

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

**Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1994/95**

APRIL 1995

RPG 537 - Penggunaan Komputer Untuk Perancangan

Masa : 3 jam

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

Kertas peperiksaan ini mengandungi Tiga (3) Bahagian.

Jawab **EMPAT** soalan: Jawab **SATU** soalan daripada tiap-tiap Bahagian (A,B,C) dan **PILIH SATU** soalan lagi daripada mana-mana Bahagian (A,B,C).

Bahagian A

1. Bincangkan peranan Sistem Maklumat Geografi di dalam perancangan bandar dan wilayah. Sejauhmana Sistem Maklumat Geografi dapat membantu di dalam proses perancangan.

(25 markah)

2. Berpandukan kepada kaedah GIS-Arc-Info bincangkan dan huraikan bagaimana anda merekabentuk Sistem Maklumat Geografi untuk perancangan bandar dan wilayah.

(25 markah)

Bahagian B

3. Sebuah firma perunding ingin menjalankan soalselidik mengenai trend membeli-belah di pusat bandar:
 - (a) Anda dikehendaki menyediakan pangkalan data yang lengkap untuk kajian tersebut dengan menggunakan perisian dBase IV. Gunakan 10 medan (field) yang difikirkan sesuai.
 - (b) Huraikan tiga (3) kepentingan pangkalan data dalam melaksanakan sesuatu projek perancangan bandar dan desa.

(25 markah)

...2/-

4. Daripada kajian membeli-belah di pusat bandar yang telah dijalankan di dalam Soalan 3, anda perlu memproses maklumat yang diberi dengan menggunakan perisian SPSS (Statistical Package for Social Science).
- (a) Sediakan aturcara SPSS yang lengkap untuk menghasilkan dataset kekal dengan menggunakan 10 pembolehubah yang sesuai.
- (b) Jelaskan 5 kegunaan pemprosesan data dalam menjalankan kajian seperti di atas.

(25 markah)

Bahagian C

5. Bincangkan konsep terhadap permodelan dan bagaimana hendak membangunkan sesuatu model? Gunakan contoh yang berkenaan untuk menghuraikannya. Kaitkannya dengan aktiviti merekabentuk/merancang projek pembinaan.

(25 markah)

6. Berbagai-bagai maklumat perlu digunakan ke arah membuat keputusan perancangan atau rekabentuk. Sila bincangkan matlamat dan langkah-langkah penganalisan kajian kemungkinan terhadap pembangunan sesuatu sekim perumahan beserta kemudahan sambil menjelaskan kategori maklumat yang akan diproses.

Apakah teknik matematik yang boleh dikaitkan dengannya supaya dapat dibangunkan model komputer untuk membantu pemaju dan pihak-pihak lain yang berkenaan ke arah membuat keputusan perancangan atau rekabentuk pembangunan kawasan perumahan (mixed development). Huraikan dengan ringkas cara memformulasikan-nya.

(25 markah)

oooOOooo