

**Universiti Sains Malaysia**  
**Peperiksaan Semester Kedua**  
**Sidang Akademik 2002/2003**

**Februari/Mac 2003**

**RPG 537 – Penggunaan Komputer Untuk Perancangan**

**Masa : 2 jam**

---

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

Jawab **SEMUA** soalan

1. Anda telah dilantik sebagai pakarunding untuk menjalankan kajian soalselidik isirumah di Bandar Georgetown. Dalam soalselidik ini anda dikehendaki merekodkan butir-butir peribadi setiap ahli isirumah. Tujuan soalselidik ini adalah untuk menjalankan analisis terhadap : (i) kesesakan perumahan (*over-crowding*) dan (ii) sejauhmanakah rumah-rumah itu disewa semula kepada *sub-tenant*.

(a) Senaraikan semua maklumat yang perlu dikutip melalui soalselidik ini untuk menjalankan analisis-analisis yang dikehendaki. Susunkan maklumat-maklumat tersebut dalam jadual-jadual tertentu mengikut prinsip rekabentuk pangkalan data. Nyatakan nama dan jenis data yang akan disimpan dalam setiap bidang.

(20 markah)

(b) Tunjukkan perhubungan di antara jadual-jadual berkenaan.

(6 markah)

(c) Bincang bagaimana sistem pangkalan data itu boleh menggunakan data dalam jadual-jadual tertentu untuk menjanakan statistik atau carta untuk analisis-analisis yang diperlukan.

(10 markah)

- 2 -

2. Sebagai Pengarah Perancang Bandar, anda telah diberi kuasa untuk membelanjakan seratus ribu ringgit (RM100,000) untuk meningkatkan taraf kehidupan penduduk di SATU kampung sahaja. Maka matlamat anda ialah supaya wang ini dinikmati oleh seberapa banyak penduduk yang layak menerima faedah ini. Masalah yang dihadapi oleh anda ialah : Kampung yang mana patut menerima RM100,000 ini?
- (a) Senaraikan kriteria-kriteria yang akan anda gunakan untuk memilih kampung tersebut. Nyatakan jenis dan bentuk data (attribut atau spatial) yang perlu dikutip.
- (14 markah)
- (b) Bincang bagaimana anda boleh gunakan kaedah GIS untuk membantu anda membuat keputusan ini. Guna lakaran.
- (18 markah)
3. (a) Bincangkan penggunaan *electronic spreadsheet* dalam perancangan bandar. Nyatakan contoh-contoh penggunaan, serta potensi dan kelemahannya dalam perancangan.
- (12 markah)
- (b) Bina sebuah model mudah berasaskan *electronic spreadsheet* untuk membuat unjuran hasil dan perbelanjaan bagi sebuah taman haiwan (contohnya: Zoo, Taman Burung, Taman Rama-rama, Taman Buaya, dsb.). Terangkan pembolehubah (*variables*) yang perlu dipertimbangkan untuk menghasilkan model ini. Gunakan lakaran untuk perbincangan anda.
- (20 markah)

-ooo00ooo-