



Bacalah teks eksplanasi di bawah ini kemudian jawablah pertanyaan yang tersedia!

Gerhana Bulan Penumbra



Gambar 1. Gerhana Bulan Penumbra

Setelah gegap gempita gerhana matahari yang terjadi pada 9 Maret 2016, berikutnya terdapat fenomena gerhana bulan penumbra yang terjadi pada 23 Maret 2016. Berbeda dengan gerhana bulan total ataupun sebagian, yang dapat kita lihat dengan mudah, gerhana bulan penumbra tidak mudah terlihat karena cahaya bulan tampak sedikit redup.

Gerhana bulan terjadi saat bulan berada di antara lintasan bumi dan matahari. Ketika gerhana bulan terjadi, bumi menghalangi cahaya matahari sehingga bulan memasuki bayangan bumi. Posisi

sejajar ketiga benda langit ini menyebabkan terbentuknya dua kerucut bayangan bumi. Bayangan pada kerucut terluar adalah area bayangan penumbra. Pada area ini, bumi menghalangi sebagian cahaya matahari untuk mencapai bulan. Sementara bayangan kerucut yang ada di dalam adalah kerucut umbra karena bumi menghalangi seluruh cahaya matahari untuk mencapai bulan.

Pada 23 Maret 2016, bulan tidak berada di dalam umbra bumi, sehingga tidak terjadi gerhana bulan total. Pada saat itu, bulan berada di dalam kerucut penumbra bumi. Pada kondisi ini, bumi hanya menghalangi sebagian cahaya matahari untuk mencapai bulan. Sisa permukaan bulan lainnya tetap menerima cahaya matahari. Akibatnya, bulan tetap tampak cemerlang seperti bulan purnama, tetapi cahaya yang dipantulkan bulan mengalami peredupan.

Gerhana bulan penumbra pada 23 Maret 2016 berlangsung selama 4 jam 15 menit 22 detik dengan kecemerlangan -0.312 magnitudo. Gerhana bulan penumbra ini bahkan dapat dilihat secara langsung dengan mata tanpa alat apa pun. Masyarakat Indonesia dapat melihat gerhana ini dari seluruh wilayah Indonesia. Masyarakat di wilayah Indonesia Tengah dan Timur bahkan dapat melihat proses gerhana bulan penumbra dari awal. Sementara masyarakat Indonesia di wilayah Indonesia Barat hanya tidak dapat menikmati fenomena alam ini dari awal.

Perlu diingat, proses gerhana bulan penumbra agak sulit untuk diketahui. Perubahan bulan hanya berupa berkurangnya cahaya bulan. Kita baru dapat menyadarinya ketika perbedaannya setelah $\frac{3}{5}$ piringan bulan memasuki penumbra bumi. Meskipun begitu, kita dapat menikmati indahnya langit malam karena ada bintang Spica di rasi Virgo dan Regulus di rasi Leo.

Sumber: Explore Bahasa Indonesia untuk SMA/MA/SMK/MAK Kelas XI



Nama Anggota Kelompok:

- a. _____
- b. _____
- c. _____

Kerjakan soal di bawah dengan cermat dan saksama!

1. Apa yang dimaksud gerhana bulan penumbra?

2. Bagaimana perbedaan gerhana bulan penumbra dengan gerhana bulan total dan gerhana bulan sebagian?

3. Mengapa masyarakat di wilayah Indonesia Barat tidak dapat melihat proses gerhana bulan penumbra dari awal?

4. Bagaimana dampak dari gerhana bulan penumbra terhadap aktivitas manusia di bumi?

5. Bagaimana manfaat mengetahui waktu dan fenomena gerhana bulan penumbra bagi masyarakat?