



UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Akhir
Sidang Akademik 2017/2018

Mei/Jun 2018

JMG 401 – GIS DALAM PEMBANGUNAN LESTARI

Masa: 3 jam

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **DUA (2)** muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab **EMPAT (4)** soalan daripada ENAM (6) soalan yang diberikan. Jika calon menjawab lebih daripada empat soalan, hanya empat soalan pertama mengikut susunan dalam skrip jawapan akan diberi markah.

Sertakan ilustrasi atau rajah di dalam jawapan anda bagi soalan yang berkaitan.

Setiap soalan diperuntukkan 25 markah.

1. Jelaskan perkara-perkara berikut dalam konteks GIS :
 - (a) Permodelan geospasial (5 markah)
 - (b) Revolusi Industri ke-4 (5 markah)
 - (c) Agenda 21 (5 markah)
 - (d) Kecerdasan buatan (5 markah)
 - (e) MyGDI (5 markah)

2. Bincangkan implikasi perancangan siber dalam pembangunan lestari berasaskan GIS.

(25 markah)

3. (a) Bezakan pengertian Sistem Multimedia Ruangan dengan Epidemiologi Persekitaran.

(10 markah)

(b) Jelaskan konteks penyelidikan komunikasi data dalam penyebaran maklumat geospasial.

(15 markah)

4. (a) Bagaimanakah penetapan rangka kerja kos penjualan sesebuah sistem geoinformasi ditentukan?

(10 markah)

(b) Huraikan keupayaan sistem GIS dalam merancang pembangunan sesebuah wilayah berteraskan konsep Tenaga Hijau.

(15 markah)

5. Bincangkan konsep Geopolitik spatial dalam abad ke-21 terhadap pengawalan alam sekitar.

(25 markah)

6. Sejauh manakah peranan GIS menyumbangkan kesan positif kepada keselamatan komuniti? Berikan contoh-contoh sesuai.

(25 markah)