

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua

Sidang Akademik 1999/2000

Februari 2000

HGT 214 - Pengenalan Kepada Sistem Maklumat Geografi

[Masa: 3 jam]

---

**KERTAS PEPERIKSAAN INI MENGANDUNGI TUJUH [7] SOALAN DI DALAM DUA [2] HALAMAN.**

Jawap **EMPAT** [4] soalan.

1. [a] Senaraikan empat (4) definisi sistem maklumat geografi.  
[10markah]
- [b] Bincangkan persamaan dan perbezaan antara definisi-definisi tersebut.  
[15 markah]
2. [a] Huraikan kelebihan model data topologi berbanding dengan model data spaghetti.  
[10 markah]
- [b] Huraikan model-model data bagi mengintegrasikan data atribut dengan data ruangan.  
[15 markah]
3. [a] Jelaskan cara pengkodan peta asal ke dalam sel-sel grid bagi model data raster.  
[ 5 markah]
- [b] Huraikan kesesuaian model data quadtree sebagai salah satu teknik pemampatan data raster.  
[10 markah]
- [c] Apakah kelemahan penggunaan model jadual bagi menyimpan data atribut?  
[10 markah]

4. Dengan memberi contoh-contoh yang sesuai, bincangkan pengertian 'dekat tapi jauh' dalam konteks sistem maklumat geografi.  
[25 markah]
5. [a] Huraikan maksud metadata.  
[10 markah]
- [b] Huraikan kepentingan 'GIS Clearinghouse' dalam perkongsian maklumat geografi.  
[15 markah]
6. Dengan contoh-contoh yang sesuai, bincangkan peranan sistem maklumat geografi dalam proses penilaian pelbagai kriteria dan pelbagai objektif.  
[25 markah]
7. [b] Huraikan batasan-batasan sistem maklumat geografi masa kini.  
[10 markah]
- [b] Dengan contoh-contoh yang sesuai, bincangkan kemungkinan-kemungkinan pembangunan sistem maklumat geografi di masa depan.  
[5 markah]

--oo000oo--