

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang 1990/91

Mac/April 1991

RUG 332 - Rekabentuk Bantuan Komputer

Masa : 3 jam

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

Jawab EMPAT soalan. KEDUA-DUA soalan daripada Bahagian A, dan DUA soalan dari Bahagian B.

Lengkapkan jawapan dengan lakaran di mana perlu.

BAHAGIAN A

1. Bincangkan apa yang dimaksudkan sebagai 'Sistem CAD' dan komponen-komponen utama sistem yang dimaksudkan.

Huraikan juga pertimbangan-pertimbangan perolehan sesebuah sistem untuk satu firma rekabentuk.

(25 markah)

2. Konsep rekabentuk berbantu komputer boleh dilihat dari aspek-aspek:

- a) Pendekatan total
- b) Pendekatan ad hoc

Bincangkan.

(25 markah)

BAHAGIAN B

3. Bincangkan secara umum jenis-jenis perisian yang boleh digunakan atau digabungkan penggunaannya di dalam sesebuah firma kejuruteraan bangunan.

Huraikan perisian yang dicadangkan dari segi kaedah dan matlamat penggunaannya.

(25 markah)

... 2/-

4. Banyak firma-firma seni bina kini telah mula menggunakan peralatan komputer sebagai bantuan kepada kerja-kerja rekabentuk dan persediaan dokumen-dokumen kontrak (lukisan kerja).

Bincangkan tahap kesedaran yang patut diwarisi oleh seseorang pengurus firma rekabentuk seperti ini untuk memastikan pencapaian dan prestasi firma rangkap dan lengkap.

(25 markah)

5. 'Analisis Impak Visual' ialah satu pendekatan kepada Perancangan Bandar dan Wilayah yang banyak diterokai kini.

Bincangkan isu-isu yang berkaitan dengan pendekatan ini dan bagaimana isu-isu ini dapat diatasi atau diberi penekanan yang lebih mendalam.

(25 markah)

6. Kerja-kerja rekabentuk dalaman lebih mementingkan seseorang perekabentuk berkomputer membuat analisis dan persembahan dari segi 'rendering' dan 'animasi'.

Bincangkan pendekatan kepada kedua-dua aspek ini, iaitu 'computer rendering' dan 'computer animation'.

(25 markah)

7. Teknologi persembahan kerja-kerja rekabentuk bantuan komputer boleh merangkumi juga beberapa jenis peralatan lain.

Bincangkan konsep keseluruhan persembahan ini dan perincikan jenis-jenis peralatan tambahan yang digunakan dalam masa-masa akan datang.

(25 markah)

00000000