

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Kursus Semasa Cuti Panjang

Sidang Akademik 1998/99

April 1999

HGT 214/314 - Pengenalan Kepada Sistem Maklumat Geografi

Masa: [3 jam]

KERTAS PEPERIKSAAN INI MENGANDUNGI ENAM [6] SOALAN DI DALAM DUA [2] HALAMAN.

Jawab **EMPAT** [4] soalan sahaja.

1. [a] Huraikan perbezaan antara sistem maklumat geografi dan sistem pemetaan berbantuan komputer (computer aided cartography)?
[10 markah]
- [b] Bincangkan sumbangan teknologi penderiaan jauh dalam perkembangan dan penggunaan sistem maklumat geografi.
[15 markah]
2. [a] Apakah yang dimaksudkan dengan tupel?
[5 markah]
- [b] Huraikan kelebihan-kelebihan perwakilan data menggunakan data model hubungan.
[10markah]
- [c] Huraikan bentuk struktur data dalam model data hairarki.
[10 markah]

3. [a] Huraikan cara-cara pengkodan model data raster.
[10 markah]
- [b] Huraikan teknik-teknik pemampatan data raster.
[15 markah]
4. [a] Huraikan cara perwakilan masa dalam pangkalan data geografi.
[10 markah]
- [b] Huraikan pendekatan yang boleh digunakan dalam mengintegrasikan data atribut dengan data ruangan.
[15 markah]
5. Pengkelasan semula peta merupakan fungsi asas dalam sistem maklumat geografi. Dengan menggunakan contoh-contoh yang sesuai, bincangkan pernyataan ini.
[25 markah]
6. Bincangkan perkara-perkara yang perlu dalam sesebuah organisasi bagi menjamin kejayaan pelaksanaan sistem maklumat geografi.
[25 markah]