



**KOLEJ YAYASAN PELAJARAN JOHOR
PEPERIKSAAN AKHIR**

KURSUS	:	BUILDING CONSTRUCTION AND MATERIALS 3/ BINAAN BANGUNAN 3
KOD KURSUS	:	DID 2243/DID 2223
PEPERIKSAAN	:	APRIL 2015
MASA	:	2 JAM 30 MINIT

ARAHAN KEPADA CALON

1. Kertas soalan ini mengandungi **TIGA (3)** bahagian:
 - BAHAGIAN A (20 Markah)
 - BAHAGIAN B (50 Markah)
 - BAHAGIAN C (30 Markah)

2. Jawab **SEMUA** soalan dari BAHAGIAN A dan BAHAGIAN B. Jawab **DUA (2)** soalan sahaja dari BAHAGIAN C
 - i. Mula menjawab setiap jawapan di mukasurat baru.
 - ii. Lakarkan gambarajah jika perlu bagi membantu kesemua jawapan anda

2. Calon tidak dibenarkan membawa masuk sebarang peralatan ke dalam bilik peperiksaan kecuali dengan kebenaran pengawas peperiksaan.

3. Sila pastikan bahan-bahan berikut diperolehi untuk sesi peperiksaan ini:
 - i. Kertas Soalan
 - ii. Buku Jawapan

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI 6 HALAMAN BERCETAK TERMASUK MUKA HADAPAN

BAHAGIAN A

Bahagian ini mengandungi TIGA (3) soalan. Jawab SEMUA soalan di dalam Buku Jawapan.

Berdasarkan jenis kecacatan yang diberi, berikan kesan-kesan kecacatan (*Defects*) dan langkah-langkah penyelesaian bagi setiap kerosakan yang diberi. Lukis semula jadual berikut di dalam Buku Jawapan.

Bil.	Jenis Kerosakan	Kerosakan (<i>Defects</i>)	Penyelesaian
1.	KELEMBAPAN (<i>MOISTURE</i>)	<i>Contoh: Siling Berlumut</i> a. _____ b. _____ c. _____ d. _____	<i>Contoh: Baiki bumbung bocor</i> a. _____ b. _____ c. _____ d. _____
2.	KECACATAN CAT (<i>PAINT</i>)	a. _____ b. _____ c. _____	a. _____ b. _____ c. _____
3.	KERETAKAN (<i>CRACKS</i>)	a. _____ b. _____ c. _____	a. _____ b. _____ c. _____

(20 markah)

BAHAGIAN B

Bahagian ini mengandungi **SEPULUH (10)** soalan. Jawab **SEMUA** soalan di dalam Buku Jawapan.

1. Terangkan secara ringkas perkara di bawah:

- a) Penyelenggaraan Pencegahan
- b) Penyelenggaraan Pembaikan
- c) Penyelenggaraan Berjadual

(6 markah)

2. Nyatakan **EMPAT (4)** kerosakan yang dapat dilihat sekiranya kebocoran (*leaking*) bumbung dibiarkan tanpa penyelenggaraan.

(8 markah)

3. Berikan **TIGA (3)** Komponen Utama Bangunan, dan contoh-contoh bagi setiap komponen yang diberikan.

(6 markah)

4. Nyatakan **TIGA (3)** fungsi cat dalam pembinaan bangunan.

(3 markah)

5. Terangkan secara ringkas bahan-bahan berikut:

- a) Cat Minyak
- b) Syelek
- c) Cat Kapur

(6 markah)

6. Sebelum melakukan kerja-kerja mengecat, permukaan bahagian bangunan yang akan dicat perlulah dirawat terlebih dahulu sebagai persediaan. Permukaan kayu perlu dirawat agar bersih, licin, tiada habuk, dan bebas dari minyak. Terangkan secara ringkas kaedah rawatan permukaan kayu berikut:

- a) Pelunturan
- b) Pelumuran
- c) Penutup
- d) Kemasan Lutsinar

(8 markah)

7. Nyatakan **TIGA (3)** langkah-langkah keselamatan yang perlu diperhatikan semasa membuat kerja kemasan atau cat.

(3 markah)

8. Lakarkan secara terperinci serta label, bagaimana kerosakan-kerosakan berikut berlaku:

- a) Retakan (*Crack*) pada dinding kerana permukaan tanah tidak rata.
- b) Kerosakan permukaan lantai dan *ceiling* kerana kebocoran

(4 markah)

9. Terangkan secara ringkas bagaimana pengurusan dan penyelenggaraan bangunan seperti pusat membeli belah dijalankan.

(3 markah)

10. Berikan **TIGA (3)** sebab mengapa pengurusan dan penyelenggaraan bangunan amat penting dalam binaan bangunan.

(3 markah)

BAHAGIAN C

Bahagian ini mengandungi TIGA (3) soalan. Jawab DUA (2) soalan sahaja di dalam Buku Jawapan.

SOALAN 1

Penyelenggaraan bangunan adalah sangat penting bagi setiap bangunan. Penyelenggaraan yang diurus secara betul dan tersusun akan memberikan kesan positif kepada bangunan serta pengguna bangunan.

a) Nyatakan **LIMA (5)** bahagian struktur bangunan dan fasiliti bangunan yang perlu dilakukan penyelenggaraan.

(10 markah)

b) Terangkan **DUA (2)** fungsi utama mengapa perlunya penyelenggaraan bangunan.

(2 markah)

c) Nyatakan **TIGA (3)** tanggungjawab pihak pengurusan dalam melaksanakan penyelenggaraan sesebuah bangunan.

(3 markah)

SOALAN 2

Tembok penahan dibina bagi mengelakkan tanah runtuh berlaku terutamanya di lereng bukit sebagai contoh, dapat dilihat di kiri dan kanan lebuhraya.

a) Nyatakan **EMPAT (4)** faktor yang menyebabkan kejadian tanah runtuh.

(8 markah)

b) Di bahagian tertentu tembok penahan, longkang dan lubang leleh perlu dibina. Apakah tujuan atau fungsinya?

(3 markah)

- c) Terangkan secara ringkas tembok penahan separa graviti. Lakarkan rajah tembok tersebut.

(4 markah)

SOALAN 3

Kerosakan bangunan selalunya berlaku akibat kelembapan, suhu atau iklim, tindakbalas kimia, pergerakan tanah serta serangan serangga dan kulat.

- a) Terangkan secara ringkas punca dan akibat kerosakkan bangunan yang disebabkan oleh :

- i. Air Hujan
- ii. Kejadian pemeluwapan udara,
- iii. Resapan air dari tanah.
- iv. Cuaca Panas
- v. Banjir

(10 markah)

- b) Kelembapan bangunan dapat dicegah dengan membuat lapisan kalis lembap pada bahagian bawah lantai bangunan. Nyatakan **LIMA (5)** bahan yang digunakan sebagai bahan kalis air atau bahan kalis kelembapan pada bangunan.

(5 markah)

KERTAS SOALAN TAMAT

