



**PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN
PENOLONG JURUUKUR BANGUNAN
2023
UKUR BANGUNAN**

KOD : PJB010

**SUBJEK : PENGUKURAN DAN PENILAIAN
KONDISI BANGUNAN**

TARIKH : 13 MAC 2023

MASA : 9.00 PAGI – 12.00 TGH.

**DILARANG MEMBUKA KERTAS SOALAN
SEHINGGA DIARAHKAN**

ARAHAN KEPADA CALON

1. **Tuliskan angka giliran serta nombor kad pengenalan** anda dengan terang pada setiap helaian kertas jawapan yang digunakan. **Jangan sekali-kali menulis nama anda pada kertas jawapan.** Kertas jawapan yang mengandungi nama calon akan dianggap tidak sah.
2. Pastikan anda mendapat kertas soalan yang lengkap.
3. **Jawab dalam Bahasa Malaysia sahaja.** Istilah-istilah teknikal yang tiada terjemahannya atau sukar diterjemahkan boleh dikekalkan dalam bahasa asalnya. Jawapan yang tidak mematuhi syarat ini tidak akan diberi markah.
4. **Jawab secukup soalan sahaja** mengikut arahan dalam kertas soalan. Jawapan bagi soalan lebih tidak akan diberi markah.
5. Semua perkiraan untuk mendapatkan jawapan hendaklah ditunjukkan. Jawapan yang betul tetapi tiada menunjukkan perkiraan tidak akan diberi markah.
6. Calon-calon digalakkan membuat lakaran untuk menjelaskan jawapan di mana yang sesuai.
7. **Calon-calon dilarang merujuk kepada buku atau sebarang bahan rujukan** melainkan yang dibenarkan mengikut arahan yang tercatat dalam permulaan kertas soalan.
8. Penggunaan mesin pengira elektronik tanpa kemudahan program adalah dibenarkan melainkan jika dinyatakan sebaliknya di dalam kertas jawapan.
9. Bagi subjek peperiksaan di mana masa rehat diberi (misalnya, subjek LUKISAN), calon-calon adalah dilarang membawa kertas soalan keluar dari dewan peperiksaan pada bila-bila masa sehingga keseluruhan peperiksaan untuk subjek berkenaan tamat.
10. Semua kertas jawapan mesti disusun dan diikat dengan sempurna.
11. Calon-calon dilarang mengambil kertas jawapan kosong yang telah disediakan keluar dari dewan peperiksaan pada bila-bila masa.
12. **Calon-calon tidak dibenarkan keluar dari dewan peperiksaan dalam tempoh masa 30 minit** dari mulanya peperiksaan.
13. **Tindakan tatatertib akan diambil terhadap calon-calon yang menyerahkan kertas jawapan kosong (tanpa sebarang jawapan) sekiranya mereka tidak mempunyai sebab yang munasabah.**
14. **Calon-calon yang didapati meniru/menipu semasa menduduki peperiksaan akan dikenakan tindakan tatatertib.**
15. **Tindakan tatatertib akan diambil terhadap calon yang mengingkari arahan Ketua Pengawas semasa di dalam dewan peperiksaan.**

PERKARA : PJB010 – PENGUKURAN DAN PENILAIAN KONDISI BANGUNAN

ARAHAN KEPADA CALON

*Kertas ini mengandungi sepuluh (10) soalan.
Jawab mana-mana lima (5) soalan sahaja*

Calon tidak dibenarkan membawa sebarang bahan rujukan.

SOALAN 1

Berdasarkan Tatacara Pengurusan Aset Tak Alih Kerajaan, Bab E - Penilaian Aset:

a) Berikan **dua (2)** objektif penilaian aset.

(4 markah)

b) Nyatakan definisi perkataan berikut:

- i) Penilaian keadaan aset
- ii) Penilaian prestasi aset
- iii) Pengurusan secara dalaman
- iv) Pengurusan secara luaran

(8 markah)

c) Lengkapkan sub aktiviti yang bertanda (i) hingga (iv) bagi setiap aktiviti utama pada **jadual 1** di bawah:

Aktiviti Utama	Sub Aktiviti
Penyediaan dan pemantauan pelan penilaian aset	(i)
	(ii)
Pelaksanaan dan pelaporan penilaian aset	(iii)
	(iv)

Jadual 1

(8 markah)

SOALAN 2

a) Berdasarkan Tatacara Pengurusan Aset Tak Alih Kerajaan:

a) Siapakah yang melantik Pegawai Penilai Teknikal (PPT)?

(1 markah)

b) Siapakah yang melantik Pegawai Pemeriksa Bangunan (PPB)?

(1 markah)

b) Nyatakan definisi perkataan berikut:

i) Penilaian Pasca Menduduki (*Post Occupancy Evaluation - POE*)

ii) Pegawai Pemeriksa Bangunan (PPB)

iii) Pegawai Penilai Teknikal (PPT)

iv) Penilaian aset

v) Penarafan

(10 markah)

c) Terdapat empat (4) pengesyoran bagi tindakan susulan hasil daripada pelaksanaan penilaian aset. Sila senaraikan **dua (2)** lagi pengesyoran selain 'Dilupakan' dan 'Lain-lain yang bersesuaian'.

(2 markah)

d) Berikan **tiga (3)** peranan dan tanggungjawab Pegawai Inspektorat Fasiliti (PIF) di peringkat kementerian.

(6 markah)

SOALAN 3

- a) Nyatakan skop Pemeriksaan dan Penilaian Keadaan Bangunan Sedia Ada (*Building Condition Assessment - BCA*).
(2 markah)
- b) Senaraikan **tiga (3)** peringkat yang perlu dilaksanakan bagi Pemeriksaan dan Penilaian Keadaan Bangunan Sedia Ada (*Building Condition Assessment - BCA*).
(6 markah)
- c) Berikan **dua (2)** peranan dan tanggungjawab Ketua Pasukan Pemeriksa Bangunan.
(4 markah)
- d) Berikan **dua (2)** peranan dan tanggungjawab Pasukan Pemeriksa Bangunan.
(4 markah)
- e) Berikan **dua (2)** tanggungjawab Pemeriksa Bangunan.
(4 markah)

SOALAN 4

Berdasarkan Garis Panduan Pemeriksaan dan Penilaian Keadaan Bangunan Sedia Ada (*Building Condition Assessment - BCA*).

- a) Senaraikan **enam (6)** proses pelaksanaan pemeriksaan.
(6 markah)
- b) Namakan **empat (4)** punca utama kecacatan.
(4 markah)
- c) Berikan **satu (1)** peranan dan tanggungjawab Pengarah Berkenaan.
(2 markah)
- d) Sebutkan **lapan (8)** maklumat awalan bangunan yang diperlukan.
(8 markah)

SOALAN 5

- a) Lengkapkan **jadual 5(a)** di bawah dengan skala pemeriksaan di ruang yang bertanda **(i) hingga (iv)** dan huraian yang menerangkan skala pemeriksaan tersebut di ruang yang bertanda **(v) hingga (xii)**:

Tahap Keadaan Fizikal Komponen Bangunan		
Gred	Pemeriksaan	Huraian
1	Sangat baik	Tiada kecacatan
		Keadaan sangat baik
2	(i)	(v)
		(vi)
3	(ii)	(vii)
		(viii)
4	(iii)	(ix)
		(x)
5	(iv)	(xi)
		(xii)

Jadual 5(a)*(12 markah)*

- b) Lengkapkan **jadual 5(b)** di bawah dengan keutamaan di ruang yang bertanda **(i) hingga (iv)** dan huraian yang menerangkan keutamaan tersebut di ruang yang bertanda **(v) hingga (viii)**:

Tahap Keutamaan Tindakan Penyenggaraan		
Skala Penilaian	Keutamaan	Huraian
1	Normal	Komponen / elemen disenggara dengan baik, tiada keperluan pembaikan
2	(i)	(v)
3	(ii)	(vi)
4	(iii)	(vii)
5	(iv)	(viii)

Jadual 5(b)*(8 markah)*

SOALAN 6

Berdasarkan Garis Panduan Pemeriksaan dan Penilaian Keadaan Bangunan Sedia Ada (*Building Condition Assessment- BCA*):

- a) Lengkapkan **jadual 6** di bawah dengan keadaan / kondisi di ruang yang bertanda **(i) hingga (iv)**, matrik tindakan di ruang yang bertanda **(v) hingga (viii)** dan skor di ruang yang bertanda **(ix) hingga (xii)**:

Klasifikasi Penarafan Bangunan			
Ratings	Keadaan / Kondisi	Matrik Tindakan	Skor
A	Sangat baik	Penyenggaraan berjadual	1 hingga 5
B	(i)	(v)	(ix)
C	(ii)	(vi)	(x)
D	(iii)	(vii)	(xi)
E	(iv)	(viii)	(xii)

Jadual 6

(12 markah)

- b) Nyatakan **empat (4)** dokumen yang diperlukan dalam Senarai Semak Dokumen.

(8 markah)

SOALAN 7

Bedasarkan Garis Panduan Pemeriksaan dan Penilaian Keadaan Bangunan Sedia Ada (*Building Condition Assessment - BCA*):

- a) Tahap keadaan keseluruhan bangunan dinilai dan dirumuskan di dalam penyediaan laporan berdasarkan empat (4) kriteria. Nyatakan **dua (2)** kriteria tersebut.

(2 markah)

- b) Terangkan **dua (2)** tujuan borang-borang pemeriksaan disediakan.

(4 markah)

- c) Labelkan ruang yang bertanda (i) hingga (iv) pada borang pemeriksaan dalam **gambar rajah 7** di bawah:

(i)		(ii)		(iii)					(iv)					
Bil	Subsistem					Catatan
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1														
2														

Gambar rajah 7

(4 markah)

- d) Nyatakan nama dan kegunaan / fungsi **lima (5)** peralatan asas pemeriksaan.

(10 markah)

SOALAN 8

Berdasarkan Garis Panduan Penilaian Prestasi dan Penarafan Bangunan (*Building Performance Assessment - BPA*):

- a) Lengkapkan ruang yang bertanda (i) hingga (x) pada jadual 8 di bawah dengan parameter dan peratus pemberatnya.

Parameter	Pemberat (%)
(i)	(vi)
(ii)	(vii)
(iii)	(viii)
(iv)	(ix)
(v)	(x)

Jadual 8

(10 markah)

- b) Nyatakan definisi perkataan berikut:

i) Tempoh Liabiliti Kecacatan (*Defect Liability Period*)

ii) Bangunan Berprestasi Tinggi

(4 markah)

- c) Apakah skop Penilaian Prestasi dan Penarafan Bangunan (*Building Performance Assessment - BPA*)?

(2 markah)

- d) Berikan dua (2) pra syarat Penilaian Prestasi dan Penarafan Bangunan (*Building Performance Assessment - BPA*).

(4 markah)

SOALAN 9

Merujuk kepada Garis Panduan Penilaian Prestasi dan Penarafan Bangunan (*Building Performance Assessment - BPA*):

- a) Apakah **dua (2)** sub parameter bagi parameter 2?
(2 markah)
- b) Senaraikan **enam (6)** aktiviti utama penyenggaraan.
(6 markah)
- c) Nyatakan **empat (4)** program penyenggaraan berdasarkan Tahap Prestasi Penyenggaraan Aset (TPPA).
(4 markah)
- d) Apakah **empat (4)** sub parameter bagi parameter 3?
(4 markah)
- e) Siapakah **dua (2)** pihak yang perlu menjawab borang kajian bagi parameter 3?
(2 markah)
- f) Berikan **dua (2)** faktor yang diambil kira dalam borang kajian bagi parameter 3.
(2 markah)

SOALAN 10

Berdasarkan Garis Panduan Pengurusan Ruang:

- a) Nyatakan **empat (4)** proses kerja pengurusan ruang.
(4 markah)
- b) Nyatakan definisi perkataan berikut:
i) Ruang
ii) Pengurusan ruang
(4 markah)
- c) Namakan **dua (2)** fasa kitaran hayat aset yang menggunakan Garis Panduan Pengurusan Ruang.
(2 markah)
- d) Terangkan **dua (2)** objektif dan skop pengurusan ruang.
(4 markah)
- e) Senaraikan **empat (4)** aspek pengurusan ruang yang mantap.
(4 markah)
- f) Apakah skop Garis Panduan Pengurusan?
(2 markah)
