

SULIT



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI**

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

JABATAN KEJURUTERAAN AWAM

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI II : 2025/2026

**BCF40113: PROJECT MANAGEMENT FOR FACILITY
MANAGEMENT**

TARIKH : 06 JULAI 2026

MASA : 9.00 PAGI – 12.00 TENGAH HARI (3 JAM)

Kertas ini mengandungi **ENAM (6)** halaman bercetak.

Struktur (4 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : ~~Kertas Graf, Formula dsb/~~ Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

INSTRUCTION:

This section consists of **FOUR (4)** questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

*Bahagian ini mengandungi **EMPAT (4)** soalan. Jawab **SEMUA** soalan.*

QUESTION 1**SOALAN 1**

CLO1

- (a) A facility management company has been assigned to upgrade the air-conditioning system in a commercial building. The project has faced delays due to poor communication, unclear scope, and a lack of risk planning. Using the Project Management Institute's (PMBOK), framework, explain **FIVE (5)** PMBOK knowledge areas that can be applied to address the issues in this project.

*Sebuah syarikat pengurusan kemudahan telah ditugaskan untuk menaik taraf sistem penghawa dingin di bangunan komersial. Projek ini telah mengalami kelewatan kerana komunikasi yang lemah, skop yang tidak jelas dan kekurangan perancangan risiko. Menggunakan rangka kerja Institut Pengurusan Projek (PMBOK) terangkan **LIMA (5)** bidang pengetahuan PMBOK yang boleh digunakan untuk menangani isu dalam projek ini.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO1

- (b) Hospital Kuala Lumpur is implementing a facility upgrade project involving maintenance systems, safety improvements, and energy-efficient equipment. However, the management is questioning whether project management practices are necessary, as they believe routine facility operations are sufficient. Based on the situation, explain **FIVE (5)** reasons for the importance of project management in ensuring the success of facility management projects.

Sebuah hospital besar sedang melaksanakan projek naik taraf kemudahan yang melibatkan sistem penyelenggaraan, penambahbaikan keselamatan dan peralatan cekap tenaga. Walau bagaimanapun, pihak pengurusan

*mempersoalkan sama ada amalan pengurusan projek diperlukan kerana mereka percaya pengoperasian rutin fasiliti sudah mencukupi. Berdasarkan situasi tersebut, terangkan **LIMA (5)** kepentingan pengurusan projek dalam memastikan kejayaan projek pengurusan fasiliti.*

[15 marks]

[15 markah]

QUESTION 2**SOALAN 2**

CLO1

- (a) A facilities management team in a commercial building has established the following objective: "Improve building maintenance performance as soon as possible." However, this objective is vague and difficult to measure. Based on the concept of SMART criteria, apply the its characteristics to improve the objective.

Sebuah pasukan pengurusan fasiliti di sebuah bangunan komersial telah menetapkan objektif berikut: "Meningkatkan prestasi penyelenggaraan bangunan secepat mungkin." Walau bagaimanapun, objektif tersebut agak umum dan sukar diukur. Berdasarkan konsep kriteria SMART, aplikasikan ciri-cirinya untuk menambah baik objektif tersebut.

[10 marks]

[10 markah]

CLO1

- (b) SCM Facility Management Sdn Bhd has been appointed to initiate a project to upgrade the maintenance system of a large shopping mall. During the early stage, there are unclear project objectives, incomplete stakeholder identification, and insufficient initial planning. Based on the statement, analyse **FIVE (5)** key issues that may arise due to poor project initiation in this scenario. *SCM Facility Management Sdn Bhd telah dilantik untuk memulakan projek menaik taraf sistem penyelenggaraan sebuah pusat membeli-belah yang besar. Pada peringkat awal, terdapat objektif projek yang tidak jelas, pengenalpastian*

pihak berkepentingan yang tidak lengkap, dan perancangan awal yang tidak mencukupi. Berdasarkan pernyataan tersebut, analisis **LIMA (5)** isu utama yang mungkin timbul disebabkan oleh permulaan projek yang lemah dalam senario ini.

[15 marks]

[15 markah]

QUESTION 3**SOALAN 3**

CLO1

- (a) A facility management team is responsible for renovating a commercial office building, including upgrading the HVAC system, lighting, and maintenance facilities. The project has multiple tasks that must be completed within a strict timeline. Explain **FIVE (5)** benefits of using a Gantt Chart in managing this renovation project.

*Pasukan pengurusan fasiliti bertanggungjawab untuk mengubah suai bangunan pejabat komersial, termasuk menaik taraf sistem HVAC, pencahayaan dan kemudahan penyelenggaraan. Projek ini mempunyai pelbagai tugas yang mesti diselesaikan dalam tempoh masa yang ketat. Terangkan **LIMA (5)** manfaat menggunakan Carta Gantt dalam menguruskan projek pengubahsuaian ini.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO2

- (b) You are managing a project with the following tasks and durations (in days):
Anda sedang menguruskan projek dengan tugas dan tempoh berikut (dalam hari):

Task	Predecessor	Duration (Days)
A	-	5
B	A	3
C	A	2
D	B	4
E	C	6
F	D, E	3

Using a network diagram to show the sequential relationships, recommend the Critical Path Method (CPM) for the project.

Dengan menggunakan gambarajah rangkaian untuk menunjukkan hubungan berjajukan, cadangkan laluan kritikal menggunakan Kaedah Laluan Kritikal bagi projek ini.

[15 marks]

[15 markah]

QUESTION 4

SOALAN 4

CLO1

- (a) A facilities management team is implementing a project to upgrade the fire safety system in a commercial building. During execution, the project is experiencing delays, cost overruns, and quality issues due to poor supervision and a lack of performance tracking. Based on the monitoring and control phase in project management, explain **FIVE (5)** ways in which monitoring and control are effective in improving the project management.

Sebuah pasukan pengurusan fasiliti sedang melaksanakan projek untuk menaik taraf sistem keselamatan kebakaran di sebuah bangunan komersial. Semasa pelaksanaan, projek tersebut mengalami kelewatan, lebihan kos, dan isu kualiti disebabkan oleh penyeliaan yang lemah dan kekurangan penjejakan prestasi. Berdasarkan fasa pemantauan dan kawalan dalam pengurusan projek terangkan LIMA (5) cara pemantauan dan kawalan berkesan dalam menambah baik pengurusan projek.,

[10 marks]

[10 markah]

CLO2

- (b) NDD Facility Management Sdn Bhd has been contracted to renovate a university laboratory building. During the project, several issues were reported, including poor workmanship in electrical installations, repeated rework, and failure to meet safety standards. These problems resulted in delays and increased project costs. Propose **FIVE (5)** quality management strategies that can be implemented to improve project performance.

*Sebuah syarikat pengurusan fasiliti telah dikontrak untuk mengubah suai bangunan makmal universiti. Semasa projek dijalankan, beberapa isu telah dilaporkan, termasuk mutu kerja yang lemah dalam pemasangan elektrik, kekerapan kerja semula dan kegagalan memenuhi piawaian keselamatan. Masalah-masalah ini telah menyebabkan kelewatan dan peningkatan kos projek. Cadangkan **LIMA (5)** strategi pengurusan kualiti yang boleh dilaksanakan untuk meningkatkan prestasi projek.*

[15 marks]

[15 markah]

SOALAN TAMAT