

SULIT



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI
KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI**

JABATAN KEJURUTERAAN AWAM

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI II : 2021 / 2022

DCB30112: PROJECT MANAGEMENT

TARIKH : 6 JULAI 2022

MASA : 11.30 PAGI – 1.30 PETANG (2 JAM)

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

Bahagian A: Struktur (3 soalan)

Bahagian B : Esei (1 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

SECTION A : 75 MARKS
BAHAGIAN A : 75 MARKAH

INSTRUCTION:

This section consists of **THREE (3)** structured questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

*Bahagian ini mengandungi **TIGA (3)** soalan esei. Jawab **SEMUA** soalan.*

QUESTION 1

SOALAN 1

- CLO1
C2
- (a) Describe definition of project planning.
Huraikan definisi perancangan projek.
- [5 marks]
[5 markah]
- CLO1
C3
- (b) Interpret **FOUR (4)** functions of project management in construction.
*Tafsirkan **EMPAT (4)** fungsi pengurusan projek dalam pembinaan.*
- [10 marks]
[10 markah]
- CLO1
C3
- (c) Understanding the construction phase project and the objectives of each phase is important in project management and understanding the process of a construction project is implemented. Each phase has its own objectives and processes. With the aid of a flowchart diagram, interpret **FOUR (4)** phases of the construction project and the objectives for each phase.

*Memahami projek fasa pembinaan dan objektif setiap fasa adalah penting dalam pengurusan projek dan memahami proses sesuatu projek pembinaan dilaksanakan setiap fasa mempunyai objektif dan proses yang tersendiri. Dengan bantuan gambarajah carta alir, tafsirkan **EMPAT (4)** fasa projek pembinaan dan objektif bagi setiap fasa tersebut.*

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 2

SOALAN 2

CLO1
C2

- (a) Identify **FIVE (5)** key things that need to be managed and controlled to achieve successful site supervision.

*Kenalpasti **LIMA (5)** perkara utama yang perlu diurus dan dikawal bagi mencapai penyeliaan tapak dengan jayanya.*

[5 marks]

[5 markah]

CLO1
C3

- (b) Solid waste at construction sites is largely generated from building demolition work and concrete waste. Solid waste management requires effective planning and management.

Sketch and label a pyramid hierarchy that shows **FOUR (4)** methods of managing solid waste in construction work.

Sisa pepejal di tapak pembinaan sebahagian besarnya dihasilkan daripada kerja-kerja perobohan bangunan dan sisa konkrit. Pengurusan sisa pepejal ini memerlukan perancangan dan pengurusan yang berkesan.

Lakar dan labelkan hierarki piramid yang menunjukkan EMPAT (4) kaedah pengurusan sisa pepejal dalam kerja pembinaan.

[10 marks]

[10 markah]

CLO1
C3

- (c) “A construction firm sets up a project to build a car parking building, whereby the project manager is dedicated full time to the project and reports to the executive. The project manager chooses their project team from the architectural department, structural engineering, and mechanical and electrical department, who must balance their time between their regular duties and achieving their project work”.

Develop a structural organization that corresponds to the statement above.

“Sebuah firma pembinaan membuat projek untuk membina bangunan tempat letak kereta, di mana pengurus projek dikhaskan untuk sepenuh masa untuk projek tersebut dan melaporkan kepada eksekutif. Pengurus projek memilih pasukan projek mereka dari jabatan seni bina, kejuruteraan struktur dan jabatan mekanikal dan elektrik, yang mesti menyeimbangkan masa mereka antara tugas biasa dan mencapai kerja projek mereka”.

Bina satu organisasi struktur yang sesuai dengan pernyataan di atas.

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 3**SOALAN 3**CLO1
C2

- (a) Identify **FIVE (5)** team members that interact in project control activities.

*Kenalpasti **LIMA (5)** ahli pasukan yang berinteraksi dalam aktiviti kawalan projek.*

[5 marks]

[5 markah]

CLO1
C3

- (b) ISO 9001:2015 standard is based on the PDCA concept. With the aid of a diagram, illustrate the clauses involved in a diagram of the PDCA concept based on ISO 9001:2015.

Piawaian ISO 9001: 2015 adalah berdasarkan konsep PDCA. Dengan bantuan gambarajah, gambarkan klausa-klausa yang terlibat dalam gambarajah konsep PDCA berdasarkan ISO 9001:2015.

[10 marks]

[10 markah]

CLO1
C3

- (c) Determine **FIVE (5)** important things needed to make an effective quality control system.

*Tentukan **LIMA (5)** perkara penting yang diperlukan untuk menjadikan sistem kawalan kualiti yang berkesan.*

[5 marks]

[5 markah]

BAHAGIAN B : 25 MARKAH**INSTRUCTION:**

This section consists of **ONE (1)** essay questions. Answer the questions.

ARAHAN:

*Bahagian ini mengandungi **SATU (1)** soalan esei. Jawab soalan tersebut.*

QUESTION 1**SOALAN 1**

CLO1
C3

- (a) Sketch the node network for project given in Table B1(a).

Lakarkan rangkaian nod untuk projek yang diberikan dalam Jadual B1(a).

Table B1(a)/ Jadual B1(a)

Activity/ <i>Aktiviti</i>	Immediately Preceding Activity/ <i>Aktiviti Segera Sebelumnya</i>
A	-
B	A
C	A
D	B
E	C, D

[5 marks]

[5 markah]

CLO1
C3

- (b) There are several parties involved in any project (stakeholders). They all need and benefit from project scheduling but from different perspectives. Explain **TWO (2)** reasons for project planning needs from the perspective of contractors and developers.

*Terdapat beberapa pihak yang terlibat dalam mana-mana projek (stakeholders). Mereka semua memerlukan dan mendapat manfaat daripada penjadualan projek tetapi dari perspektif yang berbeza. Terangkan **DUA (2)** sebab keperluan perancangan projek dari perspektif kontraktor dan pemaju.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO1
C3

- (c) You are working on a project that involves seven activities. The project starts with Activity A (2 days). Activity B (3 days) and Activity D (1 day) can start only after Activity A is finished. Activity D is followed by Activity E (1 day). Activity F (4 days) succeeds Activity E. Activity C (8 days) cannot start till Activity B and Activity E are completed. Activity G (3 days) starts after the completion of Activity C and Activity F.

Anda sedang mengusahakan projek yang melibatkan tujuh aktiviti. Projek dimulakan dengan Aktiviti A (2 hari). Aktiviti B (3 hari) dan Aktiviti D (1 hari) hanya boleh dimulakan setelah Aktiviti A selesai. Aktiviti D diikuti oleh Aktiviti E (1 hari). Aktiviti F (4 hari) berjaya Aktiviti E. Aktiviti C (8 hari) tidak dapat dimulakan sehingga Aktiviti B dan Aktiviti E selesai. Aktiviti G (3 hari) dimulakan setelah selesai Aktiviti C dan Aktiviti F.

- (i) Predecessor activity is activity that logically comes before another activity.

Develop a table includes activity, predecessor activity and duration of activity for project above.

Aktiviti pendahulu adalah aktiviti yang secara logik dilakukan sebelum aktiviti lain.

Bina jadual merangkumi aktiviti, aktiviti pendahulu dan jangka masa aktiviti untuk projek di atas.

[3 marks]

[3 markah]

- (ii) Build Critical Path Method (CPM) Diagram that only show the start node, name of the activity, duration of activity, and finish node based on your answer in Question B1(c)(i) above.

Bina Gambarajah Kaedah Jalur Kritikal (CPM) yang hanya menunjukkan Titik permulaan, nama aktiviti, tempoh aktiviti dan titik penamat berdasarkan jawapan anda pada Soalan B1(c)(i) di atas.

[7 marks]

[7 markah]

SOALAN TAMAT