

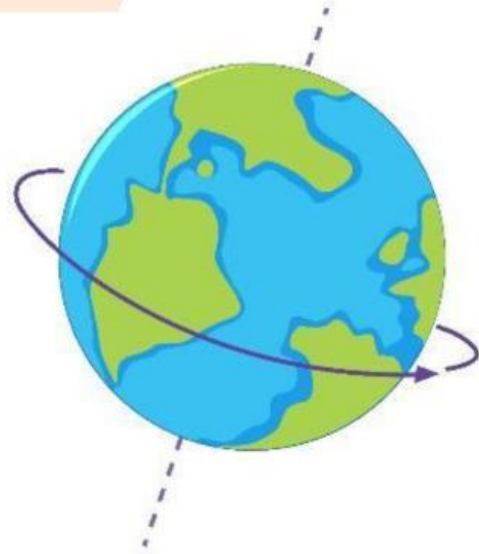
# MEDIA MENGAJAR

## IPAS

UNTUK SD/MI KELAS 6

**TUJUAN PEMBELAJARAN:**

- Menjelaskan pergerakan Matahari, Bumi, dan Bulan, serta akibatnya.
- Mendeskripsikan peristiwa rotasi Bumi dan revolusi Bumi.
- Membuat model gerhana Bulan dan gerhana Matahari.



## A. Matahari, Bumi, dan Bulan

Bumi bersama Bulan bergerak mengelilingi Matahari.

Pergerakan Matahari, Bulan, dan Bumi sangat mempengaruhi kondisi di permukaan Bumi.



# 1 Kenampakan Bulan dari Bumi



Bulan memantulkan cahaya Matahari.

Bulan melakukan rotasi, revolusi terhadap Bumi, dan bersama Bumi berevolusi terhadap Matahari.

Bulan berotasi dan berevolusi selama  $29 \frac{1}{2}$  hari.

## 2

## Gerhana

Gerhana terjadi ketika Bumi, Bulan, dan Matahari terletak pada satu garis lurus.

Ada gerhana Bulan dan gerhana Matahari.

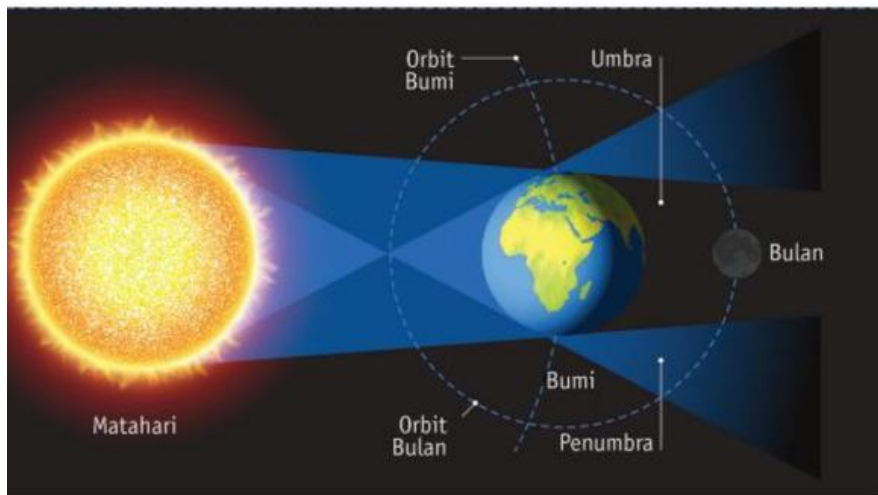


Gerhana Bulan



Gerhana Matahari

## a Gerhana Bulan



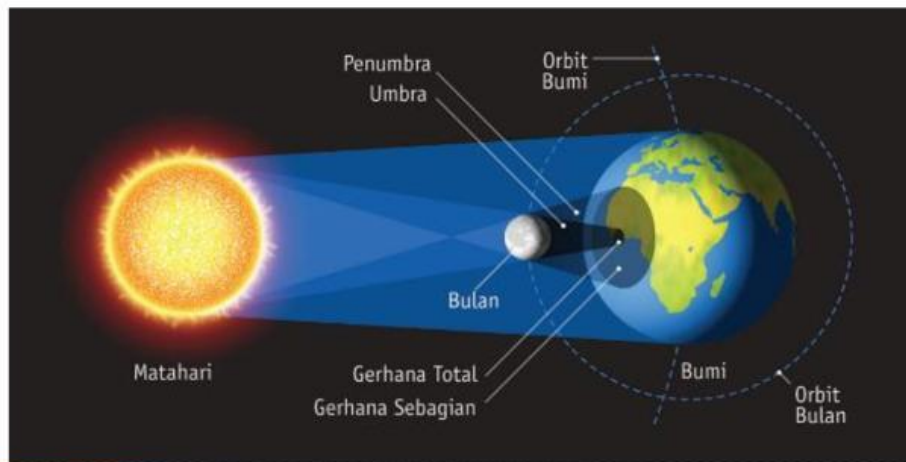
Ketika terjadi gerhana, Bulan tampak tidak utuh.

Ada gerhana Bulan total, gerhana Bulan sebagian, dan gerhana Bulan penumbra.



## **b** Gerhana Matahari

Cahaya Matahari yang menuju ke Bumi terhalang oleh Bulan sehingga bayangan Bulan jatuh ke permukaan Bumi.





Gerhana Matahari total terjadi pada daerah umbra, yang diawali dan diakhiri oleh gerhana Matahari sebagian. Bulan berada pada titik terdekat dari Matahari.

Gerhana Matahari cincin terjadi pada daerah umbra dan Bulan berada pada titik terjauh dari Matahari.







Gerhana Matahari sebagian terjadi pada saat Bumi berada pada bayangan kabur (penumbra Bulan).

Gerhana Matahari sebagian berlangsung lebih lama daripada gerhana Matahari total.



# 3

## Pasang Surut Air Laut

Dipengaruhi oleh gaya gravitasi Matahari dan Bulan.

Berdasarkan letak posisi Matahari, Bumi, dan Bulan pasang surut, yaitu pasang perbani dan pasang purnama.



Pasang naik air laut



Pasang surut air laut

Pasang perbani artinya pasang air laut pada kondisi pasang naik tertinggi atau pasang surut terendah yang.

Pasang perbani terjadi saat posisi Matahari, Bumi, dan Bulan pada satu garis lurus



Pasang purnama terjadi apabila posisi Matahari dan Bulan berada pada posisi tegak lurus.



## 4 Sistem Penanggalan

### a Tahun Masehi (Syamsiah)

Didasarkan pada lamanya revolusi Bumi, yaitu  $365\frac{1}{4}$  hari.

### b Tahun Hijriah (Kamariah)

Didasarkan pada lamanya revolusi Bulan, yaitu  $12 \times 29\frac{1}{2}$  hari = 354 hari.

Tahun Masehi

**Juni 2023**

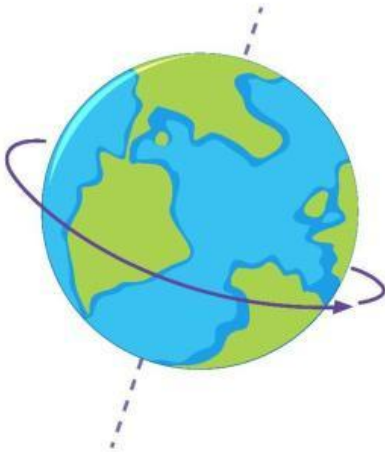
**1**

Minggu Ke-1

**Kamis/Thursday**

<b>Jawa</b> Dulkangidah 1956 <b>12</b> Pon	<b>Arab</b> Dzulqalidah 1444 <b>12</b> يوم الخميس
Tahun Jawa	Tahun Hijriah

## B. Rotasi Bumi



Poros Bumi miring  $23,5^{\circ}$

Pergerakan Bumi pada porosnya dengan kemiringan  $23,5^{\circ}$ .

Satu kali rotasi Bumi dinamakan 1 hari yang terjadi selama 24 jam.

Rotasi bumi terjadi dari arah barat ke timur.

Rotasi Bumi menyebabkan terjadinya beberapa peristiwa.



# 1 Gerak Semu Harian Matahari dari Timur ke Barat

Disebut gerak semu karena sebenarnya bukan Matahari yang bergerak, tetapi Bumi yang mengalami rotasi.

