

SULIT



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA**

JABATAN KEJURUTERAAN AWAM

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI JUN 2018

DCC5183 : PROJECT MANAGEMENT AND PRACTICES

TARIKH : 13 NOVEMBER 2018

MASA : 8.30PAGI – 10.30PAGI (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **LAPAN (8)** halaman bercetak.

Bahagian A: Struktur (2 soalan)

Bahagian B: Struktur (4 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Kertas graf

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

SECTION A : 50 MARKS
BAHAGIAN A : 50 MARKAH

INSTRUCTION:

This section consists of **TWO (2)** structured questions. Answer **ALL** question.

ARAHAN :

Bahagian ini mengandungi DUA (2) soalan berstruktur. Jawab SEMUA soalan.

QUESTION 1

SOALAN 1

CLO1
C1

- (a) Define the following terms in critical path method:

Takrifkan istilah berikut dalam kaedah laluan kritikal:

- i. Duration

Tempoh masa

[1 mark]

[1 markah]

- ii. Dummy

Apungan

[2 marks]

[2 markah]

- iii. Critical Path

Laluan kritikal

[2 marks]

[2 markah]

CLO1
C2

- (b) Based on the data from the construction of mini bus station as in **Table A1(b)**. Draw the network diagram for the whole project by using Arrow Method and complete the table for **Early Start (ES)**, **Late Finish (LF)**, and **Total Float (TF)**.

Berdasarkan data daripada pembinaan perhentian bas mini ditunjukkan pada Jadual A1(b). Lukis gambarajah rangkaian bagi keseluruhan projek menggunakan kaedah Anak Panah dan selesaikan jadual bagi Masa mula (ES), Masa Lewat (LF) dan Jumlah Apungan (TF).

Table A1(b) / *Jadual A1(b)*

ACTIVITY/ AKTIVITI	DURATION/ JANGKAMASA (WEEK/MINGGU)	NEXT ACTIVITY/AKTIVITI SETERUSNYA
A	1	B,D,E
B	1	C
C	2	F
D	1	H
E	3	G
F	2	H
G	4	H
H	1	-

[12 marks]

[12 markah]

- CLO1 (c) Draw a Gantt Chart based on the data in Table A2(c).
C3 *Lukiskan Carta Gantt berdasarkan data pada Jadual A2(c).*

Table A1(c) / *Jadual A1(c)*

NO/ BIL	ACTIVITY/ AKTIVITI	DURATION/ JANGKAMASA (WEEK/ MINGGU)	IMMEDIATELY PRECEDING ACTIVITY / AKTIVITI CEPAT SEBELUMNYA (IPA)
1	Design	6	-
2	Fabrication	9	Design – allow 2 weeks overlap
3	Foundations	5	Design – allow 1 weeks overlap
4	Cure Foundation	4	Foundations
5	Installation	7	Fabrication, Cure Foundations
6	Commission	4	Installation

[8 marks]

[8 markah]

QUESTION 2

SOALAN 2

CLO2
C2

- (a) Green materials are materials that are renewable and helps to reduce the use of other materials and energy. Identify **FIVE (5)** green building materials.

Bahan hijau adalah bahan yang boleh diperbaharui and membantu mengurangkan penggunaan bahan lain dan tenaga. Kenalpasti LIMA (5) bahan binaan hijau.

[5 marks]

[5 markah]

CLO2
C3

- (b) With aid of diagram, explain **ONE (1)** type of green technology that meets either energy or water efficiency criteria for green building.

Dengan bantuan gambarajah, terangkan SATU (1) jenis teknologi hijau yang memenuhi sama ada kriteria kecekapan tenaga atau air untuk bangunan hijau.

[8 marks]

[8 markah]

CLO2
C4

- (c) Differentiate between reduce, reuse and recycle with **TWO (2)** examples each item.

Bezakan antara kurangkan, guna semula dan kitar semula dengan DUA (2) contoh bagi setiap item.

[12 marks]

[12 markah]

SECTION B : 50 MARKS
BAHAGIAN B : 50 MARKAH

INSTRUCTION:

This section consists of **FOUR (4)** structured questions. Answer **TWO (2)** questions only.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi EMPAT (4) soalan berstruktur. Jawab DUA (2) soalan sahaja.

QUESTION 1**SOALAN 1**

CLO1
C2

- (a) You have been appointed as a project manager in your company. As a project manager, explain the roles and responsibilities as a project manager in construction management.

Anda telah dilantik sebagai seorang pengurus projek di sebuah syarikat. Sebagai seorang pengurus projek, terangkan peranan dan tanggungjawab sebagai seorang pengurus projek dalam pengurusan pembinaan.

[10 marks]

[10 markah]

CLO1
C3

- (b) Other than risk and expectation of stakeholders, time, cost and quality are the most important aspects that need to be balanced. Relate time, cost and quality by using the triangle of Total Quality Control (TQC).

Selain daripada risiko dan jangkaan pemegang saham, masa, kos dan kualiti adalah aspek yang paling penting yang perlu seimbang. Kaitkan masa, kos dan kualiti dengan menggunakan segitiga Total Quality Control (TQC).

[15 marks]

[15 markah]

QUESTION 2

SOALAN 2

CLO1
C2

- (a) Develop a Work Breakdown Structure (WBS) for a project in which you are going to build a single storey house. Illustrate **THREE (3)** levels in WBS for this project.

Bangunkan Struktur Pecahan Kerja untuk projek dimana kamu akan membina rumah setingkat. Lukiskan TIGA (3) tahap WBS untuk projek ini.

[10 marks]

[10 markah]

CLO1
C3

- (b) In project management terminology, **resources** are elements that are required to carry out the project tasks. It can be people, plant and equipment, overheads, funding and materials required for the completion of a project activity. The lack of resource will therefore be a constraint in completing the project activity.

Dalam terminologi pengurusan projek, sumber adalah elemen yang diperlukan untuk melaksanakan tugas-tugas projek. Ia merangkumi orang perseorangan, loji dan peralatan, kos pengurusan, dana dan bahan yang diperlukan untuk menyiapkan aktiviti projek. Oleh itu, kekurangan sumber akan menjadi penghalang dalam penyediaan aktiviti projek.

- i. List **FIVE (5)** construction materials that are commonly used in construction.

Nyatakan LIMA (5) bahan binaan yang biasa digunakan dalam pembinaan.

[5 marks]

[5 markah]

- ii. List **FIVE (5)** machineries used in civil engineering work.

Nyatakan LIMA (5) jentera yang digunakan dalam kerja kejuruteraan awam.

[5 marks]

[5 markah]

- iii. List **FIVE (5)** appointed professional occupation in this project.
Nyatakan LIMA (5) contoh pekerjaan profesional yang boleh di lantik dalam projek ini.

[5 marks]

[5 markah]

QUESTION 3**SOALAN 3**CLO1
C1

- (a) List **FIVE (5)** contents in site diary.
Senaraikan LIMA (5) kandungan dalam diari tapak.

[5 marks]

[5 markah]

CLO1
C2

- (b) Describe **FIVE (5)** duties of site supervisor.
Terangkan LIMA (5) tugas penyelia tapak.

[5 marks]

[5 markah]

CLO1
C3

- (c) A strut is a structural component designed to resist longitudinal compression. With the aid of diagram, explain **THREE (3)** strut techniques in construction.

Tupang adalah komponen struktur yang direka untuk menahan daya mampatan membujur. Dengan bantuan gambarajah, terangkan TIGA (3) teknik tupang dalam pembinaan.

[15 marks]

[15 markah]

QUESTION 4

SOALAN 4

CLO1
C1

- (a) State FIVE (5) importance of project controlling.

Nyatakan LIMA (5) kepentingan kawalan projek.

[5 marks]

[5 markah]

CLO1
C2

- (b) Monitoring is a routine process of gathering information on all aspects of the project. Describe the types of data to be collected during the project monitoring phase.

Pemantauan adalah proses mengumpul maklumat secara rutin terhadap semua aspek projek. Terangkan jenis data yang dikumpul sewaktu fasa pemantauan projek.

[5 marks]

[5 markah]

CLO1
C3

- (c) Quality assurances are well-planned and systematic activities that are implemented within the quality system, which provide adequate confidence that an entity will fulfil the quality requirements. Relate the importance of quality assurance in construction management.

Jaminan kualiti adalah aktiviti yang dilaksanakan secara terancang dan sistematik di dalam sistem kualiti, untuk menyediakan keyakinan yang cukup bahawa sesuatu entiti itu akan memenuhi keperluan kualiti. Kaitkan kepentingan jaminan kualiti dalam pengurusan pembinaan.

[15 marks]

[15 markah]

SOALAN TAMAT