

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang Akademik 2005/2006

November 2005

**EAA 483/2 – Pengurusan Binaan**

Masa : 2 jam

---

**Arahan Kepada Calon:**

1. Sila pastikan kertas peperiksaan ini mengandungi **TIGA (3)** muka surat bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.
2. Kertas ini mengandungi **LIMA (5)** soalan. Jawab **EMPAT (4)** soalan sahaja. Markah hanya akan dikira bagi **EMPAT (4)** jawapan **PERTAMA** yang dimasukkan di dalam buku mengikut susunan dan bukannya **EMPAT (4)** jawapan terbaik.
3. Tiap-tiap soalan mempunyai markah yang sama.
4. Semua soalan **MESTILAH** dijawab dalam Bahasa Malaysia.
5. Semua jawapan **MESTILAH** dimulakan pada muka surat yang baru.
6. Tuliskan nombor soalan yang dijawab di luar kulit buku jawapan anda.

1. (a) Bincangkan ekonomik pematuhan kualiti (*economics of quality of conformance*) dalam pengurusan pembinaan. Lakarkan rajah atau model ekonomik pematuhan kualiti yang dibincangkan di atas.  
(8 markah)
- (b) Bincangkan organisasi kawalan kualiti (*quality control organization*) untuk projek tender terbuka. Sertakan carta aliran organisasi tersebut.  
(8 markah)
- (c) Bincangkan kaedah pengawalan kualiti dalam pengurusan pembinaan.  
(9 markah)
2. (a) Bincangkan tentang program kerja pengurusan nilai dalam projek pembinaan.  
(10 markah)
- (b) Nyatakan dan bincangkan **LIMA (5)** faktor yang menjadikan motivasi untuk menjalankan program keselamatan dan kesihatan dalam projek pembinaan.  
(15 markah)
3. Perkembangan pesat industri pembinaan di negara ini menjadikan asas penyediaan dokumen kontrak menjadi begitu penting kepada semua yang terlibat dalam industri ini termasuk jurutera awam. Untuk itu setiap daripada anda mestilah mempunyai pengetahuan yang jelas berkenaan jenis-jenis kontrak yang akan digunakan dalam menyediakan dokumen tender yang diperlukan.  
  
Huraikan dengan terperinci mengenai ciri-ciri kontrak jenis gumpal yang biasa digunakan dalam industri pembinaan di Malaysia. Bandingkan kebaikan dan kelemahan kontrak jenis ini berbanding dengan kontrak jenis lain.  
(25 markah)
4. Pengurusan projek merangkumi semua aspek penting untuk menentukan semua perancangan yang dijalankan akan berjaya disiapkan mengikut masa dan perbelanjaan yang diperuntukkan. Ada beberapa fasa pelaksanaan projek yang amat penting yang perlukan perancangan yang teliti untuk menentukan kejayaan sesuatu projek itu. Bincangkan dengan terperinci aktiviti-aktiviti yang terlibat di dalam kesemua peringkat ini untuk menyumbang terhadap pembangunan projek dari peringkat idea hingga realiti.  
(25 markah)

5. (a) Nyatakan perbezaan antara kaedah PERT dan CPM dalam pengurusan projek.

(6 markah)

(b) Terangkan dengan bantuan lakaran formasi jaringan beriku:

- (i) aktiviti dan peristiwa ('activities & events')
- (ii) perkembangan sebelum dan selepas ('predecessor – succesor relationship')
- (iii) perhubungan serentak ('concurrent relationship')
- (iv) kegiatan semu ('dummy activity')
- (v) kegiatan buatan ('ariticifial activity')

(7 markah)

(c) Sebuah projek pembangunan sensitif sedang dirancang di mana aktiviti-aktivitinya adalah dalam Jadual di bawah:

Aktiviti	Perkara	Aktiviti sebelum	Masa (bulan)
A	Maklumbalas projek daripada pihak-pihak berkenaan	-	3
B	Maklumbalas penduduk	A	3
C	Pelan & Perincian	A	5
D	Hubungi 'stakeholders'	A	7
E	Mendapat permit	B,C	3
F	Tempah peralatan untuk fasiliti	B	4
G	Memperoleh tanah & menyediakannya	B	6
H	Bangunkan bangunan	D,E,F,G	8
I	Kelulusan prosedur operasi	D	9
J	Lengkapkan peralatan, staf dan fasiliti	F	6

Kirakan perkiraan CPM untuk:

- (i) laluan ke hadapan ('forward pass')
- (ii) laluan ke belakang ('backward pass')
- (iii) apungan keseluruhan ('total float')
- (iv) apungan beban ('free float')

(12 markah)