

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang 1994/95

Oktober/November 1994

HGT 411 Sistem Maklumat Geografi

Masa: [3 jam]

---

KERTAS PEPERIKSAAN INI MENGANDUNGI LAPAN [8] SOALAN DI DALAM DUA [2] HALAMAN.

Jawab TUJUH [7] soalan, SEMUA soalan daripada Bahagian A dan DUA [2] soalan daripada Bahagian B.

BAHAGIAN A - Jawab SEMUA soalan

1. Apakah yang dimaksudkan dengan maklumat topologi peta?  
[5 markah]
2. Huraikan kepentingan maklumat topologi peta dalam sistem maklumat geografi.  
[9 markah]
3. Huraikan ciri-ciri utama data geografi.  
[6 markah]
4. Huraikan pendekatan bagi mengintegrasikan data ruangan dengan data atribut.  
[10 markah]
5. Huraikan faedah-faedah yang diperolehi dari pengintegrasian dan perkongsian data geografi.  
[10 markah]

**BAHAGIAN B - Jawab DUA [2] soalan**

6. [a] Huraikan perbezaan antara model data 'spaghetti' dengan model data topologi. [10 markah]
- [b] Huraikan cara untuk mewakili maklumat topologi dalam sistem maklumat geografi. [10 markah]
- [c] Huraikan dua pendekatan pengecilan (compression) data raster. [10 markah]
7. [a] Huraikan tiga model data konvensional. Bincangkan kesesuaian model data-model ini bagi aplikasi sistem maklumat geografi. [15 markah]
- [b] Anda telah dilantik sebagai pakar runding untuk menyediakan satu pangkalan data sistem maklumat geografi yang lengkap. Huraikan langkah-langkah yang diperlukan bagi mewujudkan pangkalan data tersebut. [15 markah]
8. "Sesuatu sistem maklumat itu tidak boleh dianggap sebagai sistem maklumat geografi sekiranya ia tidak menyediakan keupayaan-keupayaan bagi analisis ruangan". Bincangkan pernyataan ini dengan memberikan contoh-contoh yang sesuai. [30 markah]

-oooO00Oooo-