

BAB 10 : PENEROKAAN ANGKASA LEPAS

T3/BAB 10/UNIT 10.1/PERKEMBANGAN DALAM ASTRONOMI

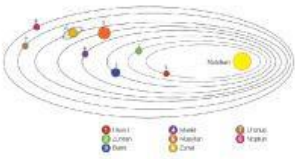
Di akhir pengajaran dan pembelajaran, murid dapat:

- Menerangkan dengan lakaran mengenai perkembangan sejarah model Sistem Suria.

Arahan: Nota rujuk buku teks ting.3 dan link video youtube yang diberikan.

Jawab semua soalan di bawah.

1. Lengkapkan jadual di bawah; (rujuk buku teks m/s 270-271)

Huraian Model	Model geosentrik	Model Heliosentrik	Model heliosentrik yang dikemaskini dengan Hukum Kepler
Dikemukakan oleh	a)	b)	c)
Rajah			
Persamaan	Bumi atau Matahari beredar dalam orbit		
Perbezaan	_____ sebagai pusat sistem suria	_____ sebagai pusat Sistem Suria	
	_____ dan planet lain beredar dalam orbit yang membulat	_____ dan planet lain beredar dalam orbit yang membulat	Bumi dan planet lain beredar dalam orbit yang _____

**T3/BAB 10/UNIT 10.2/PERKEMBANGAN DAN TEKNOLOGI DALAM
PENEROKAAN ANGKASA LEPAS**

Di akhir pengajaran dan pembelajaran, murid dapat:

- Berkomunikasi mengenai kepentingan perkembangan teknologi dan aplikasinya dalam penerokaan angkasa lepas.
- Mewajarkan keperluan meneruskan penerokaan angkasa lepas

Arahan: Nota rujuk buku teks ting.3 dan link video youtube yang diberikan.

Jawab semua soalan di bawah.

1. Lengkapkan carta di bawah; (rujuk buku teks m/s 273)

Abad ke-11: China mencipta serbuk letupan dan menggunakan _____ primitif dalam pertempuran
1609: _____ pertama digunakan dalam bidang astronomi oleh Galileo Galilei
1957: Satelit pertama – _____
1961: Manusia pertama di _____ – Yuri Gagarin, dalam USSR Vostok 1
1969: Manusia pertama menjejakkan kaki di _____ – Neil Armstrong, US Apollo 11
1973: Penerbangan pertama ke _____ – US Pioneer 10
1981: Penerbangan pertama kapal angkasa _____ US – Columbia
1989: Penerbangan pertama ke _____ – US Voyager 2
1990: US _____ Teleskop Angkasa Lepas Hubble dari kapal angkasa ulang-alik Discovery
1996: _____ Malaysia, MEASAT 1 dan 2 dilancarkan (telekomunikasi & televisyen)
2000: _____ Malaysia yang pertama, TiungSAT-1 dilancarkan (tujuan penderiaan jauh)
2002: Agensi Angkasa Negara (_____) ditubuhkan
2011: Stesen Angkasa Antarabangsa (_____) telah siap dibina dengan lengkap

2. Lengkapkan aplikasi teknologi dan kegunaannya;
(rujuk buku teks m/s 274-275, 277)

Aplikasi teknologi	Kegunaan / Huraian
Teleskop angkasa lepas	
a)	digunakan untuk mengukur altitud bintang
b)	menjadi alat astronomi yang paling banyak digunakan
c)	diletakkan dalam ruang orbit 500 km dari permukaan Bumi
d)	digunakan untuk mengesan gelombang radio dari angkasa lepas
e)	mengesan aktiviti dalam angkasa lepas yang sangat jauh
	Menghantar kapal angkasa, satelit, kuar angkasa
	Mengumpul maklumat cuaca angkasa, keadaan angkasa lepas, penderiaan jauh, telekomunikasi, pertahanan
	Mengumpul dan menghantar maklumat tentang jasad angkasa yang jauh
	kaedah mengumpul dan merekod maklumat dari jarak jauh. (Pertanian, geologi, pengurusan bencana, pertahanan)

3. Nyatakan alat teknologi yang pertama digunakan dalam penerokaan angkasa lepas. (rujuk buku teks m/s 274)

4. Rajah 1 menunjukkan Discovery dihantar ke angkasa lepas oleh Hape. (rujuk buku teks m/s 273)

(a) Apakah Discovery?

(b) Apakah Hape?

_____ yang menghantar *Discovery*, ke angkasa lepas.

5. (a) Nyatakan teknologi yang digunakan untuk mengambil gambar aerial. (rujuk buku teks m/s 275)

(b) Apakah kepentingan pengambilan gambar aerial semasa bencana banjir?

Untuk menentukan lokasi yang _____ banjir dan tempat selamat untuk _____ mangsa banjir

**pilihan jawapan: pemindahan / dilanda

6. Apakah peranan yang dimainkan oleh Agensi Remote Sensing Malaysia (MACRES)?

