

MENGENALI BULAN

Tempoh Bulan berputar pada paksinya adalah sama dengan tempoh ia mengorbit bumi. Keadaan ini menyebabkan permukaan Bulan yang sama sahaja yang dapat dilihat dari Bumi. Permukaan yang menghadap Bumi mengandungi lebih 300,000 kawah dengan diameter lebih dari 1km. Kawah Bailly adalah yang terbesar dengan diameternya 303km, dan kedalamannya 4.3km. Jarak Bumi-Bulan berubah-ubah disebabkan orbitnya adalah elips. Jarak mereka berubah di antara perigee (paling dekat) dengan apogee (paling jauh).

PERMUKAAN BULAN

Permukaan Bulan terdiri dari:

- Kawah-kawah
- Gunung-ganang
- Maria

Mengenali struktur menarik

- Tyco - Kawah muda dengan ciri pancaran
- Copernicus - Kawah bentuk heksagon
- Mare Tranquillitatis - Pendaratan Apollo 11



Jarak perigee - 354,375 km
 Jarak Apogee - 406,720 km
 Jarak Purata - 384,408 km

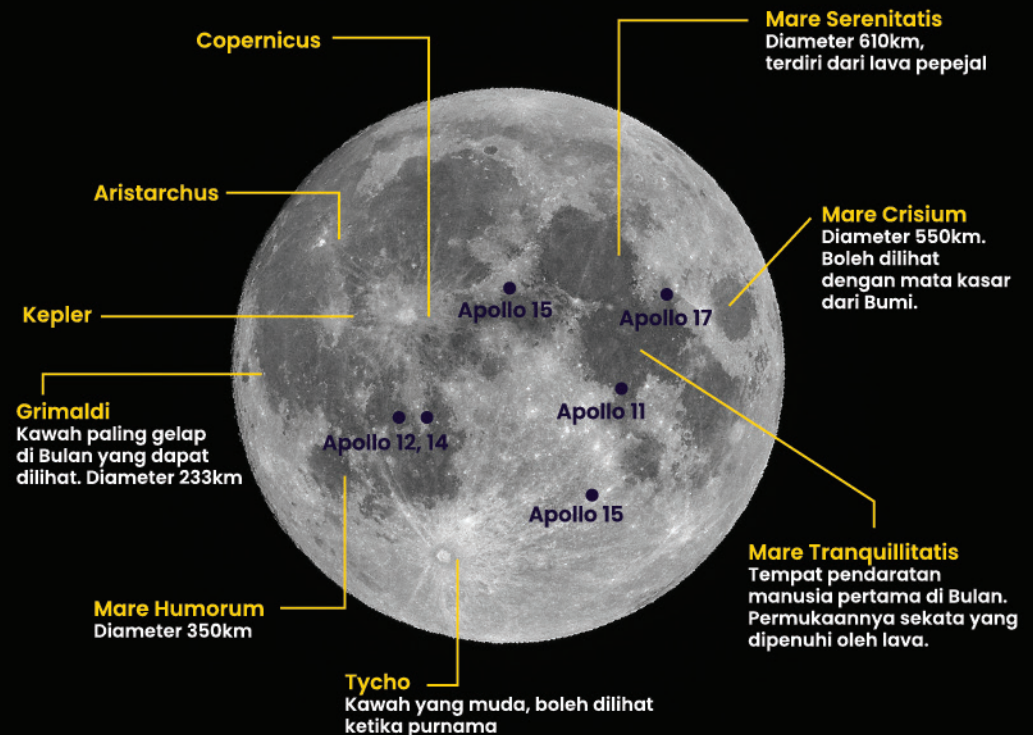
PLANET YANG BOLEH DILIHAT MATA KASAR

	Utarid	Zuhrah	Mariikh	Musytari	Zuhal
Kedudukan dari matahari	1	2	4	5	6
Jarak dari matahari	50 juta km	108 juta km	227.9 juta km	427.0 juta km	1427 juta
Tempoh Orbit	88 hari	244 hari	687 hari	12 tahun	29 tahun
Satelit	0	0	2	115	292



CERAPAN LANGIT MALAM

PERMUKAAN DAN LOKASI PENDARATAN APOLLO DI BULAN



BAHAGIAN FALAK SYARI'EH
 JABATAN MUFTI NEGERI MELAKA,
 ARAS 2 & 3, IMARAH A, PUSAT ISLAM MELAKA,
 JALAN BUKIT PALAH, 75400 MELAKA

TEL: 06-2847920/21 FAKS: 06-2848144
 WEBSITE: muftimelaka.gov.my
 EMAIL: jkmmufti@gmail.com

OBJEKTIF

Di akhir sesi aktiviti cerapan langit malam peserta akan dapat :

- i. Memahami dan menggunakan peta bintang dengan betul untuk mengenali objek-objek samawi.
- ii. Mendapat kemahiran dan pengalaman mencerap dengan menggunakan teleskop.
- iii. Menghayati tanda-tanda kebesaran Allah melalui cerapan jasad-jasad samawi.

MENGENALI PETA BINTANG

MERIDIAN

Satu bulatan gedang bayangan (imajian) yang melalui Kutub Utara - Selatan Samawi (celestial) dan Zenith pencerapan Selatan ini memotong ufuk pencerapan di titik Utara dan Selatan.

ZENITH

Titik di sfera samawi tepat di atas kepala pencerap 90° di atas ufuk.

UFUK

Satah yang membahagi langit dan bumi sebagai landskap rata.

POLARIS

Bintang yang cerah terletak hampir dengan Kutub Utara samawi dan ia dalam buruj Ursa Minor.

BURUJ

Pembahagian kawasan langit dengan nama-nama tertentu sebagai contoh Belantik (Orion), Biduk dan Crux.

BINTANG

Suatu jasad Samawi bersifat gas yang mengeluarkan tenaga melalui tindak balas nuklear di terasnya.

PLANET

Satu jasad yang mengorbit matahari atau Bintang.

NEBULA

Awan gas atau zarah halus yang terdapat di antara nojam.

KEMAHIRAN MENGGUNAKAN PETA BINTANG

Peta bintang untuk aktiviti ini mengandungi buruj-buruj, bintang-bintang, bulan dan planet yang dapat dilihat di langit Melaka pada tarikh dan waktu yang dinyatakan. Garis bulatan besar menunjukkan garis ufuk Timur, Barat, Utara dan Selatan. Titik yang besar menunjukkan bintang yang cerah. Titik kecil menunjukkan bintang yang malap.

Cerapan langit malam hendaklah dilakukan pada malam yang cerah dan tidak berawan. hindari dari gangguan cahaya lampu dengan menutup lampu luar atau halaman. Apabila kita berada dalam persekitaran yang gelap kita akan dapat melihat langit dengan lebih baik. Tunggu beberapa minit sehingga mata kita dapat menyesuaikan dalam keadaan gelap. Lebih lama kita dalam gelap lebih banyak bintang yang akan dapat dilihat.

LANGKAH-LANGKAH MENGGUNAKAN PETA BINTANG

- ☆ Lipat peta bintang kepada dua bahagian di titik Timur-Barat, supaya menjadi dua bahagian langit (langit Utara dan Selatan).
- ☆ Cerapan langit Utara : Berdiri menghadap arah Utara.
- ☆ Pegang peta bintang tepat di atas kepala dengan tangan kanan pemegang di titik Barat dan tangan kiri memegang di titik Timur peta bintang. Pastikan bahagian Utara peta bintang sama arah dengan Utara sebenar.
- ☆ Cerapan langit Selatan : Berdiri menghadap arah Selatan.
- ☆ Pegang peta bintang tepat di atas kepala dengan tangan kanan pemegang di titik Timur dan tangan kiri memegang di titik Barat peta bintang. Pastikan bahagian Selatan peta bintang sama arah dengan Selatan sebenar.
- ☆ Bintang yang di tengah-tengah peta bintang adalah bintang di atas kepala. Bintang yang dekat dengan garisan ufuk peta bintang berada rendah dengan ufuk sebenar.
- ☆ Pada malam ini anda boleh mengenali planet, bintang dan fasa Bulan menggunakan peta bintang. Bermula dengan bintang yang cerah dan mudah sekali.

CERAPAN DENGAN TELESKOP

MENGENALI PERMUKAAN BULAN

- Kawah-kawah, gunung-ganang, Maria
- Pendaratan Apollo 11

MENGENALI

- Permukaan Marikh
- Gelang dan atmosfera planet Zuhal
- Atmosfera Zuhrah
- Atmosfera Musytari dan setelitnya

MENGENALI STRUKTUR UTAMA DI PERMUKAAN BULAN

- TYCO
- CORPENICUS
- MARE TRANSQU