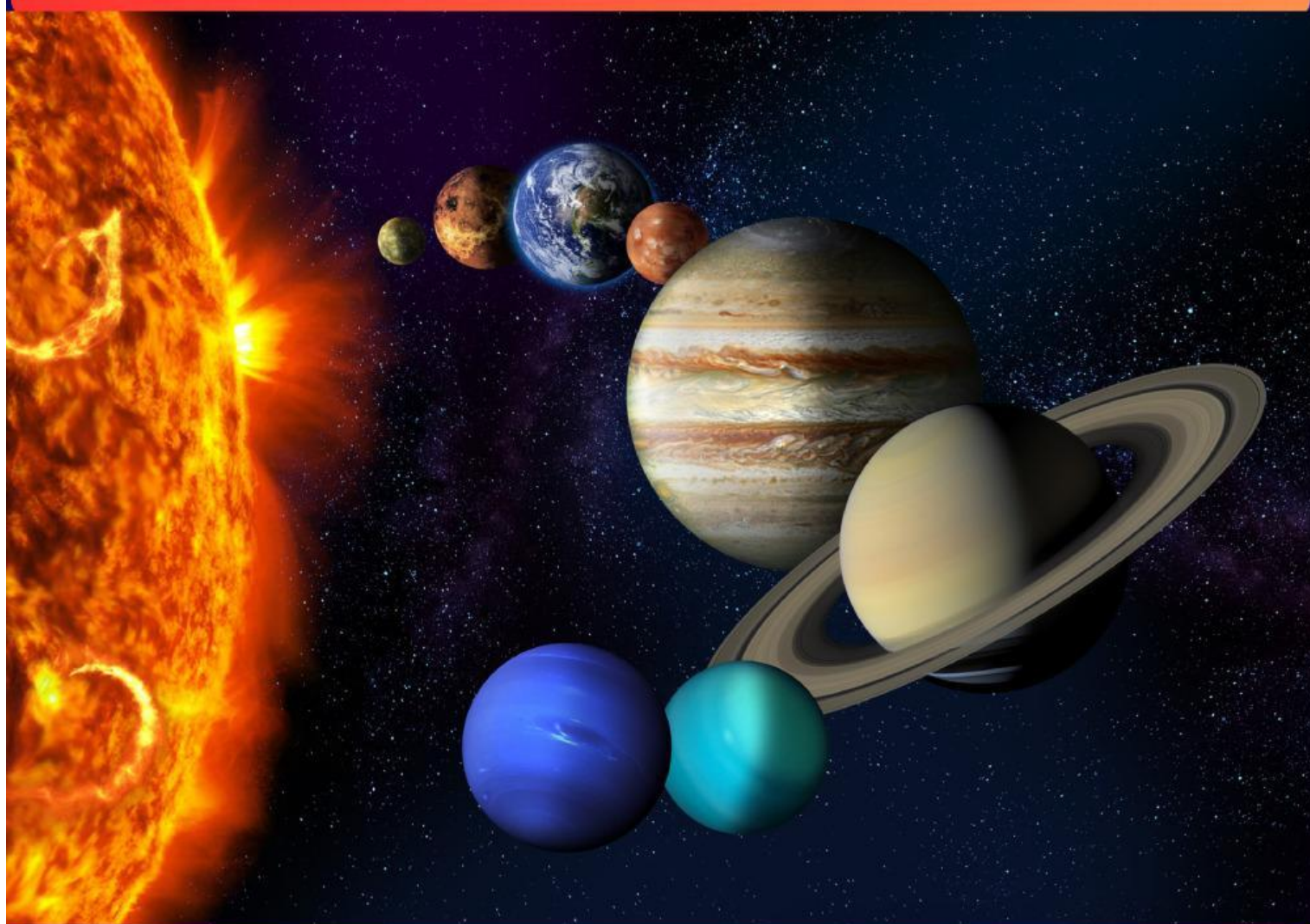


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

GERHANA BULAN



Disusun Oleh : Rini Mulyani

Dosen Pembimbing : Dr. Novi Ratna Dewi, S.Si., M.Pd.

SMP/MTS

Kelas

VII

Semester Genap





Lembar Kerja Peserta Didik

Kegiatan 5

Kelompok :

Kelas :

Anggota Kelompok :



Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase D, Peserta didik mengelaborasi pemahamannya tentang posisi relatif bumi-bulan-matahari dalam sistem tata surya dan memahami struktur lapisan bumi untuk menjelaskan fenomena alam yang terjadi dalam rangka mitigasi bencana.

Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan penyelidikan dan percobaan sederhana, peserta didik mampu menganalisis gerhana bulan dengan tepat.

Petunjuk Penggunaan

1. Isilah identitas E-LKPD yang telah disediakan.
2. Bacalah petunjuk E-LKPD sebelum mengerjakan kegiatan-kegiatan dalam E-LKPD ini bersama dengan kelompokmu.
3. Bekerja sama yang baik dengan anggota kelompokmu untuk menyelesaikan semua tugas yang diberikan.
4. Diskusikan pertanyaan yang terdapat dalam E-LKPD bersama dengan kelompokmu. Tulis hasil diskusi pada kolom yang tersedia.
5. Gunakan bahan ajar dan internet yang biasa digunakan untuk menyelesaikan pertanyaan pada E-LKPD (TK).





Fase 1 : Orientasi

(Memberikan penjelasan sederhana)

Fakta Menarik Gerhana Bulan

Terjadi kenaikan Air Laut

Peristiwa gerhana bulan ternyata sangat mempengaruhi kondisi permukaan laut. Fenomena alam tersebut menyebabkan gelombang laut mengalami kenaikan, hal ini merupakan dampak dari kombinasi gravitasi bulan dan matahari yang menyebabkan pasang surut air laut. Tingginya permukaan air laut bahkan dapat memicu terjadinya banjir di wilayah pesisir.



Ayo simak video dibawah ini untuk menabab pengetahuanmu tentang Gerhana Bulan (TCK).



Fase 2 : Merumuskan Masalah

(Membangun keterampilan dasar)

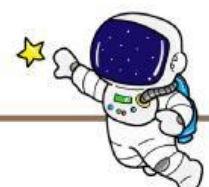
Simaklah video berita dibawah ini !



CNN Indonesia- Gerhana bulan total atau disebut Blood Moon, terjadi pada Selasa 8 november 2022. Fenomena ala ini merupakan peristiwa terhalangnya cahaya matahari oleh bumi sehingga tidak semuanya sampai ke bumi. Hal tersebut dijelaskan BMKG (Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika) Muzli. Ia juga mengatakan gerhana bulan total disebut juga dengan istilah Blood Moon karena warnanya yang kemerah-merahan. Ia menabahkan gerhana bulan dapat disaksikan secara langsung oleh mata karena tidak berbahaya. Fenomena tersebut dapat diamati oleh seluruh wilayah Indonesia khususnya wilayah timur seperti Papua dan Maluku dapat melihat seluruh fase gerhana bulan tersebut. Muzli juga mengatakan gerhana bulan total juga akan berdampak pada naiknya air pasang laut, namun hal tersebut disebut normal karena rutin terjadi setiap tahun.

CNN Indonesia-Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) menginformasikan terjadi gerhana bulan sebagian yang dapat disaksikan secara jelas hanya di wilayah tengah dan timur di Indonesia. Puncak gerhana dapat disaksikan di Papua pukul 18.02 WIT dan BMKG mengatakan gerhana bulan sebagian ini yang terlama, gerhana berlangsung selama 3 jam 28 menit.

Berdasarkan narasi diatas, tuliskan rumusan masalah yang dapat kamu peroleh !





Fase 3 : Merumuskan Hipotesis

(Membangun keterampilan dasar)

Tuliskan jawaban sementara dari pertanyaan yang kalian ketahui pada baris dibawah ini !



Fase 4 : Mengumpulkan Data

(Strategi dan Taktik) dan (Membangun Keterampilan Dasar)

Simaklah video dibawah ini untuk memperkuat hasil jawaban yang telah kalian tulis, mari lakukan penyelidikan dengan percobaan sederhana !



SCAN ME





Alat :

- Gunting
- Cutter
- Pensil



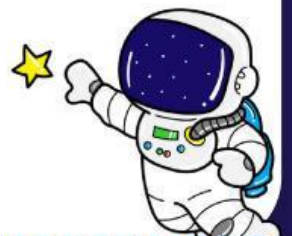
Bahan :

- Kardus Bekas 1 buah
- Bola ukuran sedang 1 buah
- Bola Tennis 1 buah
- Tali secukupnya
- Senter 1 buah
- Jarum pentul 2 buah



Langkah Kerja

1. Buatlah pola pada salah satu sisi kardus menyesuaikan bentuk dan ukuran senter
2. Potonglah pola yang sudah dibuat menggunakan cutter.
3. Potonglah setengah bagian dari kardus, bagian sisi kanan dan bagian sisi kiri kardus lalu dilipat
4. Tusuklah kardus menggunakan jarum pentul lalu buatlah 2 lubang menggunakan cutter.
5. Guntinglah 2 tali dengan ukuran sama panjang lalu satukan tali dengan jarum pentul.
6. Siapkan bola ukuran sedang dan jarum yang sudah diikat tali lalu masukkan tali ke lubang kardus yang sudah dibuat dan menusukkan jarum pentul ke bola.
7. Siapkan tenis dan jarum yang sudah diikat tali lalu masukkan tali ke lubang kardus yang sudah dibuat dan menusukkan jarum pentul ke bola.
8. Ikatlah kedua tali, pastikan ikatannya kuat dan panjang kedua bola sama.
9. Masukkan senter pada salah satu sisi kardus yang sudah dibuat, lalu nyalakan senter.
10. Amati percobaan gerhana bulan.
11. Catatlah pada tabel pengamatan.





Fase 5 : Menguji Hipotesis

(Memberikan penjelasan lanjut)

Tulislah hasil pengamatanmu pada tabel dibawah ini !

No	Jenis Gerhana	Penjelasan
1.		
2.		

Tulislah hasil jawaban sementara kalian dengan hasil percobaan yang telah kalian lakukan pada garis dibawah ini!



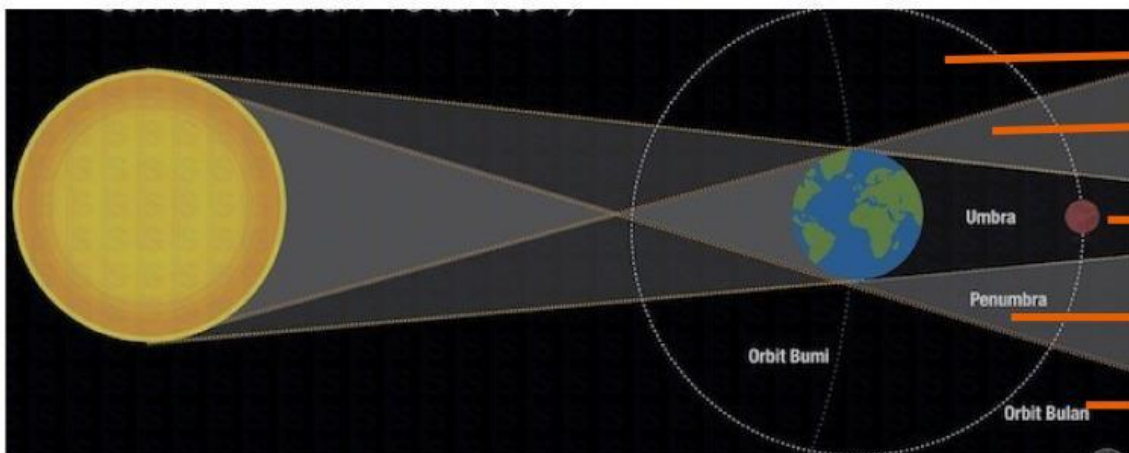


Merumuskan Kesimpulan

(Memberikan penjelasan lanjut)

1. Apa yang akan terjadi saat Bumi berada diantara Bulan dan Matahari dalam satu garis lurus? Jelaskan !

2. Setelah melakukan percobaan apa yang kau ketahui tentang gerhana bulan sebagian? Jelaskan !



1

2

3

4

5

3. Gerhana Bulan sebagian terjadi jika posisi bulan berada pada nomor.....

Jawab :

4. Gerhana Bulan total terjadi jika posisi bulan berada pada nomor.....

Jawab :

1

2

3

4

5