

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 2015/2016

Jun 2016

**HGT 521 - ANALISIS RUANGAN**

Masa : 3 jam

---

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

Jawab EMPAT soalan. Jawab DUA soalan daripada setiap Bahagian A dan Bahagian B.

Bahagian A

1. Kelebihan utama Sistem Maklumat Geografi berbanding sistem maklumat lain ialah potensinya dalam analisis ruangan. Dengan menggunakan contoh-contoh yang sesuai, bincangkan sejauhmana pernyataan ini adalah benar.

[25 markah]

2. Menggunakan SATU aplikasi yang terpilih, bincangkan kepentingan statistik ruangan dalam aplikasi tersebut.

[25 markah]

4. Menggunakan contoh-contoh yang sesuai, bincangkan kepentingan proses random bebas (*independent random process*).

[25 markah]

5. Menggunakan contoh-contoh yang sesuai. Bincangkan halangan-halangan (pitfalls) yang memerlukan perhatian yang khusus bila melakukan analisis data ruangan.

[25 markah]

Bahagian B

5. Jawab [a] dan [b].

[a] Jelaskan DUA isu data ruangan.

[5 markah]

[b] Bincangkan kedua-dua isu ini dalam analisis ruangan dan lokasi.

[20 markah]

6. Merujuk kepada contoh yang sesuai, bincangkan peranan skala ukuran data dalam analisis ruangan.

[25 markah]

7. "Location is everything". Bincangkan pernyataan ini dalam konteks analisis ruangan dan lokasi.

[25 markah]

8. Anda telah dilantik sebagai pakar perunding untuk mengkaji corak lokasi kejadian jenayah di bandar George Town, Pulau Pinang.

- [a] Huraikan dua kaedah analisis ruangan yang boleh digunakan dalam kajian tersebut.

[10 markah]

- [b] Bincangkan kelebihan dan kelemahan kedua-dua kaedah analisis yang telah anda pilih.

[15 markah]