

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang Akademik 2006/2007

Oktober/November 2006

**HGT 210 - PENGENALAN KEPADA SISTEM MAKLUMAT  
GEOGRAFI**

Masa: 3 jam

---

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi TIGA muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawap EMPAT soalan. Jawab DUA soalan di Bahagian A dan DUA soalan di Bahagian B.

Bahagian A.

Jawab DUA soalan.

1. [a] Jelaskan konsep berikut:
  - [i] Objek geografi
  - [ii] Entiti geografi
  - [iii] Model data teselasi tersarang. [15 markah]
- [b] Huraikan kelebihan pendekatan pangkalan data dalam sistem maklumat geografi. [10 markah]
2. Merujuk kepada perisian ArcView<sup>®</sup>, huraikan elemen kefungisian yang terdapat di dalam perisian sistem maklumat geografi. [25 markah]
3. “Data geografi merupakan satu model yang menerangkan tentang tiga aspek dunia sebenar”. Bincangkan pernyataan ini. [25 markah]
4. Huraikan kelebihan dan kelemahan model data vektor dan model data raster. [25 markah]

Bahagian B

Jawab DUA soalan.

5. [a] Huraikan perbezaan klasifikasi semula dalam data vektor dan data raster. [10 markah]
- [b] Huraikan kepentingan fungsi klasifikasi dalam sistem maklumat geografi. [15 markah]

6. [a] Huraikan perbezaan ukuran jarak dalam data raster dan vektor.  
[10 markah]
- [b] Menggunakan contoh-contoh sesuai, huraikan maksud 'dekat tapi jauh'.  
[15 markah]
7. Dengan menggunakan satu contoh aplikasi, bincangkan peranan sistem maklumat geografi dalam aplikasi tersebut.  
[25 markah]
8. [a] Huraikan maksud permodelan kartografi.  
[5 markah]
- [b] Huraikan perbezaan antara permodelan kartografi induktif dengan permodelan kartografi deduktif  
[10 markah]
- [c] Menggunakan dua contoh aplikasi terpilih, huraikan kesesuaian penggunaan permodelan kartografi induktif atau deduktif dalam contoh-contoh berkenaan.  
[10 markah]