



**PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN
PENOLONG PEGAWAI SENIBINA
2022
SENIBINA**

KOD : PJS03

**SUBJEK : KEFAHAMAN LUKISAN DAN
PERSEMBAHAN REKA BENTUK
SENIBINA**

TARIKH : 09 OGOS 2022

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-calun digalakkan membuat lakaran untuk menjelaskan jawapan di mana yang sesuai.
7. **Calon-calun 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-calun 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-calun dilarang mengambil kertas jawapan kosong yang telah disediakan keluar dari dewan peperiksaan pada bila-bila masa.
12. **Calon-calun tidak dibenarkan keluar dari dewan peperiksaan dalam tempoh masa 30 minit** dari mulanya peperiksaan.
13. **Tindakan tatatertib akan diambil terhadap calon-calun yang menyerahkan kertas jawapan kosong (tanpa sebarang jawapan) sekiranya mereka tidak mempunyai sebab yang munasabah.**
14. **Calon-calun 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 : PJS03 – KEFAHAMAN LUKISAN DAN PERSEMBAHAN
REKA BENTUK**

ARAHAN KEPADA CALON

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

Calon tidak dibenarkan merujuk kepada sebarang bahan rujukan.

SOALAN 1

a) Terangkan maksud bagi perkara berikut:

- i) *Pre Approved Plan (PAP)*
- ii) *PAP pindaan*
- iii) *PAP gabungan*

(8 markah)

b) Nyatakan **dua (2)** objektif penggunaan *Pre Approved Plan (PAP)*

(4 markah)

c) Nyatakan **empat (4)** ciri- ciri reka bentuk *PAP*.

(8 markah)

SOALAN 2

a) Nyatakan maksud bagi perkara- perkara berikut:

- i) *Building Information Modelling (BIM)*
- ii) *Building Information Model*
- iii) *Compenent family*

(10 markah)

SOALAN 2 (sambungan)

- b) Berikan **empat (4)** contoh perisian *BIM* yang sering digunakan.

(4 markah)

- c) Terangkan secara ringkas proses *design review* dan *clash analysis*.

(6 markah)

SOALAN 3

- a) Senaraikan **empat (4)** jenis pintu.

(8 markah)

- b) Nyatakan ruang yang sesuai digunakan bagi jenis-jenis pintu berikut:

- i) Pintu kayu
- ii) Pintu *PVC*
- iii) Pintu kaca

(6 markah)

- c) Lakarkan secara ringkas pandangan hadapan pintu kayu dua panel.

(6 markah)

SOALAN 4

Lukisan permohonan kelulusan pelan bangunan merupakan lukisan yang dikemukakan kepada Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) untuk kelulusan sebelum projek boleh dilaksanakan.

- a) Berdasarkan Akta 133 siapakah yang layak untuk mengemukakan pelan-pelan tersebut?

(2 markah)

- b) Siapakah yang layak untuk menandatangani pelan-pelan tersebut?

(2 markah)

- c) Nyatakan **lima (5)** pelan yang perlu dikemukakan semasa permohonan Kebenaran Merancang.

(10 markah)

- d) Berdasarkan akta, berapakah bilangan minimum pelan-pelan yang perlu didepositkan?

(2 markah)

- e) Apakah format lukisan atau pelan bagi pengubahsuaian bangunan sedia ada?

(4 markah)

SOALAN 5

a) Senaraikan **empat (4)** jenis tingkap.

(8 markah)

b) Nyatakan jenis tingkap yang sesuai digunakan bagi ruang berikut:

- i) Bilik darjah
- ii) Bilik rumah kediaman
- iii) Tandas

(6 markah)

c) Lakarkan pandangan pelan dan pandangan hadapan tingkap jenis *bay* (*Bay windows*).

(6 markah)

SOALAN 6

a) Senaraikan warna- warna utama (*primer*).

(6 markah)

b) Warna sekunder adalah percampuran dua warna utama. Nyatakan warna- warna utama yang menghasilkan warna tersebut:

- i) Oren
- ii) Hijau
- iii) Ungu

(6 markah)

SOALAN 6 (sambungan)

- c) Nyatakan warna yang digunakan pada lukisan Kebenaran Merancang bagi perkara berikut:
- i) Pili bomba
 - ii) Kerja baru
 - iii) Kawasan rumput
 - iv) Kerja meroboh
 - v) Jalan atau dataran

(8 markah)

SOALAN 7

Garis Panduan Dan Peraturan Bagi Perancangan Bangunan (JPSK, EPU) diwujudkan untuk memberi penjelasan tentang kriteria dan piawaian umum dalam mereka bentuk bangunan dan infrastruktur kerajaan supaya dirancang dan dilaksanakan dengan penggunaan kos yang berkesan, tanpa menjejaskan keperluan fungsinya.

- a) Nyatakan keluasan maksimum dalam peratus bagi ruang sirkulasi dan ruang servis.
- b) Nyatakan **empat (4)** kriteria yang perlu di ambil kira dalam mereka bentuk kemudahan asas untuk orang kelainan upaya (OKU).
- c) Nyatakan **empat (4)** aspek keselamatan dan keselesaan bagi ruang kerja dalam bangunan.
- d) Apakah yang dimaksudkan dengan sistem binaan berindustri (IBS)?

(2 markah)

(8 markah)

(8 markah)

(2 markah)

SOALAN 8

- a) Nyatakan kaedah bagi mencegah kelembapan air meresap ke dalam bangunan.

(2 markah)

- b) Berikan **tiga (3)** jenis lapisan kalis lembap yang digunakan pada bangunan?

(6 markah)

- c) Lakarkan perincian lapisan kalis lembap secara mendatar dan menegak pada kawasan berikut:

- i) Bahagian bumbung rata dan dinding parapet
- ii) Ambang tingkap
- iii) Lantai atas tanah

(12 markah)

SOALAN 9

- a) Apakah maksud perisian *Adobe Photoshop*?

(2 markah)

- b) Senaraikan **empat (4)** kegunaan atau fungsi *Adobe Photoshop*?

(12 markah)

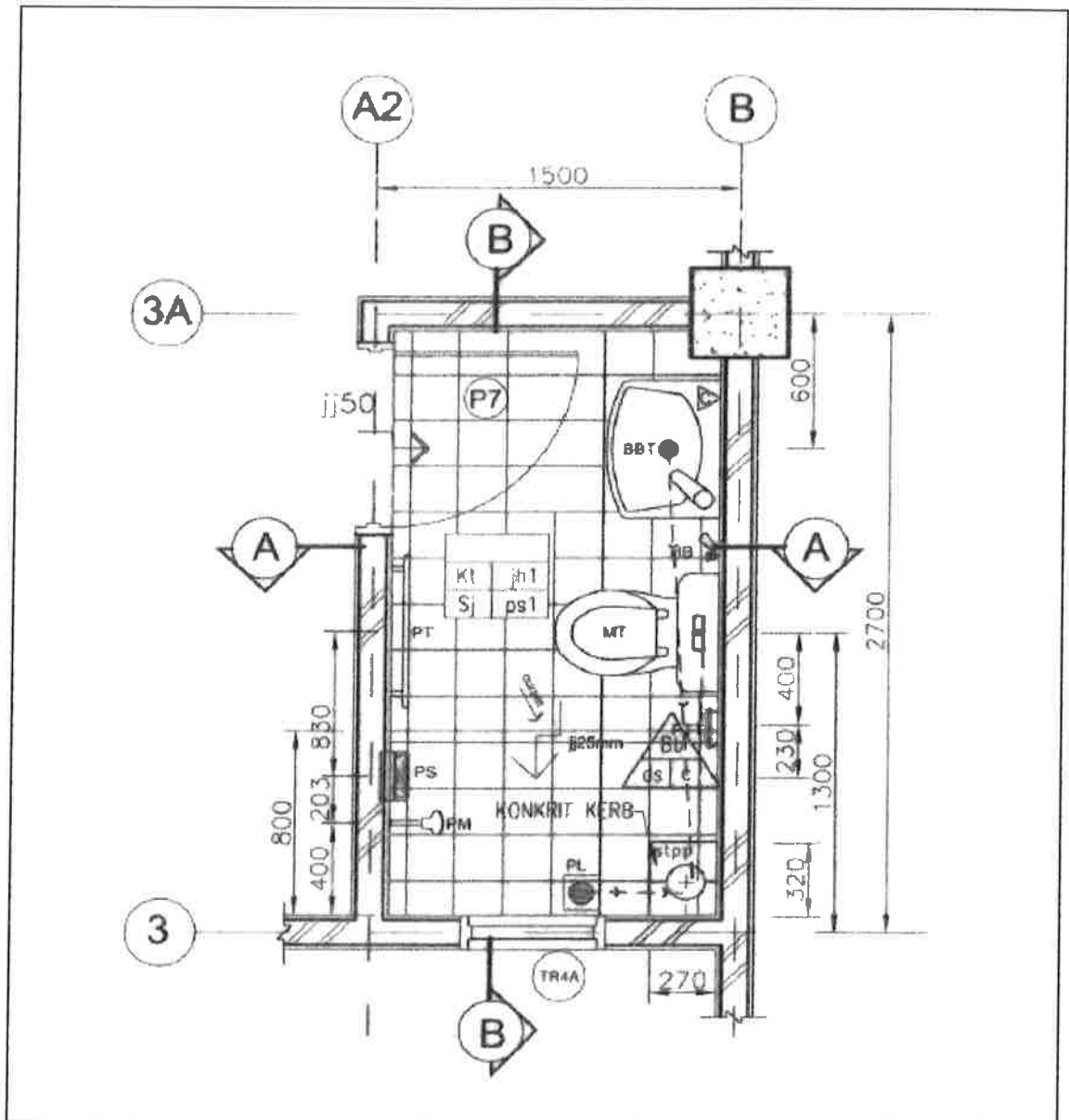
- c) Selain daripada *adobe photoshop*, nyatakan **tiga (3)** perisian lain yang digunakan untuk penyediaan lukisan persembahan.

(6 markah)

SOALAN 10

Gambar rajah 10 di bawah menunjukkan pelan lantai bilik air. Lakarkan keratan rentas berikut:

- a) Keratan A-A
- b) Keratan B-B



Gambar rajah 10

(20 markah)
