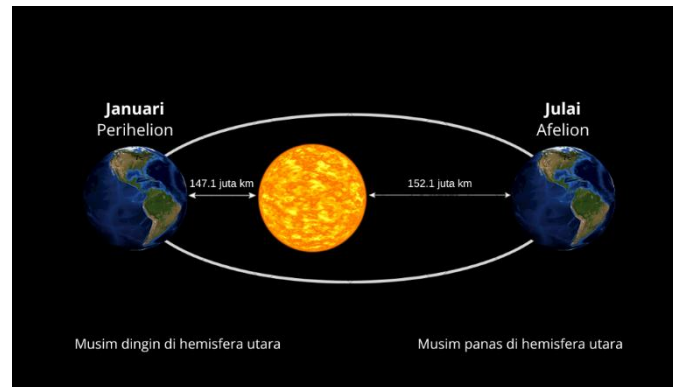


APAKAH ITU PERIHELION?



Matahari adalah bintang terdekat yang berfungsi sebagai pusat graviti sistem suria dan sumber utama tenaga bagi kehidupan di Bumi. Komposisi Matahari sebahagian besar terdiri daripada gas hidrogen dan helium. Matahari kelihatan besar berbanding bintang yang lain disebabkan ia merupakan bintang yang paling dekat dengan Bumi, iaitu jarak purata Matahari ialah 149.6 juta km. Manakala diameter Matahari berukuran 1.39 juta km. Tindak balas nuklear Matahari menghasilkan tenaga dalam bentuk cahaya, haba dan radiasi elektromagnetik yang tersebar dalam sistem suria.

Matahari merupakan anugerah yang dilimpahkan Allah *Subhanahu wata'ala* pada alam semesta ini. Dalam al-Quran, Matahari disebut dengan kata *syams* (شمس) dan terulang sebanyak 33 kali. Antaranya ialah firman Allah *Subhanahu wata'ala*:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ
مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

Maksudnya: Dialah yang menjadikan Matahari bersinar (terang-benderang) dan Bulan bercahaya, dan yang menentukan perjalanan setiap satunya di tempat-tempat peredarannya (masing-masing) supaya kamu dapat mengira bilangan tahun dan mengukur masa. Allah tidak mencipta semua itu melainkan adanya faedah dan kegunaannya yang sebenar. Dia menjelaskan ayat-Nya (tanda-tanda kebesaran-Nya) satu persatu bagi kaum yang mahu mengetahui (hikmah sesuatu yang dijadikan-Nya).

(Surah Yunus 10:5)

Ayat ini menggambarkan Allah *Subhanahu wata'ala* memberi isyarat pada kita bahawa Matahari adalah salah satu makhluk-Nya yang istimewa dan banyak manfaat. Tenaga Matahari yang begitu besar dan tidak terbatas hanya datang daripada Allah *Subhanahu wata'ala* yang menzahirkan kebesaran-Nya.

Apakah Perihelion?

Perihelion adalah satu titik penting dalam orbit Bumi apabila planet ini berada pada jarak paling hampir dengan Matahari yang akan terjadi pada 4 Januari 2026. Ketika ini, jarak antara Bumi dan Matahari ialah 147,099,894 km. Disebabkan orbit Bumi semasa mengelilingi Matahari berbentuk elips, maka jarak antara Bumi dengan Matahari berubah sepanjang tahun. Keadaan ini mewujudkan dua kedudukan iaitu perihelion merupakan jarak antara Bumi dan Matahari paling dekat manakala afelion merupakan jarak paling jauh. Orbit elips ini mempunyai **keeksentrikan** 0.017, di mana 0 bermaksud bulatan sempurna dan nilai antara 0 hingga 1 menunjukkan orbit berbentuk elips. Orbit elips Bumi ini menyebabkan berlaku perubahan halaju Bumi semasa mengelilingi Matahari dan berlaku sedikit perbezaan kesan tenaga suria yang berbeza di sepanjang tahun.

Secara keseluruhannya, Matahari ialah sumber utama kehidupan dan bukti keagungan ciptaan Allah *Subhanahu wata'ala*. Perihelion dan Afelion pula hanyalah perubahan jarak antara Bumi dengan Matahari dalam orbitnya. Semua fenomena ini menunjukkan keseimbangan dan ketelitian aturan alam ciptaan Allah *Subhanahu wata'ala*.

Glosari:

1. **eksentrik** ialah ukuran pemanjangan elips