

**SULIT**

---



First Semester Examination  
Academic Session 2019/2020

December 2019/January 2020

**EAA483 – Construction Management  
(Pengurusan Binaan)**

Duration : 2 hours  
(Masa : 2 jam)

---

Please check that this examination paper consists of **SIX (6)** pages of printed material before you begin the examination.

*[Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **ENAM (6)** muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.]*

**Instructions** : This paper consists of **SIX (6)** questions. Answer **FOUR (4)** questions.

**Arahan** : Kertas ini mengandungi **ENAM (6)** soalan. Jawab **EMPAT (4)** soalan.]

In the event of any discrepancies, the English version shall be used.

*[Sekiranya terdapat sebarang percanggahan pada soalan peperiksaan, versi Bahasa Inggeris hendaklah digunakan.]*

...2/-

**SULIT**

- (1). In project management, there are **TWO (2)** forms of organizational structure commonly used in a majority of firms, i.e. Functional Organization Structure and the Matrix Organisation Structure.

*Dalam pengurusan projek, terdapat **DUA (2)** bentuk struktur organisasi syarikat yang lazim digunakan dalam banyak syarikat, iaitu Struktur Organisasi Fungsi dan Struktur Organisasi Matriks.*

- (a). Describe in brief the general structure for each organization  
*Terangkan dengan ringkas struktur umum setiap organisasi*

[10 marks/markah]

- (b). Describe the strength and weaknesses of each organization structure for project management.

*Terangkan kekuatan dan kelemahan setiap organisasi untuk pengurusan projek.*

[15 marks/markah]

- (2). The activities and respective time based on uncertainties of a project are given in **Table 1**. Calculate the project duration and critical path for the project.

The expected time is given by the equation  $t_E = \frac{t_o + 4t_L + t_p}{6}$

*Aktiviti dan masa berdasarkan ketidakpastian untuk satu projek diberi dalam **Jadual 1**. Kirakan tempoh projek dan laluan genting untuk projek tersebut.*

*Masa yang dijangka diberi oleh persamaan  $t_E = \frac{t_o + 4t_L + t_p}{6}$*

**Table 1/Jadual 1  
Project Activities**

Activity/Aktiviti	Precedent Activity/ Pra Aktiviti	Optimistic Time/ Masa Optimis (weeks/Minggu)	Most likely time/ Masa paling mungkin (weeks/Minggu)	Pessimistic time / Masa Pesimis (weeks/Minggu)
A		4	6	10
B	A	7	8	12
C	A	4	6	10
D	A	5	7	11
E	B	9	11	12
F	B	5	8	14
G	C	9	11	13
H	D	5	7	9
I	E	6	9	12
J	H	4	6	7
K	F,G,J	8	11	16
L	I,K	4	6	8

[25 marks/markah]

- (3). (a). The government plans to develop 250 units of low cost terrace house in Kota Bharu, Kelantan. The client has adequate time for the project where time is not a constraint. The client also intends to lower the cost as much as possible with quality is also an important consideration in the project. The consultant has been appointed to undertake a complete detail design. Choose the appropriate tender for the project and describe its principle, advantage and disadvantage.

*Kerajaan merancang untuk membangunkan 250 unit rumah teres kos rendah di Kota Bharu, Kelantan. Klien mempunyai masa yang mencukupi di mana ianya tidak menjadi kekangan. Klien berhasrat untuk mendapatkan harga yang rendah untuk projek tersebut dan kualiti projek juga merupakan perkara yang penting. Jururunding telah dilantik untuk menjalankan rekabentuk terperinci yang lengkap. Pilih tender yang sesuai untuk projek tersebut dan terangkan prinsip, kelebihan dan kekurangannya.*

[15 marks/markah]

...4/-

- (b). A construction company has been awarded a contract to build a hospital with capacity 5 000 beds. The condition of the contract is the single point responsibility of the contractor to design and construct the project. Discuss the principle, advantage and disadvantage of the contract awarded to the contractor.

*Syarikat pembinaan telah dianugerahkan kontrak untuk membina hospital berkapasiti 5 000 katil. Syarat kontrak adalah meletakkan kerja rekabentuk dan pembinaan di bawah tanggungjawab kontraktor. Bincangkan prinsip, kelebihan dan kekurangan kontrak yang telah dianugerahkan kepada kontraktor tersebut.*

[10 marks/markah]

- (4). (a). Discuss the duties of an employee at a construction site under OSHA Regulation 1994.

*Bincangkan tanggungjawab pekerja di tapak pembinaan di bawah Peraturan OSHA 1994.*

[10 marks/markah]

- (b). Describe the roles and responsibilities of a Safety Health Officer (SHO) on construction sites under Regulation 18 of the OSHA Act 1994.

*Terangkan peranan dan tanggungjawab Pegawai Kesihatan Dan Keselamatan (SHO) di tapak pembinaan di bawah Peraturan 18 Akta OSHA 1994.*

[15 marks/markah]

- (5). (a). Explain all the key components of QLASSIC which are addressed by CIDB in CIS 7: 2006/2014

*Terangkan semua komponen utama QLASSIC yang disarankan oleh CIDB dalam CIS 7: 2006/2014*

[10 marks/markah]

- (b). Architectural works deal mainly with the finishes when the quality and standards of workmanship are most visible. Briefly explain the typical assessment components of architectural works that are carried out in QLASSIC with appropriate example of the findings.

*Kerja-kerja seni bina selalunya melibatkan kemas kerja akhir apabila kualiti dan piawaian dapat dilihat dengan nyata. Terangkan secara ringkas komponen penilaian kerja seni bina yang dijalankan oleh QLASSIC dengan contoh yang sesuai dengan penemuan.*

[15 marks/markah]

- (6). (a). In a road paving project a total of 10 km is to be paved in 5 months. The total budget for the project is RM10,000.00. The actual cost at the end of third month is RM8,000.00 with 8 km of road paved. As a project manager, calculate the Schedule Performance Index (SPI) for the project and discuss the result.

*Dalam satu projek penurapan jalan, sejauh 10 km perlu diturap dalam jangka masa 5 bulan. Jumlah bajet untuk projek tersebut adalah sebanyak RM10,000.00. Kos perbelanjaan sebenar di penghujung bulan ke-3 adalah RM8,000.00 untuk 8 km jalan telah diturap. Sebagai seorang pengurus projek, kirakan Jadual Indek Prestasi (SPI) untuk projek ini dan bincangkan keputusan yang diperolehi.*

[12 marks/markah]

...6/-

- (b). A project to build 10 bungalow houses in 10 months with the contract cost of RM1,000,000.00. At the end of 6 month, 5 houses were built with actual cost RM500,000.00 spent. As a project manager determine the Cost Performance Index (CPI) for the project and discuss the result.

*Satu projek untuk membina 10 buah rumah bungalow dalam tempoh 10 bulan dengan kos kontrak sebanyak RM1,000.000.00. Pada penghujung bulan ke-6, kos sebenar RM500,000 telah dibelanjakan untuk menyiapkan 5 buah rumah. Sebagai pengurus projek, tentukan Indeks Prestasi Kos (CPI) bagi projek ini dan bincangkan keputusan yang diperolehi.*

[13 marks/markah]

**-oooOooo-**