



UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Akhir
Sidang Akademik 2016/2017

Mei/Jun 2017

JMG 401 – GIS Dalam Pembangunan Lestari

Masa: 3 jam

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **DUA** 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 :
 - (a) Geospacial (5 markah)
 - (b) Pembangunan Lestari (5 markah)
 - (c) Agenda 21 (5 markah)
 - (d) Metadata (5 markah)
 - (e) DeGIS (5 markah)

2. Bincangkan bidang-bidang keutamaan yang digariskan oleh Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (PBB) terhadap perancangan pembangunan lestari. (25 markah)

3. (a) Bezakan pengertian Data Ekosistem dan Multimedia Ruangan. (10 markah)

- (b) Terangkan peranan utama organisasi *Malaysian Geospacial Data Infrastructure* (MyGDI). (15 markah)

4. (a) Apakah yang dimaksudkan dengan Tenaga Hijau? (5 markah)

- (b) Huraikan keupayaan sistem GIS dalam merancang pembangunan sesebuah kawasan berteraskan konsep Tenaga Hijau. (20 markah)

5. (a) Jelaskan konsep "*The Trinitarian*" terhadap pengurusan sumber semula jadi. (10 markah)

- (b) Terangkan keperluan komponen visualisasi dan budaya dalam sistem pembuatan keputusan berasaskan GIS bagi tujuan eko-pelancongan. (15 markah)

6. Bincangkan kepentingan pendekatan "*Participatory GIS*" terhadap kelestarian pertumbuhan ekonomi. (25 markah)