



Kegiatan Belajar II

Pergerakan Matahari, Bumi, dan Bulan

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan praktikum, diskusi, dan studi literatur, siswa dapat:

1. Menganalisis akibat gerak Bumi dan benda langit lainnya terhadap fenomena alam di Bumi dengan benar.
2. Mengevaluasi perbedaan fungsi satelit alami dan satelit buatan dengan benar.
3. Menghubungkan peranan Matahari dalam kehidupan dengan benar.



Petunjuk Penggunaan Lembar Kegiatan

1. Baca dan pahami lembar kegiatan berikut ini dengan seksama.
2. Ikuti langkah-langkah kegiatan yang diberikan.
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu mengenai apa yang harus dilakukan.
4. Bertanyalah kepada guru jika terdapat masalah yang tidak dapat terselesaikan.

Kelompok:

Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Lembar Kegiatan II



Ayo Berpikir (*Stimulation*)

Hallo semuanya, kembali lagi dengan pembelajaran IPA!
Hari ini kita akan mempelajari tentang pergerakan Matahari, Bumi, dan Bulan.

Perhatikan tayangan berikut ini!



Scan Kode QR



Apa saja yang kalian lihat dari tayangan tersebut? Tuliskan pokok-pokok pembahasan utama yang kalian dapatkan dari tayangan video pada kolom berikut!

Identifikasilah pokok-pokok pembahasan utama yang telah kalian dapatkan dengan mengikuti tahapan pembelajaran selanjutnya.



Ayo Analisis (*Problem Statement*)

Buatlah pertanyaan-pertanyaan masalah berkaitan dengan video yang telah kalian lihat, tuliskan dalam kolom berikut!



Ayo Selidiki (*Data Collection*)



Kerjakan kegiatan ini bersama teman kelompokmu, carilah informasi dari berbagai sumber yang relevan seperti buku ataupun jurnal.

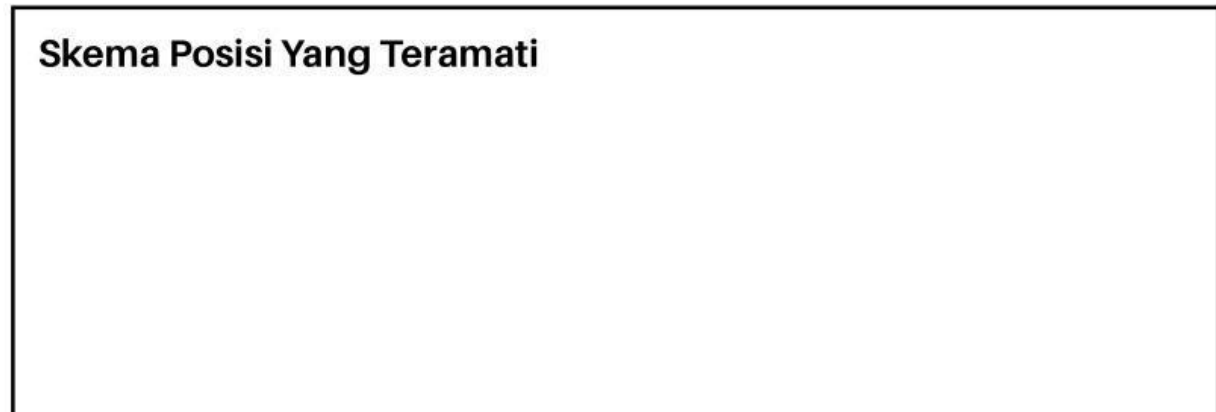
1. Sebelum melakukan kegiatan, bacalah petunjuk penggunaan *virtual reality* terlebih dahulu dengan cermat.
2. Setelah memahami penggunaan *virtual reality*, siswa menjelajahi *virtual reality* tata surya selama 3 menit.
3. Setelah melakukan eksplorasi menggunakan *virtual reality*, tuliskan pada tabel yang tersedia dengan tepat!

4. Setelah melakukan eksplorasi menggunakan *virtual reality*, gambarlah posisi yang teramati dan arah perputaran dari Bumi, Bulan, dan Matahari pada kolom yang tersedia!
5. Amati pergerakan bumi pada porosnya. Deskripsikan gerak Bumi pada porosnya pada kolom berikut!



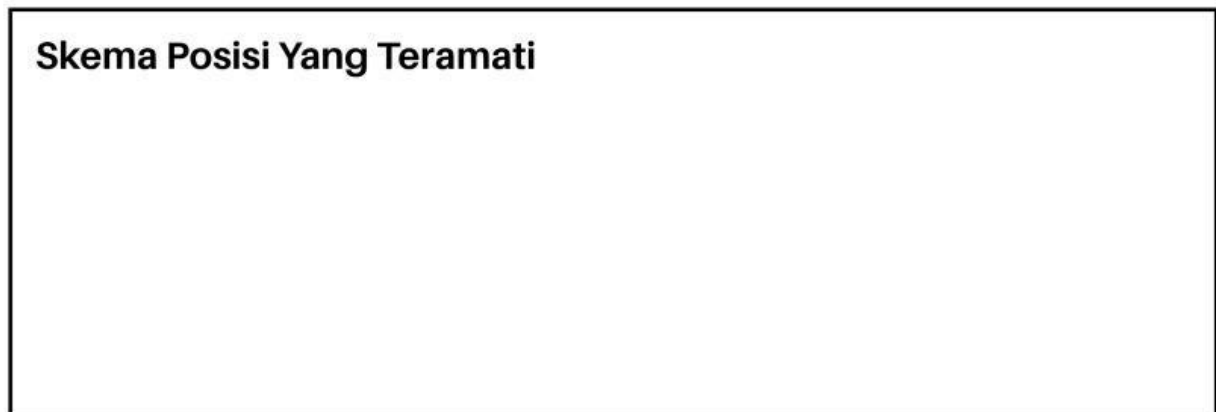
6. Amati pergerakan Bumi dan Matahari. Gambarlah skema posisi dan arah perputaran Bumi mengelilingi Matahari pada kolom berikut!

Skema Posisi Yang Teramati



7. Amati pergerakan Bumi dan Bulan. Gambarlah skema posisi arah dan perputaran Bulan mengelilingi Bumi pada kolom berikut!

Skema Posisi Yang Teramati



8. Amati pergerakan Matahari, Bumi, dan Bulan. Gambarlah skema posisi arah dan perputaran Bulan bersama-sama Bumi mengelilingi Matahari pada kolom berikut!

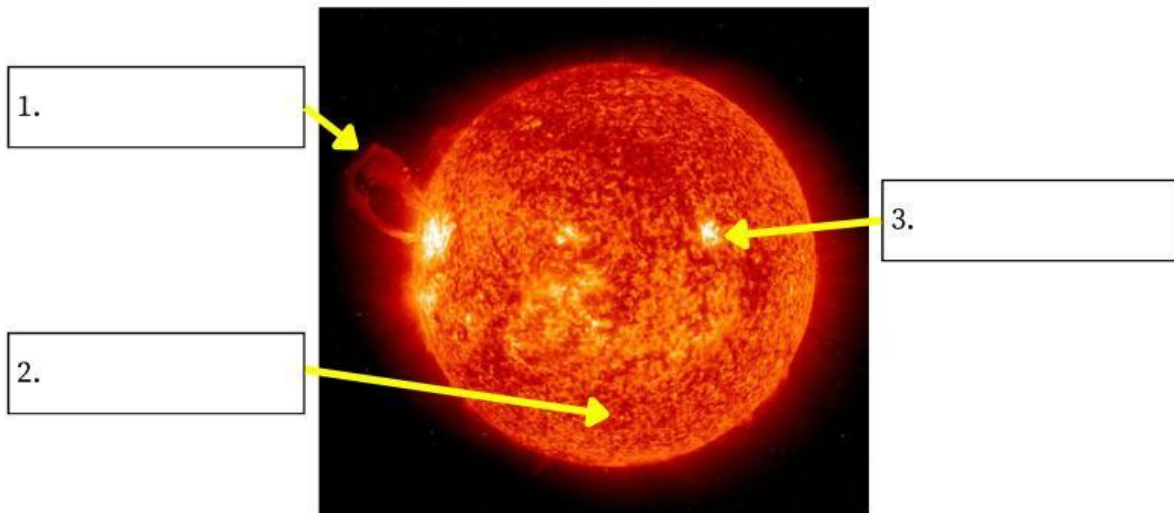
Skema Posisi Yang Teramati

9. Gambarlah peristiwa terjadinya Gerhana Bulan sesuai hasil pengamatan kalian pada kolom berikut! Tambahkan garis bayangan umbra dan penumbra!

Skema Posisi Yang Teramati

Ciri-Ciri:

10. Matahari memiliki karakteristik khusus yang membedakan dari benda-benda langit lainnya. Sebutkan nama bagian Matahari dengan melengkapi gambar di bawah ini beserta karakteristiknya!



Sumber: nasa.gov

Keterangan

No	Nama Bagian	Karakteristik
1.		
2.		
3.		

11. Setelah melakukan eksplorasi menggunakan *virtual reality*, gambarlah peristiwa terjadinya Gerhana Matahari sesuai hasil pengamatan kalian pada kolom berikut! Tambahkan garis bayangan umbra dan penumbra!

<p>Skema Posisi Yang Teramati</p>
<p>Ciri-Ciri:</p>

Disajikan gambar peristiwa Gerhana Matahari yang pernah terjadi. Analisislah berdasarkan jenis-jenis Gerhana Matahari!

 <p>Sumber: bmkg.go.id</p>	 <p>Sumber: Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)</p>	 <p>Sumber: Observatorium Astronomi ITERA Lampung (OAIL)</p>

12. Amati perbedaan satelit alami dan satelit buatan yang dimiliki oleh planet Bumi! Analisislah perbedaan kedua satelit tersebut dan tuliskan pada tabel di bawah ini!

Satelit	Karakteristik Utama
<p>Satelit Alami</p> 	
<p>Satelit Buatan</p> 	



Ayo Cermati (*Data Processing*)

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, dalam pengolahan data akan dipandu dengan bantuan pertanyaan. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut!

1. Apa yang dimaksud dengan rotasi? Jelaskan jawabanmu!

2. Bagaimana perbedaan rotasi Bumi dan Bulan? Analisislah jawabanmu dengan mengisi tabel di bawah ini!

Perbedaan	Bumi	Bulan
Kala Rotasi		
Arah Rotasi		
Dampak Pergerakan		

3. Apa yang dimaksud dengan revolusi? Jelaskan jawabanmu!

4. Bagaimana perbedaan revolusi Bumi dan Bulan? Analisislah jawabanmu dengan mengisi tabel di bawah ini!

Perbedaan	Bumi	Bulan
Kala Revolusi		
Objek Benda Langit yang Dikelilingi		
Dampak Pergerakan		

5. Bagaimana peristiwa Gerhana Bulan dapat terjadi? Analisislah jenis gerhana berdasarkan posisi Bulan pada penumbra dan umbra Bumi?



6. Berdasarkan posisi yang teramati, bagaimana terjadinya fenomena Gerhana Matahari?



7. Apa saja jenis Gerhana Matahari? Analisislah posisi dari masing-masing jenis Gerhana Matahari dapat terjadi!



8. Bagaimana perbedaan karakteristik dan fungsi satelit alami dan satelit buatan? Jelaskan menggunakan referensi!

9. Matahari merupakan pusat dari tata surya. Pasti memiliki peran positif dan negatif di dalamnya dengan adanya Matahari. Jelaskan dengan referensi bagaimana peran positif dan negatif Matahari untuk kehidupan makhluk hidup!

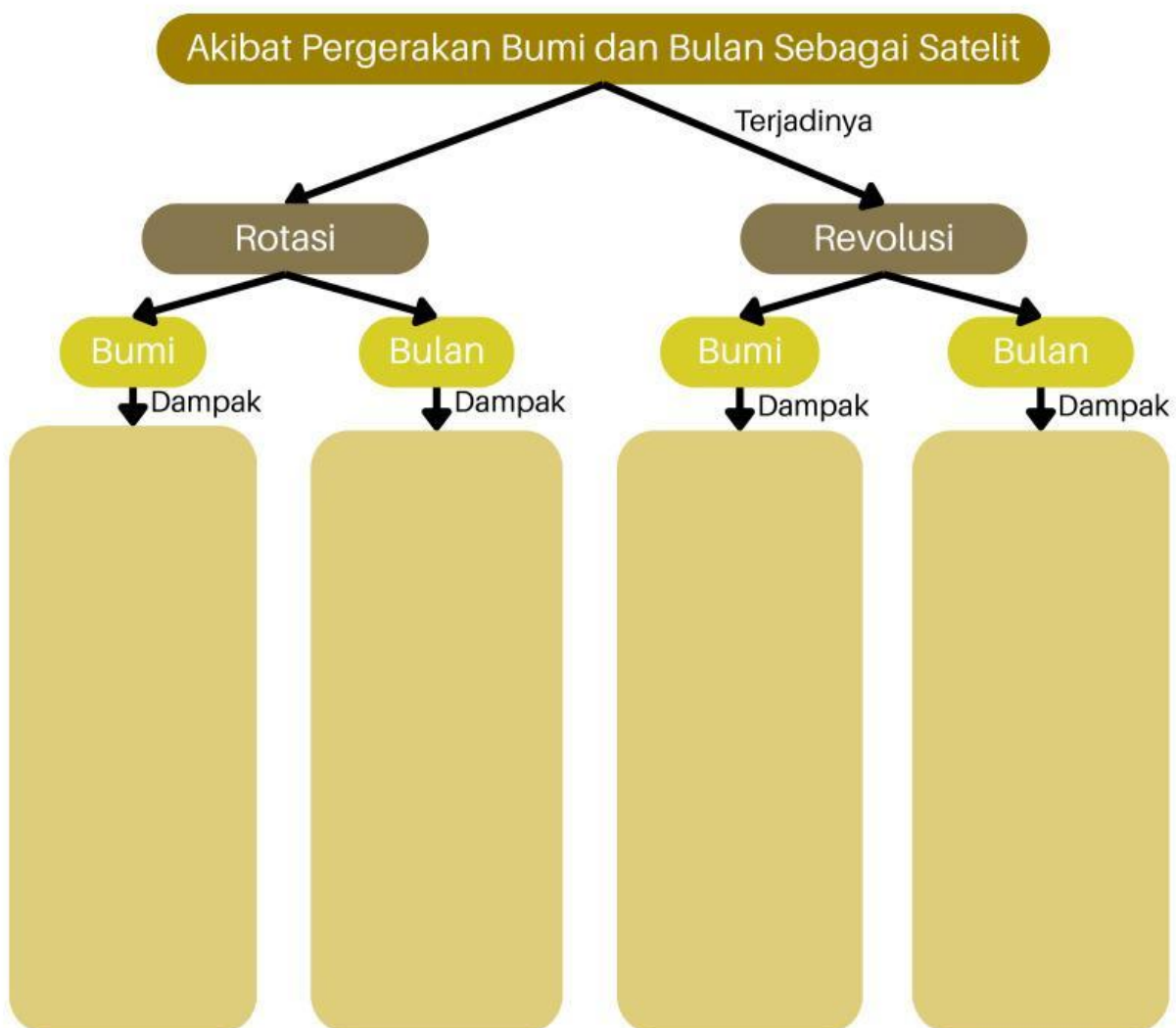


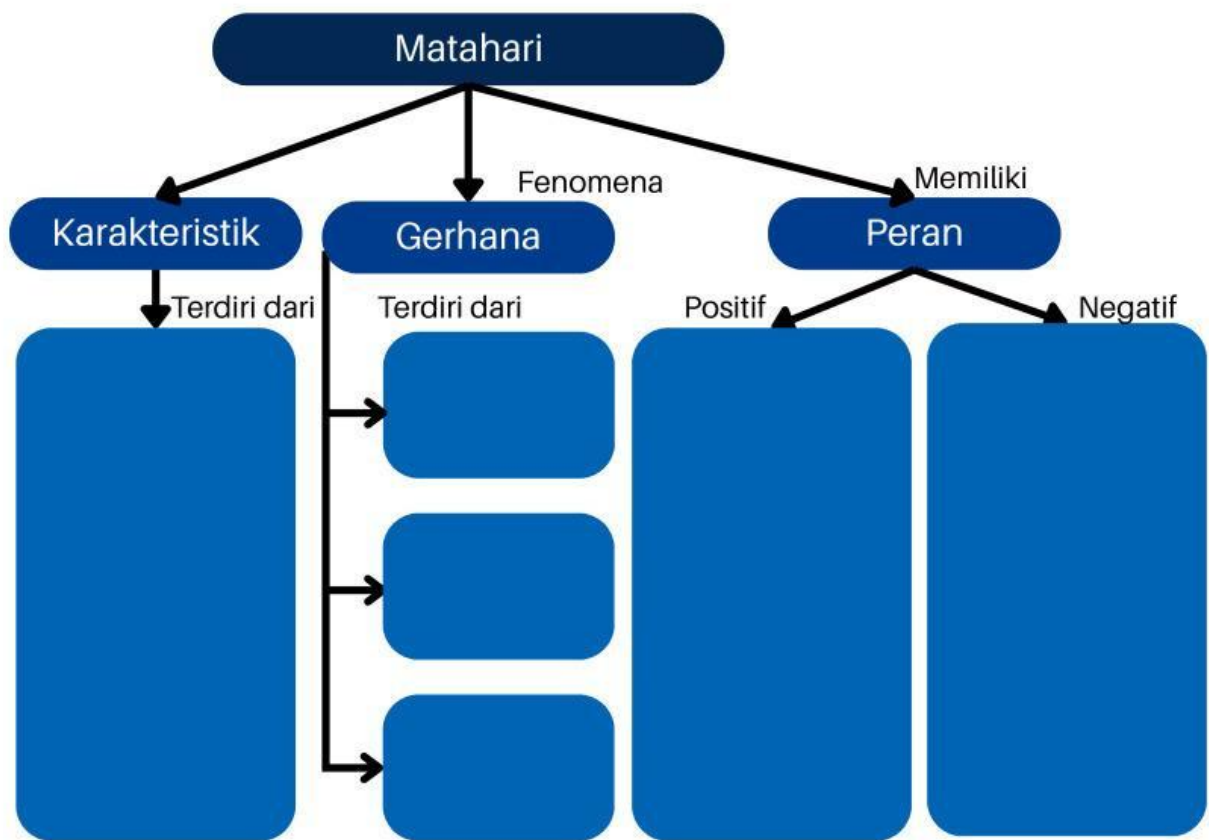
Ayo Diskusi (*Verification*)

Persentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas!
Perhatikan teman kalian saat presentasi! Apakah jawaban sudah sesuai dengan hasil diskusi kelompok kalian?
Berikan komentar dan saran atas hasil yang dipaparkan!



Lengkapilah bagan peta konsep di bawah ini berdasarkan pengetahuan yang telah kalian dapatkan dalam pembelajaran sebelumnya untuk memverifikasi pemahamanmu!







Ayo Simpulkan (*Generalization*)

Buatlah kesimpulan berdasarkan kegiatan pembelajaran yang telah kalian lakukan! Ingat simpulan menjawab tujuan pembelajaran!



1. Menganalisis akibat gerak Bumi dan benda langit lainnya terhadap fenomena alam di Bumi.

2. Mengevaluasi perbedaan fungsi satelit alami dan satelit buatan.

3. Menghubungkan peranan matahari dalam kehidupan dengan benar