

**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 : 2023/2024**

**DCC40132 : PROJECT MANAGEMENT & PRACTICES**

**TARIKH : 28 MEI 2024**

**MASA : 2.30 PETANG - 4.30 PETANG (2 JAM)**

---

Kertas ini mengandungi **SEPULUH (10)** halaman bercetak.

Bahagian A: Subjektif (2 soalan)

Bahagian B: Subjektif (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)** subjective questions. Answer **ALL** questions.

***ARAHAN :***

*Bahagian ini mengandungi DUA (2) soalan subjektif. Jawab SEMUA soalan.*

**QUESTION 1*****SOALAN 1***

- CLO1 (a) Project management has final deliverables that are constrained to a finite timescale and budget. Briefly explain the concept of project management.

*Pengurusan projek mempunyai hasil akhir yang terhad kepada skala masa dan belanjawan yang terhad. Terangkan secara ringkas konsep pengurusan projek.*

[4 marks]

[4 markah]

- CLO1 (b) Effective project management is crucial for the success of any organisation, regardless of its size or industry. Project management standards provide a framework for managing projects in a consistent and systematic way, ensuring that projects are completed on time, within budget, and to the satisfaction of stakeholders. Identify **THREE (3)** benefits of using project management standards in companies.

*Pengurusan projek yang berkesan adalah penting untuk kejayaan mana-mana organisasi, tanpa mengira saiz atau industri. Piawai pengurusan projek menyediakan kerangka untuk mengurus projek secara konsisten dan sistematik, memastikan bahawa projek disiapkan tepat pada masanya, dalam bajet, dan memuaskan pihak berkepentingan. Kenal pasti TIGA (3) faedah penggunaan piawai pengurusan projek dalam syarikat.*

[6 marks]

[6 markah]

- CLO1 (c) Project has a beginning and an end and passes through several phases of development known as life cycle phases. It is important to realize that the project life cycle for each project may differ, both in the number of phases it may have and the detail within each of these phases. These phases are varied depending on the industry involved but all follow the same basic steps. With the aid of lifecycle diagram, explain the initial and planning phase.
- Projek mempunyai permulaan dan akhir, serta melalui beberapa fasa pembangunan yang dikenali sebagai fasa kitaran hayat projek. Penting untuk sedar bahawa kitaran hayat projek bagi setiap projek mungkin berbeza, sama ada dalam bilangan fasa yang mungkin ada dan butiran dalam setiap fasa. Fasa-fasa ini berbeza bergantung kepada industri yang terlibat tetapi semua mengikuti langkah asas yang sama. Dengan bantuan gambar rajah kitaran hayat projek, terangkan fasa permulaan dan fasa perancangan.*
- [15 marks]  
[15 markah]

## QUESTION 2

### SOALAN 2

- CLO1 (a) Site Supervisors hold the highest position on a construction site. Explain **TWO (2)** duties of site supervisor.
- Penyelia Tapak memegang jawatan tertinggi di tapak pembinaan. Terangkan **DUA (2)** tugas penyelia tapak.*
- [4 marks]  
[4 markah]
- CLO1 (b) The site diary records the construction progress as well as various occurrences on the construction sites. Identify **THREE (3)** functions of site diary during construction works.
- Diari tapak mencatat kemajuan pembinaan serta pelbagai kejadian di tapak pembinaan. Kenal pasti **TIGA (3)** fungsi diari tapak semasa kerja pembinaan.*
- [6 marks]  
[6 markah]

- CLO1 (c) During the construction of a high-rise building, a team of workers is asked to install glass windows on the upper floors. When they maneuver a large glass panel using crane, the panel suddenly slips from the rigging and plummets on the ground. Despite warning shouts from nearby workers, a worker on the ground fails to avoid and he is struck by the falling glass. This scenario highlights that construction is the most hazardous workplace among various industries. Explain the major factors that contribute to this accident.

*Semasa pembinaan bangunan tinggi, sebuah pasukan pekerja diberikan tugas untuk memasang tingkap kaca di tingkat atas. Ketika pengendalian satu panel kaca besar menggunakan kren, panel tersebut tiba-tiba tergelincir dari kabel dan jatuh ke tanah. Walaupun pekerja-pekerja di sekitar memberikan amaran dengan jeritan, seorang pekerja di bawah gagal untuk mengelak dan terkena panel kaca yang jatuh itu. Senario ini menekankan tapak pembinaan merupakan tempat kerja yang paling berbahaya di kalangan pelbagai industri. Terangkan faktor utama yang menyumbang kepada kemalangan ini.*

[15 marks]

[15 markah]

**SECTION B : 50 MARKS*****BAHAGIAN B : 50 MARKAH*****INSTRUCTION:**

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

***ARAHAN:***

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

**QUESTION 1****SOALAN 1**

- CLO1 (a) Organisational structure is needed in every construction company based on their requirement and resources. Explain briefly about organizational structure.  
*Struktur organisasi adalah perlu dalam setiap Syarikat pembinaan mengikut keperluan dan sumber yang mereka ada. Terangkan secara ringkas berkenaan struktur organisasi.*
- [5 marks]  
[5 markah]
- CLO1 (b) Every project has certain phases of development namely project lifecycle. A clear understanding of these phases allows project managers and executives to control the project more efficiently. Explain **FIVE (5)** the characteristics of project lifecycle.  
*Setiap project mempunyai beberapa fasa pembangunan yang dinamakan kitaran hayat projek. Kefahaman yang jelas terhadap fasa-fasa ini membolehkan pengurus projek dan eksekutif mengawal projek dengan lebih efisien. Terangkan LIMA (5) ciri-ciri kitaran hayat projek.*
- [10 marks]  
[10 markah]

- CLO1 (c) Syarikat Pembinaan Megah Sdn Bhd is facing legal action due to their failure to comply with the use of materials as stipulated in the contract. This situation occurred due to the company's failure to implement proper material management throughout the project. Explain **FIVE (5)** advantages of material management if it is being implemented by this company in their project management.

*Syarikat Pembinaan Megah Sdn Bhd berhadapan dengan tindakan undang-undang kerana kegagalan mereka dalam mematuhi penggunaan bahan seperti yang telah ditetapkan didalam kontrak. Keadaan ini berlaku disebabkan oleh kegagalan syarikat ini melaksanakan pengurusan bahan yang sepatutnya sepanjang projek dilaksanakan. Terangkan **LIMA(5)** kebaikan pengurusan bahan kepada syarikat ini sekiranya mereka melaksanakannya di dalam pengurusan projek mereka.*

[10 marks]

[10 markah]

## QUESTION 2

### SOALAN 2

- CLO1 (a) Site diary is used to record all activities or daily activities in construction project. Identify **FIVE (5)** content needed to be recorded in site diary.

*Diari tapak digunakan untuk merekod semua aktiviti atau aktiviti harian di dalam projek pembinaan . Kenalpasti **LIMA (5)** isi kandungan yang perlu direkod di dalam diari tapak.*

[5 marks]

[5 markah]

CLO1 (b) Ali is working as an assistant engineer in ABC Construction Sdn Bhd. He assists his Senior Engineer and responsible to complete all tasks given by his senior engineer. Explain **FIVE (5)** duties of assistant engineer.

*Ali bekerja sebagai pembantu jurutera di ABC Construction Sdn Bhd. Dia membantu jurutera kanan dan bertanggungjawab untuk menyiapkan semua tugas yang diberikan oleh jurutera kanannya. Jelaskan **LIMA (5)** tugas pembantu jurutera.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO1 (c) Delay in construction project will affect the progress of project such as time overrun, cost overrun, dispute, arbitration, litigation and total abandonment. As a site supervisor, you are responsible to monitor the construction progress to ensure the progress on site is followed according the planning to avoid any bad impact due to construction delays. Explain **FIVE (5)** delay factors in construction project that you need to avoid in your construction project progress.

*Kelewatan dalam projek pembinaan akan menjejaskan kemajuan projek dari segi masa, kos, pertikaian, timbang tara, litigasi dan pengabaian total. Sebagai penyelia tapak, anda bertanggungjawab untuk memantau kemajuan pembinaan bagi memastikan kemajuan di tapak diikuti mengikut perancangan untuk mengelakkan sebarang kesan buruk akibat kelewatan pembinaan. Terangkan **LIMA (5)** faktor kelewatan dalam projek pembinaan yang perlu anda elakkan dalam kemajuan projek pembinaan anda.*

[10 marks]

[10 markah]

**QUESTION 3****SOALAN 3**

- CLO1 (a) Explain **TWO (2)** function of S-Curve in construction planning.  
*Terangkan DUA (2) fungsi Lengkung-S dalam perancangan pembinaan.*
- [5 marks]  
[5 markah]
- CLO1 (b) The data in Table B3(b) below shows the information of building project planning. By using Arrow diagram method, determine the Early Start Time (EST), Early Finish Time (EFT), Late Start Time (LST) and Late Finish Time (LFT).  
*Data di dalam Jadual B3(b) dibawah menunjukkan maklumat berkenaan perancangan projek bangunan. Dengan menggunakan Kaedah Rangkaian Anak Panah (ADM), tentukan Masa Mula Awal, Masa Tamat Awal, Masa Mula Akhir dan Masa Tamat Akhir.*

Table B3(b) / Jadual B3(b)

Activity/Aktiviti	Event / Peristiwa	Duration/Tempoh masa
A	1-2	3
B	2-3	3
C	2-4	2
D	2-6	2
E	3-5	2
F	4-5	4
G	5-6	1
H	5-8	3
I	6-7	2
J	7-8	2
K	8-9	4

[10 marks]

[10 markah]



- CLO1 (c) By using the Early Start Time (EST), Early Finish Time (EFT), Late Start Time (LST), Late Finish Time (LFT) and Total Float (TF) which derived from the logical network diagram Figure B3(c), draw the Gantt Chart.

*Dengan menggunakan Masa Mula Awal, Masa Tamat Awal, Masa Mula Akhir, Masa Tamat Akhir dan Jumlah Apungan yang diperolehi daripada gambarajah rangkaian logik Rajah B3(c), lukiskan Carta Gantt.*

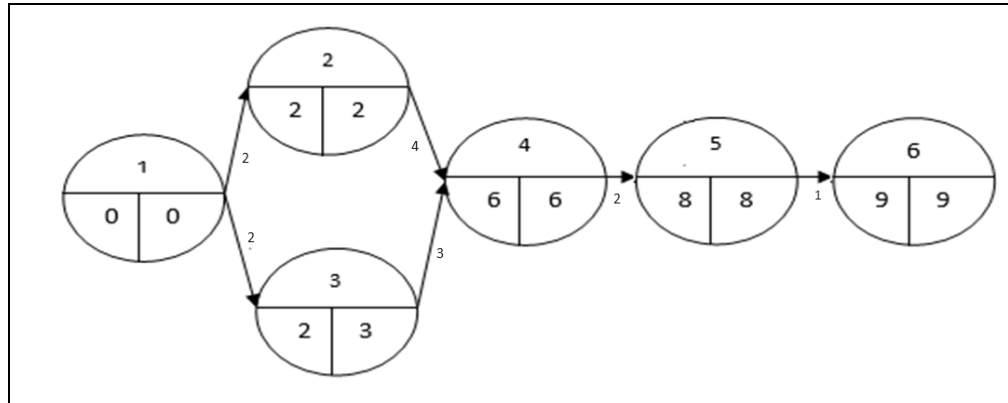


Figure B3(c) / Rajah B3(c)

[10 marks]

[10 markah]

#### QUESTION 4

##### SOALAN 4

- CLO1 (a) Controlling is the important process during project construction to ensure the project progress run smoothly on the right track as planning. Identify **FIVE (5)** importance of project controlling.

*Kawalan adalah proses penting semasa pembinaan projek untuk memastikan kemajuan projek berjalan lancar seperti yang dirancang. Kenal pasti **LIMA (5)** kepentingan kawalan projek.*

[5 marks]

[5 markah]

- CLO1 (b) Quality control in Civil Engineering Project is the combination of material characteristics, installation and workability at the site that determines the extent of work completed to provide customers satisfaction. Explain **FIVE (5)** the concept of quality control in project management.

*Kawalan kualiti dalam Projek Kejuruteraan Awam adalah gabungan ciri-ciri bahan, pemasangan dan keboleherjaan di tapak yang menentukan sejauh mana kerja disiapkan untuk memberikan kepuasan pelanggan. Terangkan LIMA (5) konsep kawalan kualiti dalam pengurusan projek.*

[10 marks]

[10 markah]

- CLO1 (c) Quality assurance that is planned and systematic activities implemented in the quality system is to provide adequate confidence that an entity will fulfil quality requirements. Relate how quality assurance can benefit construction management.

*Jaminan kualiti yang dirancang dan pelaksanaan aktiviti yang sistematik dalam sistem kualiti adalah bertujuan untuk memberikan keyakinan yang mencukupi bahawa sesebuah entiti akan dapat memenuhi keperluan kualiti yang ditetapkan. Hubungkan bagaimana jaminan kualiti boleh memberi manfaat kepada pengurusan pembinaan.*

[10 marks]

[10 markah]

### SOALAN TAMAT