



## MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

### SEKOLAH DASAR (SD/MI)

**Nama penyusun** : \_\_\_\_\_  
**Nama Sekolah** : \_\_\_\_\_  
**Mata pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam & Sosial  
**Fase B, Kelas / Semester** : IV (Empat) / II (Genap)

---

## MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

INFORMASI UMUM	
<b>Identitas Modul:</b>	
<b>Nama Penyusun</b>	
<b>Satuan Pendidikan</b>	SDN Websiteedukasi.com
<b>Kelas / Semester</b>	VI / 2
<b>Mata pelajaran</b>	IPAS
<b>Materi Pokok</b>	Bab 5- Menjelajahi Bumi dan Antariksa .
<b>Tahun Pelajaran</b>	20../20..
<b>Alokasi waktu</b>	27 JP
<b>Fase</b>	C
<b>Capaian Pembelajaran</b>	
<p><b>Pemahaman IPAS (sains dan sosial)</b></p> <p>Ilmu pengetahuan mengambil peran penting dalam mengembangkan teori-teori yang membantu kita memahami bagaimana dunia kita bekerja. Lebih jauh lagi, ilmu pengetahuan telah membantu kita mengembangkan teknologi dan sistem tata kelola yang mendukung terciptanya kehidupan yang lebih baik. Dengan menguasai ilmu pengetahuan kita dapat melakukan banyak hal untuk menyelesaikan permasalahan atau menghadapi tantangan yang ada.</p> <p>Memiliki pemahaman IPAS merupakan bukti ketika seseorang memilih dan mengintegrasikan pengetahuan ilmiah yang tepat untuk menjelaskan serta memprediksi suatu fenomena atau fakta dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam situasi yang berbeda. Pengetahuan ilmiah ini berkaitan dengan fakta, konsep, prinsip, hukum, teori dan model yang telah ditetapkan oleh para ilmuwan.</p> <p><b>Keterampilan proses</b></p> <p>Dalam profil Pelajar Pancasila, disebutkan bahwa peserta didik Indonesia yang bernalar kritis mampu memproses informasi baik kualitatif maupun kuantitatif secara objektif, membangun keterkaitan antara berbagai informasi, menganalisis informasi, mengevaluasi, dan menyimpulkannya. Dengan memiliki keterampilan proses yang baik maka profil tersebut dapat dicapai.</p> <p>Keterampilan proses adalah sebuah proses intensional dalam melakukan diagnosa terhadap situasi, memformulasikan permasalahan, mengkritisi suatu eksperimen dan menemukan perbedaan dari alternatif-alternatif yang ada, mencari opini yang dibangun berdasarkan informasi yang kurang lengkap, merancang investigasi, menemukan informasi, menciptakan model, mendebat rekan sejawat menggunakan fakta, serta membentuk argumen yang koheren (Linn, Davis, &amp; Bell 2004). Inkuiri sangat direkomendasikan sebagai bentuk pendekatan dalam pengajaran karena hal ini terbukti membuat peserta didik lebih terlibat dalam pembelajaran (Anderson, 2002).</p> <p>Dalam pengajaran IPAS, terdapat dua pendekatan pedagogis: pendekatan deduktif dan induktif (Constantinou et.al, 2018). Peran guru dalam pendekatan deduktif adalah menyajikan suatu konsep berikut logika terkait dan memberikan contoh penerapan. Dalam pendekatan ini, peserta didik diposisikan sebagai pembelajar yang pasif (hanya menerima materi). Sebaliknya, dalam pendekatan induktif, peserta didik diberikan kesempatan yang lebih leluasa untuk melakukan observasi, melakukan eksperimen dan dibimbing oleh guru untuk membangun konsep berdasarkan pengetahuan yang dimiliki (Rocard, et.al., 2007).</p> <p>Pembelajaran berbasis inkuiri memiliki peran penting dalam pendidikan sains (e.g. Blumenfeld et al., 1991; Linn, Pea, &amp; Songer, 1994; National Research Council, 1996; Rocard et al., 2007). Hal ini didasarkan pada pengakuan bahwa sains secara esensial didorong oleh pertanyaan, proses yang terbuka, kerangka berpikir yang dapat dipertanggungjawabkan, dan dapat diprediksi. Oleh karenanya peserta didik perlu mendapatkan pengalaman personal dalam menerapkan inkuiri saintifik agar aspek fundamental IPAS ini dapat membudaya dalam dirinya (Linn, Songer, &amp; Eylon, 1996; NRC, 1996).</p> <p>Menurut Ash (2000) dan diadopsi dari Murdoch (2015), sekurang-kurangnya ada enam keterampilan inkuiri yang perlu dimiliki peserta didik.</p> <p><b>Mengamati</b></p> <p>Mengamati sebuah fenomena dan peristiwa merupakan awal dari proses inkuiri yang akan terus berlanjut ke tahapan berikutnya. Pada saat melakukan pengamatan, peserta didik memperhatikan fenomena dan peristiwa dengan saksama, mencatat, serta membandingkan informasi yang dikumpulkan untuk melihat persamaan dan perbedaannya. Pengamatan bisa dilakukan langsung</p>	

atau menggunakan instrumen lain seperti kuesioner, wawancara.

***Mempertanyakan dan memprediksi***

Peserta didik didorong untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang ingin diketahui pada saat melakukan pengamatan. Pada tahap ini peserta didik juga menghubungkan pengetahuan yang dimiliki dengan pengetahuan baru yang akan dipelajari sehingga bisa memprediksi apa yang akan terjadi dengan hukum sebab akibat.

Merencanakan dan melakukan penyelidikan Setelah mempertanyakan dan membuat prediksi berdasarkan pengetahuan dan informasi yang dimiliki, peserta didik membuat rencana dan menyusun langkah-langkah operasional berdasarkan referensi yang benar. Peserta didik dapat menjawab pertanyaan dan membuktikan prediksi dengan melakukan penyelidikan. Tahapan ini juga mencakup identifikasi dan inventarisasi faktor-faktor operasional baik internal maupun eksternal di lapangan yang mendukung dan menghambat

kegiatan. Berdasarkan perencanaan tersebut peserta didik mengambil data dan melakukan serangkaian tindakan yang dapat digunakan untuk mendapatkan temuan-temuan.

Memproses, menganalisis data dan informasi Peserta didik memilih dan mengorganisasikan informasi yang diperoleh. Ia menafsirkan informasi yang didapatkan dengan jujur dan bertanggung jawab. Selanjutnya, menganalisis menggunakan alat dan metode yang tepat, menilai relevansi informasi yang ditemukan dengan mencantumkan referensi rujukan, serta menyimpulkan hasil penyelidikan.

Mengevaluasi dan refleksi

Pada tahapan ini peserta didik menilai apakah kegiatan yang dilakukan sesuai dengan tujuan yang direncanakan atau tidak. Pada akhir siklus ini, peserta didik juga meninjau kembali proses belajar yang dijalani dan hal-hal yang perlu dipertahankan dan/atau diperbaiki pada masa yang akan datang. Peserta didik melakukan refleksi tentang bagaimana pengetahuan baru yang dimilikinya dapat bermanfaat bagi diri sendiri, orang lain, dan lingkungan sekitar dalam perspektif global untuk masa depan berkelanjutan.

***Mengomunikasikan hasil***


Peserta didik melaporkan hasil secara terstruktur melalui lisan atau tulisan, menggunakan bagan, diagram maupun ilustrasi, serta dikreasikan ke dalam media digital dan non-digital untuk mendukung penjelasan. Peserta didik lalu mengomunikasikan hasil temuannya dengan mempublikasikan hasil laporan dalam berbagai media, baik digital dan atau non digital. Pelaporan dapat dilakukan berkolaborasi dengan berbagai pihak.

Keterampilan proses tidak selalu merupakan urutan langkah, melainkan suatu siklus yang dinamis yang dapat disesuaikan berdasarkan perkembangan dan kemampuan peserta didik.

<b>Profil Pelajar Pancasila</b>	Profil Pelajar Pancasila yang dikembangkan dalam dalam Fase ini adalah dimensi Mandiri dan Gotong Royong.
<b>Sarana dan prasarana, Media:</b>	LCD proyektor, komputer/laptop, pengeras suara, jaringan internet Sumber Belajar: LKPD, Buku Teks, laman E-learning, E-book, dan lain-lain
<b>Target Peserta didik</b>	<b>Peserta didik reguler</b> Peserta didik dengan hambatan belajar Peserta didik cerdas istimewa berbakat
<b>Jumlah Peserta Didik</b>	.....
<b>Model Pembelajaran</b>	Discovery learning
<b>Metode</b>	Karya kunjung, market of place, demonstrasi

**B. KEGIATAN INTI**

<b>DESKRIPSI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pada bab ini, peserta didik akan belajar lebih dalam mengenai Bumi sebagai sebuah planet dalam sistem tata surya. Peserta didik diharapkan dapat memahami bagaimana Bumi bergerak, kaitannya dengan Bulan dan Matahari, serta dampak yang diakibatkan pada kehidupan di Bumi melalui model dan simulasi sederhana. Melalui kegiatan penelusuran dan pengamatan, peserta didik juga diharapkan dapat memahami susunan sistem tata surya dan karakteristik anggota-anggota di dalamnya. Pada bab ini, peserta didik akan dilatih nalar kritisnya dengan membuat prediksi atau hipotesis berdasarkan data atau bukti yang terlihat. Setelah belajar bab ini, peserta didik diharapkan bisa lebih memahami konsep sebuah sistem, apa saja yang bisa mengganggu keteraturan ini, serta dampak yang mereka rasakan di kehidupan sehari-hari.</li> </ul>
------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktivitas pada bab ini dapat dikaitkan dengan mata pelajaran SBdP (membuat model Bumi, Bulan, dan Matahari), Matematika (lingkaran, skala, dan perbandingan), dan Bahasa Indonesia (membuat buku pada proyek Belajar).</li> </ul>
<b>Kosa Kata Baru</b>	<div data-bbox="593 837 1433 1205">  <b>Kosakata Baru</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• revolusi</li> <li>• rotasi</li> <li>• poros</li> <li>• sumbu</li> <li>• orbit</li> <li>• hipotesis</li> <li>• semu</li> <li>• khatulistiwa</li> <li>• ekuator</li> <li>• garis bujur</li> <li>• asteroid</li> <li>• meteorid</li> <li>• meteorit</li> <li>• komet</li> <li>• galaksi</li> <li>• satelit</li> <li>• navigasi</li> </ul> </div>
<b>Tujuan Pembelajaran</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengaitkan peristiwa rotasi dan revolusi Bumi dengan kehidupan di Bumi.</li> <li>Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggotanya.</li> </ul>

<b>Pemahaman materi</b>	<b>Keterampilan yang Dilatih</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membaca (memahami isi teks bacaan).</li> <li>• Melakukan observasi dan penelusuran.</li> <li>• Mengidentifikasi.</li> <li>• Membuat hipotesis.</li> <li>• Membuat model.</li> <li>• Menulis (menuangkan gagasan atau pendapat dalam bentuk tulisan).</li> <li>• Menggambar (menuangkan ide atau gagasan dalam bentuk gambar).</li> <li>• Menganalisis.</li> <li>• Memecahkan masalah.</li> <li>• Daya abstraksi (menuangkan apa yang dilihat dalam bentuk tulisan).</li> <li>• Berkomunikasi (menceritakan kembali pengalaman, mendengar cerita teman sebaya).</li> </ul> <b>Kegiatan Keluarga</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mari kita libatkan keluarga untuk menyelaraskan suasana belajar di rumah dengan sekolah. Untuk mendukung proses belajar peserta didik saat belajar di tema ini, keluarga bisa mengajak peserta didik untuk melakukan kegiatan-kegiatan berikut.</li> <li>• Mengamati posisi Matahari saat fajar, pagi, siang, sore, dan senja pada hari libur. Ajak peserta didik untuk menuangkannya dalam satu bentuk gambar yang memperlihatkan perubahan posisi Matahari.</li> <li>• Jika memiliki keluarga yang tinggal di zona waktu yang berbeda (WIB, WITA, WIT), ajak peserta didik untuk menyapa keluarga dan menanyakan jam di sana saat menelepon.</li> <li>• Mengamati posisi Bulan di malam hari selama 1 - 2 minggu agar peserta didik bisa melihat bukti bahwa Bulan berevolusi (bergerak mengelilingi Bumi) dan bentuknya juga berubah-ubah.</li> <li>• Mengamati langit malam dan mencari bintang atau planet (bintang berkelap-kelip sedangkan planet tidak).</li> <li>• Jika memiliki fasilitas internet, orang tua dapat mengunduh aplikasi astronomi untuk mengetahui posisi-posisi planet yang bisa teramati di langit Bumi. Lalu, ajak peserta didik untuk mencari planet tersebut di langit malam hari.</li> <li>• Jika memiliki fasilitas internet, orang tua dapat mengajak peserta didik untuk melakukan penelusuran informasi mengenai misi ke Mars.</li> <li>• Berikan ruang untuk keluarga dapat berkonsultasi dengan guru apabila mengalami hambatan atau kendala dalam melakukan kegiatan-kegiatan di atas.</li> </ul>
<b>Bahan materi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><i>BUKU IPAS KELAS VI Kurikulum Merdeka, Kementerian Pendidikan</i></b></li> </ul>

	<b><i>Dan kebudayaan tahun 2022</i></b>
<b>Pertanyaan Pemantik</b>	<b><i>1. Bagaimana Bumi bergerak?</i></b> <b><i>2. Mengapa kita tidak merasakan pergerakan Bumi?</i></b> <b><i>3. Apa hubungan antara Bumi, Matahari, dan Bulan?</i></b>
<b>Persiapan Pembelajaran</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyiapkan komputer, pengeras suara, CD Pembelajaran interaktif, jaringan internet dan link youtube</li> <li>• Guru menyiapkan tayangan tentang materi yang diajarkan</li> <li>• Guru menyiapkan tayangan video tentang materi yang diajarkan</li> <li>• Apabila memungkinkan guru menyiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).</li> <li>• Guru menyiapkan bahan bacaan tentang materi yang diajarkan</li> </ul>
<b>PEMBELAJARAN PENGENALAN TEMA (2 Jam Pelajaran)</b>	

<b>Tujuan Unit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik melakukan aktivitas yang berkaitan dengan tema pembelajaran sebagai pengenalan.</li> <li>• Peserta didik mengetahui apa yang ingin dan akan dipelajari di bab ini.</li> <li>• Peserta didik membuat rencana belajar.</li> </ul>
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengajak peserta didik berdoa dengan bimbingan Guru untuk menambah keimanan dan wawasan pengetahuan</li> <li>• Guru meminta pelajar secara berpasangan mendiskusikan, tentang materi yang sudah diketahui, mana yang menurut mereka paling menarik dan ingin diketahui lebih lanjut.</li> <li>• Guru membahas daftar kata baru yang sudah dicatat peserta didik, kemudian memberi kesempatan pelajar untuk menuliskan pertanyaan-pertanyaan yang terlintas setelah membaca tentang materi yang dipelajari</li> </ul>
<b>Aktivitas Kegiatan Inti</b>	
<b>Mengamati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi :</li> </ul> <p><b><i>Menjelajah bumi dan antariksa</i></b></p>
<b>Menanya</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi yang diajarkan.</li> </ul> <p><b><i>Menjelajah bumi dan antariksa</i></b></p>
<b>Mengeksplorasi/ menalar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik bersama orang tua mendiskusikan, mengumpulkan informasi, kemudian melalui siswa mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi dengan siswa lain mengenai materi yang diajarkan</li> </ul> <p><b><i>Menjelajah bumi dan antariksa</i></b></p>
<b>Mengasosiasi/ mencoba</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</li> </ul> <p><b><i>Menjelajah bumi dan antariksa</i></b></p>
<b>Mengomunikasikan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab terkait materi yang belum dipahami.</li> <li>• Guru dan peserta didik membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari.</li> </ul> <p><b><i>Menjelajah bumi dan antariksa</i></b></p>
<b>Kegiatan Akhir</b>	
<b>Penutup (10 Menit)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point- point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan</li> <li>• Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan</li> </ul>
<b>PEMBELAJARAN TOPIK A (7 Jam Pelajaran)</b>	

<b>Tujuan Unit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memahami perbedaan gerak rotasi dan revolusi.</li> <li>• Peserta didik memahami fungsi model atau simulasi sebagai alat bantu untuk menganalisa dan memberikan prediksi.</li> <li>• Peserta didik</li> <li>• bisa menjelaskan hubungan Bumi, Bulan, dan Matahari disertai dengan bukti dari hasil simulasi.</li> </ul>
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengajak peserta didik berdoa dengan bimbingan Guru untuk menambah keimanan dan wawasan pengetahuan</li> <li>• Guru meminta pelajar secara berpasangan mendiskusikan, tentang materi yang sudah diketahui, mana yang menurut mereka paling menarik dan ingin diketahui lebih lanjut.</li> <li>• Guru membahas daftar kata baru yang sudah dicatat peserta didik, kemudian memberi kesempatan pelajar untuk menuliskan pertanyaan-pertanyaan yang terlintas setelah membaca tentang materi yang dipelajari</li> </ul>
<b>Aktivitas Kegiatan Inti</b>	
<b>Mengamati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi :</li> </ul>
	<b><i>Menjelajah bumi bulan dan matahari</i></b>
<b>Menanya</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi yang diajarkan.</li> </ul>
	<b><i>Menjelajah bumi bulan dan matahari</i></b>
<b>Mengeksplorasi/ menalar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik bersama orang tua mendiskusikan, mengumpulkan informasi, kemudian melalui siswa mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi dengan siswa lain mengenai materi yang diajarkan</li> </ul>
	<b><i>Menjelajah bumi bulan dan matahari</i></b>
<b>Mengasosiasi/ mencoba</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</li> </ul>
	<b><i>Menjelajah bumi bulan dan matahari</i></b>
<b>Mengomunikasikan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab terkait materi yang belum dipahami.</li> <li>• Guru dan peserta didik membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari.</li> </ul>
	<b><i>Menjelajah bumi bulan dan matahari</i></b>
<b>Kegiatan Akhir</b>	
<b>Penutup (10 Menit)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point- point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan</li> <li>• Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan</li> </ul>
<b>PEMBELAJARAN TOPIK B (7 Jam Pelajaran)</b>	



<b>Tujuan Unit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dapat mengaitkan gerak rotasi dengan perubahan yang terjadi di Bumi selama satu hari berdasarkan simulasi sederhana.</li> <li>• Peserta didik dapat menjelaskan hubungan perbedaan waktu yang ada di Indonesia dengan rotasi Bumi.</li> <li>• Peserta didik dapat memberikan solusi pada contoh kasus berdasarkan pemahamannya akan perbedaan waktu.</li> <li>• Peserta didik dapat mengaitkan gerak rotasi dengan perubahan yang terjadi di Bumi selama satu tahun berdasarkan simulasi sederhana.</li> </ul>
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengajak peserta didik berdoa dengan bimbingan Guru untuk</li> </ul>

	<p>menambah keimanan dan wawasan pengetahuan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta pelajar secara berpasangan mendiskusikan, tentang materi yang sudah diketahui, mana yang menurut mereka paling menarik dan ingin diketahui lebih lanjut.</li> <li>• Guru membahas daftar kata baru yang sudah dicatat peserta didik, kemudian memberi kesempatan pelajar untuk menuliskan pertanyaan-pertanyaan yang terlintas setelah membaca tentang materi yang dipelajari</li> </ul>
<b>Aktivitas Kegiatan Inti</b>	
<b>Mengamati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi :</li> </ul> <p><b><i>Dampak gerak rotasi dan revolusi di kehidupan kita</i></b></p>
<b>Menanya</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi yang diajarkan.</li> </ul> <p><b><i>Dampak gerak rotasi dan revolusi di kehidupan kita</i></b></p>
<b>Mengeksplorasi/ menalar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik bersama orang tua mendiskusikan, mengumpulkan informasi, kemudian melalui siswa mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi dengan siswa lain mengenai materi yang diajarkan</li> </ul> <p><b><i>Dampak gerak rotasi dan revolusi di kehidupan kita</i></b></p>
<b>Mengasosiasi/ mencoba</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</li> </ul> <p><b><i>Dampak gerak rotasi dan revolusi di kehidupan kita</i></b></p>
<b>Mengomunikasikan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab terkait materi yang belum dipahami.</li> <li>• Guru dan peserta didik membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari.</li> </ul> <p><b><i>Dampak gerak rotasi dan revolusi di kehidupan kita</i></b></p>
<b>Kegiatan Akhir</b>	
<b>Penutup (10 Menit)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point- point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan</li> <li>• Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan</li> </ul>



<b>PEMBELAJARAN TOPIK C (5 Jam Pelajaran)</b>	
<b>Tujuan Unit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik bisa menjelaskan tata surya sebagai sebuah sistem beserta karakteristiknya berdasarkan dari hasil penelusuran.</li> <li>• Peserta didik bisa mengidentifikasi perbedaan karakteristik antarplanet dan mengaitkannya dengan jarak terhadap Matahari.</li> <li>• Peserta didik dapat membuat pengelompokan planet berdasarkan data-data yang disajikan.</li> </ul>
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengajak peserta didik berdoa dengan bimbingan Guru untuk menambah keimanan dan wawasan pengetahuan</li> <li>• Guru meminta pelajar secara berpasangan mendiskusikan, tentang materi yang sudah diketahui, mana yang menurut mereka paling menarik dan ingin diketahui lebih lanjut.</li> <li>• Guru membahas daftar kata baru yang sudah dicatat peserta didik, kemudian memberi kesempatan pelajar untuk menuliskan pertanyaan-pertanyaan yang terlintas setelah membaca tentang materi yang dipelajari</li> </ul>
<b>Aktivitas Kegiatan Inti</b>	
<b>Mengamati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati,</li> </ul>

	<p>membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi :</p> <p><b><i>Menjelajah sistem tatasurya</i></b></p>
<b>Menanya</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi yang diajarkan.</li> </ul> <p><b><i>Menjelajah sistem tatasurya</i></b></p>
<b>Mengeksplorasi/ menalar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik bersama orang tua mendiskusikan, mengumpulkan informasi, kemudian melalui siswa mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi dengan siswa lain mengenai materi yang diajarkan</li> </ul> <p><b><i>Menjelajah sistem tatasurya</i></b></p>
<b>Mengasosiasi/ mencoba</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</li> </ul> <p><b><i>Menjelajah sistem tatasurya</i></b></p>
<b>Mengomunikasikan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab terkait materi yang belum dipahami.</li> <li>• Guru dan peserta didik membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari.</li> </ul> <p><b><i>Menjelajah sistem tatasurya</i></b></p>
<b>Kegiatan Akhir</b>	
<b>Penutup (10 Menit)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point- point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan</li> <li>• Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan</li> </ul>
<b>PEMBELAJARAN PROYEK PEMBELAJARAN (6 Jam Pelajaran)</b>	

<b>Tujuan Unit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik bisa menjelaskan sistem tata surya dan dampaknya bagi kehidupan di Bumi dalam bentuk buku yang disertai ilustrasi.</li> <li>• Peserta didik dapat melakukan penelusuran untuk mencari informasi yang dibutuhkan.</li> </ul>
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengajak peserta didik berdoa dengan bimbingan Guru untuk menambah keimanan dan wawasan pengetahuan</li> <li>• Guru meminta pelajar secara berpasangan mendiskusikan, tentang materi yang sudah diketahui, mana yang menurut mereka paling menarik dan ingin diketahui lebih lanjut.</li> <li>• Guru membahas daftar kata baru yang sudah dicatat peserta didik, kemudian memberi kesempatan pelajar untuk menuliskan pertanyaan-pertanyaan yang terlintas setelah membaca tentang materi yang dipelajari</li> </ul>
<b>Aktivitas Kegiatan Inti</b>	
<b>Mengamati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi :</li> </ul>
	<b><i>membuat buku bumi dan tatasurya</i></b>
<b>Menanya</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi yang diajarkan.</li> </ul>
	<b><i>membuat buku bumi dan tatasurya</i></b>
<b>Mengeksplorasi/ menalar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik bersama orang tua mendiskusikan, mengumpulkan informasi, kemudian melalui siswa mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi dengan siswa lain mengenai materi yang</li> </ul>

	diajarkan
	<b><i>membuat buku bumi dan tatasurya</i></b>
<b>Mengasosiasi/ mencoba</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</li> </ul>
	<b><i>membuat buku bumi dan tatasurya</i></b>
<b>Mengomunikasikan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab terkait materi yang belum dipahami.</li> <li>• Guru dan peserta didik membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari.</li> </ul>
	<b><i>membuat buku bumi dan tatasurya</i></b>
<b>Kegiatan Akhir</b>	
<b>Penutup (10 Menit)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan</li> <li>• Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan</li> </ul>

<b>ASESMEN</b>	
<p><b>Pembelajaran Diferensiasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk siswa yang berminat belajar dan mengeksplorasi topik ini lebih jauh, disarankan untuk membaca materi menganalisis tata cara thaharah dari berbagai referensi dan literatur lain yang relevan.</li> <li>• Guru dapat menggunakan alternatif metode dan media pembelajaran sesuai dengan kondisi masing-masing agar pelaksanaan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan (joyfull learning) sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai.</li> <li>• Untuk siswa yang kesulitan belajar topik ini, disarankan untuk belajar kembali tata cara pada pembelajaran di dalam dan atau di luar kelas sesuai kesepakatan antara guru dengan siswa. Siswa juga disarankan untuk belajar kepada teman sebaya.</li> </ul> <p><b>Asesmen</b></p> <p>Asesmen Awal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk mengukur pengetahuan dan keterampilan peserta didik, guru memberikan pertanyaan kepada peserta mengenai materi yang telah dipelajari baik secara lisan maupun tulis.</li> <li>• Contoh instrumen:</li> <li>• Apa yang kamu ketahui tentang materi yang telah dipelajari ?</li> <li>• Pemetaan Penguasaan Kompetensi Peserta didik hasil asesmen awal</li> </ul>	

### Tindak lanjut hasil asesmen awal

No.	Nama	No. Soal					Sudah (%)	Belum (%)
		1	2	3	4	5		
1								
2								
3								
4								
5								

No.	Kompetensi dan Lingkup Materi	Sudah (%)	Belum (%)
1			
2			
3			
4			
5			

### Asesmen Formatif (Selama Proses Pembelajaran)

- Asesmen formatif dilakukan oleh guru selama proses pembelajaran berlangsung, khususnya saat siswa melakukan kegiatan diskusi, presentasi dan refleksi tertulis.
- Teknik Asesmen : Observasi, Unjuk Kerja
- Bentuk Instrumen : Pedoman/lembar observasi
- Lembar kerja pengamatan kegiatan pembelajaran dengan metode tanya jawab dan tirkaran

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati			Skor			
		Ide/gagasan	Aktif	Kerjasama	1	2	3	4
1								
2								
3								
4								
5								
Nilai = skor x 25								

### Asesmen Sumatif

Asesmen Pengetahuan Teknik Asesmen:

Tes : Tertulis

Non Tes : Observasi

### Bentuk Instrumen:

Asesmen tidak tertulis: Daftar pertanyaan

Asesmen tertulis : Jawaban singkat

## Asesmen Keterampilan

Teknik Asesmen : Kinerja

Bentuk Instrumen : Lembar Kinerja

### Pengayaan

- Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang telah mencapai kompetensi dan tujuan pembelajaran.
- Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang lebih variatif dengan menambah keluasan dan kedalaman materi yang mengarah pada high order thinking
- Program pengayaan dilakukan di luar jam belajar efektif.

### Remedial

Remedial diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai kompetensi dan tujuan pembelajaran. Guru melakukan pembahasan ulang terhadap materi yang telah diberikan dengan cara/metode yang berbeda untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih memudahkan peserta didik dalam memaknai dan menguasai materi ajar misalnya lewat diskusi dan permainan. Program remedial dilakukan di luar jam belajar efektif.

### Refleksi Peserta didik

Pertanyaan refleksi	Jawaban Refleksi
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bagian manakah yang menurut kamu hal paling sulit dari pelajaran ini?</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kepada siapa kamu akan meminta bantuan untuk memahami pelajaran ini?</li></ul>	

<ul style="list-style-type: none"><li>• Jika kamu diminta untuk memberikan bintang 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kamu berikan pada usaha yang telah kamu lakukan?</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Apakah kamu sudah dapat mempraktikkan tata cara wudhu dengan benar?</li></ul>	

### Refleksi Guru

Pertanyaan kunci yang membantu guru untuk merefleksikan kegiatan pengajaran di kelas, misalnya:

- Bagaimana membuat peserta didik merasa nyaman di sekolah?
- Bagaimana membuat kegiatan pembelajaran lebih menarik?
- Apa saja kesulitan yang dialami guru
- Apakah semua peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran?
- Kesulitan apa yang dialami peserta didik?
- Apa langkah yang perlu dilakukan untuk memperbaiki proses belajar?
- Apakah kegiatan pembelajaran dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis pada diri siswa?

## UJI PEMAHAMAN

### A. Gerak Rotasi dan Revolusi Bumi

Buatlah tabel untuk membandingkan gerak rotasi dan revolusi Bumi. Dalam tabel tersebut memuat:

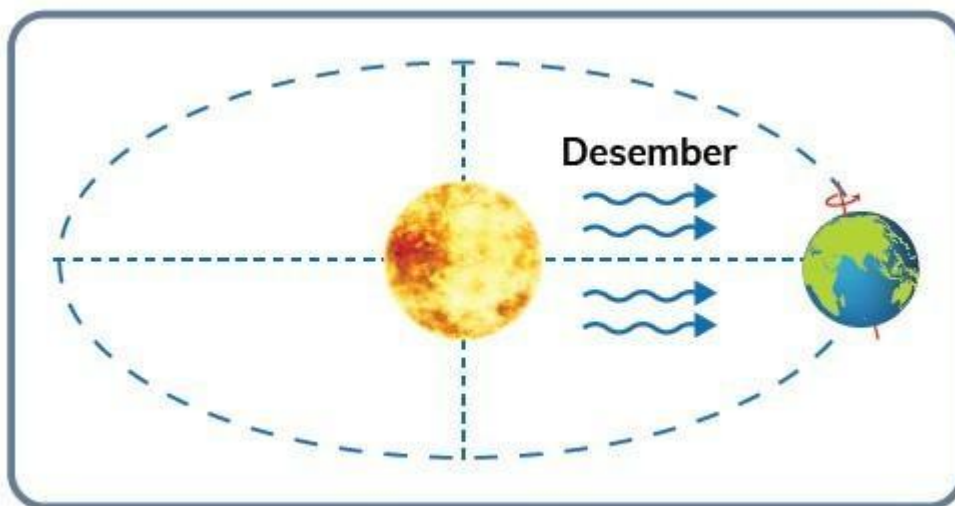
- Definisi disertai model dalam bentuk sketsa gambar
- Waktu
- Dampak

### B. Dampak Rotasi Bumi

Aga sedang berada di Jambi dan Banu berada di Kupang. Setiap pulang sekolah, Aga sampai di rumah pukul 14.00. Di hari Rabu, ia ada kegiatan pramuka sehingga tiba di rumah pukul 15.30. Banu dan Aga membuat janji untuk berkomunikasi melalui telepon di hari Rabu. Setiap harinya, Banu tiba di rumah pukul 13.30. Jam berapa sebaiknya Banu menelpon Aga? Jelaskan jawaban kalian! (Gunakan peta zona waktu di Topik B jika dibutuhkan)

### C. Dampak Revolusi Bumi

Mia mendapatkan kesempatan untuk mengikuti festival sains dasar sebagai wakil Indonesia selama 1 minggu di Jepang. Ia akan berangkat di bulan Desember. Baju seperti apa yang perlu disiapkan Mia agar sesuai dengan musim Jepang saat itu? (Petunjuk: Jepang berada di belahan Bumi Utara)



### D. Sistem Tata Surya

Jawablah pertanyaan berikut mengenai sistem tata surya kita!

1. Mengapa planet-planet dalam tata surya bisa bergerak tetap pada orbitnya?
2. Seberapa besar peran Matahari di Bumi dan sistem tata surya? Jelaskan!
3. Bagaimana hubungan antara planet dan Matahari serta kaitannya sebagai sebuah sistem?
4. Bulan hanya dimiliki Bumi.  
Benarkah pernyataan di atas? Jelaskan jawaban kalian!
5. Salah satu ciri planet, yaitu tidak bercahaya. Namun, mengapa kita bisa melihat titik berwarna kemerahan di langit yang merupakan planet Mars?

---

\_\_\_\_\_