usai	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian
2	Produk	Tugas (keterampilan)	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung dan/atau setelah usai	pembelajaran (assessment for, as, and of learning)
3	Proyek	Tugas besar	Terlampir	Selama atau usai pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian
4	Portofolio	Sampel produk terbaik dari tugas atau proyek	Terlampir	Saat pembelajaran usai	pembelajaran (assessment for, as, and of learning)

2. **Pembelajaran Remedial dan Pengayaan**

a. **Remedial**

- ❖ Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai KKM maupun kepada peserta didik yang sudah melampaui KKM. Remedial terdiri atas dua bagian : remedial karena belum mencapai KKM dan remedial karena belum mencapai Kompetensi Dasar
 - ❖ Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), misalnya sebagai berikut.
 - ◆ *Peserta didik yang belum menguasai materi akan dijelaskan kembali oleh guru materi Guru akan melakukan penilaian kembali dengan soal yang sejenis. Remedial dilaksanakan pada waktu dan hari tertentu yang disesuaikan contoh: pada saat jam belajar, apabila masih ada waktu, atau di luar jam pelajaran (30 menit setelah jam pelajaran selesai).*
 - ❖ Tulis kegiatan pembelajaran remedial antara lain dalam bentuk:
 - pembelajaran ulang
 - bimbingan perorangan
 - belajar kelompok
 - pemanfaatan tutor sebaya
- bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis 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.
- ❖ Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
- ❖ Direncanakan berdasarkan IPK atau materi pembelajaran yang membutuhkan pengembangan lebih luas misalnya
 - ◆ *Peserta didik yang sudah menguasai materi mengerjakan soal pengayaan yang telah disiapkan oleh guru berupa pertanyaan-pertanyaan pilihan ganda dalam buku panduan guru. Guru mencatat dan memberikan tambahan nilai bagi peserta didik yang berhasil dalam pengayaan*
- ❖ 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 tinggi, meringkas buku-buku referensi dan mewawancarai narasumber..

Jakarta 16 Juli 2018

Mengetahui
Kepala SMPN

Guru Mata Pelajaran

NIP

NIP