
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

**Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2002/2003**

Februari – Mac 2003

ZGT 374/3 - Penderiaan Jauh

Masa : 3 jam

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

Jawab **EMPAT** soalan sahaja. Kesemuanya wajib dijawab dalam Bahasa Malaysia.

1. (a) Bincang ciri-ciri corak bumi (tanah, air, dan tumbuhan) di dalam imej penderiaan jauh yang dicerapkan di dalam rantau-rantau nampak, infra merah dan mikro.
(50/100)
- (b) Huraikan ciri-ciri penderia pada Tiungsat-1, IKONOS dan ETM.
(50/100)
2. (a) Perihalkan perbezaan di antara pengelasan terselia dan tak-terselia. Jelaskan langkah-langkah yang dilakukan untuk pengelasan terselia.
(50/100)
- (b) Senaraikan perkara-perkara yang terlibat dengan peningkatan imej.
(50/100)
3. Bincangkan penggunaan data penderiaan jauh dalam bidang meteorologi, oseanografi dan geologi.
(100/100)

4. Huraikan perbezaan diantara perkara-perkara berikut:
- (a) pengimbas di sepanjang trak dan merentasi trak. (25/100)
 - (b) sistem penderiaan jauh aktif dan pasif. (25/100)
 - (c) penyerakan memilih dan tak memilih. (25/100)
 - (d) pemantul spekulat dan baur. (25/100)
5. Tulis nota tentang perkara-perkara berikut:
- (a) kelebihan imej pengimbas multi-spektrum mengatasi fotografi. (25/100)
 - (b) peleraian dalam konteks ruang, spektrum dan radiometrik. (25/100)
 - (c) penyerapan atmosfera dan kaitannya dengan pemilihan penderia. (25/100)
 - (d) analisis Fourier di dalam pemprosesan imej. (25/100)