
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester II
Sidang Akademik 2001/2002

FEBRUARI / MAC 2002

EAA 382/2 – Pengurusan Binaan

Masa : 2 jam

Arahan :-

1. Sila pastikan kertas peperiksaan ini mengandungi **EMPAT** (4) muka surat bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.
2. Kertas ini mengandungi **LIMA** (5) soalan. Jawab **semua** soalan.
3. Semua soalan mempunyai markah yang sama.
4. Semua jawapan **MESTILAH** dimulakan pada muka surat yang baru.
5. Semua soalan **MESTILAH** dijawab dalam Bahasa Malaysia.
6. Tuliskan nombor soalan yang dijawab di luar kulit buku jawapan anda.

1. (a) Sebagai seorang jurutera awam di sebuah syarikat pembinaan yang besar, anda dikehendaki menyediakan naskah meja tawaran sebuah projek pembinaan. Nyatakan **EMPAT (4)** dokumen yang akan anda sertakan dan bincangkan kepentingan setiap dokumen.

(8 markah)
- (b) Lanjutan dari kerja di atas, anda juga diminta menyediakan arahan kepada penender. Sila sediakan **EMPAT (4)** arahan kepada penender bersesuaian dengan kerja membina bangunan pejabat 10 tingkat di tengah-tengah Bandaraya Kuala Lumpur.

(8 markah)
- (c) Apakah perbezaan di antara jadual kadar harga dan jadual senarai bahan. Sila nyatakan contoh yang sesuai untuk kedua-duanya.

(4 markah)
2. (a) Nyatakan pengertian kontrak dan siapakah yang terlibat dalam sesuatu kontrak dan apakah peranan setiap yang terlibat.

(5 markah)
- (b) Bincangkan **TUJUH (7)** prinsip-prinsip kontrak.

(10 markah)
- (c) Senaraikan **EMPAT (4)** jenis kontrak yang kerap dilaksanakan dalam kerja pembinaan di Malaysia.

(3 markah)
- (d) Bincangkan apakah yang dimaksudkan dengan bayaran kemajuan.

(2 markah)
3. (a) Aktiviti bagi satu projek binaan adalah seperti pada Jadual 1.0.
 - i. Lakarkan gambar rajah anak panah.

(12 markah)
 - ii. Dapatkan apungan bebas dan jumlah apungan.

(6 markah)
 - iii. Dapatkan laluan genting.

(2 markah)

Jadual 1.0

Aktiviti	Bergantung kepada	Tempoh pembinaan
A	D, H, N	2
B	A, N, P, Q	4
C	M	5
D	-	6
E	F, K, L, N	3
F	I	9
G	J, M	12
H	-	5
I	-	6
J	M	9
K	C, D, H, N	4
L	I	3
M	-	10
N	H	9
P	F, K, L, N	6
Q	C, M, N	2

4. (a) Aktiviti pembinaan sebuah projek perumahan adalah seperti Jadual 2.0.

- i. Lakarkan gambar rajah dahuluan (precedence diagram). (10 markah)
- ii. Lakarkan carta skala masa bagi aktiviti projek ini. Tunjukkan masa apungan bebas, masa jumlah apungan dan rangkaian kritikal. (10 markah)

Jadual 2.0

Aktiviti	Bergantung kepada	Tempoh pembinaan
A	C, K	4
B	C, K, M	9
C	D	4
D	E, G, H, I	3
E	-	2
F	C, M	8
G	-	7
H	-	4
I	-	8
J	C	3
K	E	2
L	-	9
M	D, G	7

5. (a) Bincangkan jenis-jenis kelewatan dalam analisis tuntutan menggunakan jadual.
(5 markah)
- (b) Dengan berbantuan lakaran anak panah, bincangkan tatacara penggunaan rangkaian anak panah dalam analisis tuntutan kelewatan menggunakan jadual.
(10 markah)
- (c) Tuliskan nota ringkas tentang konsep pengoptimuman masa-kos.
(5 markah)

-ooo0ooo-