

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1994/95

APRIL 1995

RAG 264 - Teknologi Binaan 2

Masa : 3 jam

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

Jawab **EMPAT** soalan: Soalan ini mengandungi **Tiga (3) Bahagian**. Jawab sekurang-kurangnya **SATU** soalan dari setiap **Bahagian** dan Pilih **SATU** soalan lagi dari mana-mana Bahagian.

Bahagian A

1. Jelaskan dengan bantuan lakaran, mana-mana lima (5) dari pilihan yang berikut:

- (a) Tiga jenis rasuk kayu
- (b) Tembok konkrit bertetulang in-situ
- (c) Dua jenis pintu rata
- (d) Dua jenis rekabentuk pemasangan lampu untuk ruang pejabat
- (e) Dua jenis penebat haba pada bangunan
- (f) Dua jenis dinding konkrit pra-tuang (pre-cast)
- (g) Dua jenis sistem siling pada bangunan
- (h) Dua jenis kaca keselamatan untuk bangunan

(25 markah)

2. (a) Jelaskan dengan bantuan lakaran, 4 jenis bukaan bagi tingkap berpanel. Pilih salah satu dari 4 jenis di atas dan namakan bahagian-bahagian tingkap tersebut.

(b) Jelaskan dengan bantuan lakaran, 3 jenis sokongan untuk tangga konkrit. Pilih salah satu dari 3 jenis di atas dan namakan bahagian-bahagian tangga tersebut.

(25 markah)

...2/-

Bahagian B

3. Bincang dan jelaskan dengan menggunakan lakaran penggunaan sistem struktur KERANGKA-KELULI kepada bangunan dua (2) hingga lima (5) tingkat dari aspek-aspek berikut:

- (i) Kebaikan dan keburukan
- (ii) Perlindungan dari karat
- (iii) Perlindungan dari api
- (iv) Penyambungan
- (v) Jentera dan tenaga kerja

(25 markah)

4. Sistem lantai adalah satu permukaan mendatar yang penting kepada sesebuah bangunan untuk pengagihan beban. Oleh itu jelaskan dan terangkan dengan ilustrasi perkara-perkara berikut:

- (i) Faktor-faktor pemilihan sesuatu sistem lantai.
- (ii) Jenis-jenis sistem lantai KONKRIT-TETULANG yang boleh digunakan untuk bangunan 2 hingga 5 tingkat.

(25 markah)

Bahagian C

5. Di dalam pembinaan sesebuah bangunan, penyediaan tapak amatlah penting kerana ia akan menentukan keadaan bangunan tersebut. Oleh itu;

- (a) Terangkan proses-proses penyediaan tapak untuk sesebuah bangunan (contohnya bangunan tambahan PBP) sebelum bermulanya pembinaan bangunan sebenar.
- (b) Sebutkan kriteria-kriteria yang perlu ada bagi menentukan penggunaan jenis asas bangunan di atas.

(25 markah)

6. Penentuan kesesuaian penggunaan bahan kemasan bagi sesebuah bangunan perlu dikaji melalui beberapa kriteria yang tertentu.

Jelaskan.

(25 markah)