

**PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN
PENOLONG PEGAWAI SENIBINA
2025
SENIBINA**

KOD : PJS021
SUBJEK : BINAAN BANGUNAN
TARIKH : 10 MAC 2024
MASA : 2.00 PTG – 5.00 PTG

**DILARANG MEMBUKA KERTAS SOALAN
SEHINGGA DIARAHKAN**

PERKARA : PJS021 – BINAAN BANGUNAN

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) Senaraikan **lima (5)** komponen asas yang perlu ada dalam pembinaan bumbung.

(5 markah)

- b) Berikan **lima (5)** bahan bumbung yang digunakan dalam industri pembinaan.

(8 markah)

- c) Nyatakan **dua (2)** faktor yang perlu diambil kira dalam reka bentuk bumbung untuk memaksima serapan cahaya untuk panel solar yang dipasang di atas bumbung.

(2 markah)

- d) Lakarkan keratan bumbung yang menunjukkan komponen-komponen asas sesebuah bumbung.

(5 markah)

SOALAN 2

- a) Berikan **dua (2)** jenis batu bata yang ada di pasaran serta nyatakan bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan bata tersebut.

(4 markah)

- b) Berikan **dua (2)** kebaikan serta **dua (2)** keburukan penggunaan bata tersebut berdasarkan jawapan di atas.

(4 markah)

- c) Berikan **enam (6)** komponen asas untuk penyediaan lukisan tipikal tingkap.

(6 markah)

- d) Senaraikan **tiga (3)** jenis pintu berserta butiran asasnya. Jawapan hendaklah dalam format jadual pintu.

(6 markah)

SOALAN 3

- a) Senaraikan **enam (6)** jenis kerja-kerja lepaan (*plastering*) yang digunakan dalam pembinaan.

(6 markah)

- b) Lengkapkan **Jadual 3** di bawah **(i) hingga (viii)** mengikut jenis kemas lantai yang bersesuaian bagi setiap ruang.

Ruang	Parkir	Ruang Tamu	Pejabat	Bilik Air
Bahan 1	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
Bahan 2	(v)	(vi)	(vii)	(viii)

Jadual 3

(8 markah)

SOALAN 3 (sambungan)

- c) Lakarkan keratan lantai konkrit aras tanah dan labelkan berdasar spesifikasi asas berikut:
- i) Insulasi
 - ii) *Screeding*
 - iii) Kemasan Lantai
 - iv) *Hardcore fill*
 - v) *Reinforced concrete slab*
 - vi) *Damp proof membrane*

(6 markah)

SOALAN 4

- a) Berikan **lima (5)** jenis siling yang digunakan dalam pembinaan bangunan.
- (5 markah)
- b) Berikan **lima (5)** jenis kemasan lantai luar bangunan yang mengambil kira fungsi yang berbeza seperti pendedahan kepada cuaca dan beban laluan kenderaan.
- (5 markah)
- c) Lakarkan lorekan yang bersesuaian digunakan bagi bahan yang disenaraikan di 4(b).
- (5 markah)
- d) Lakarkan keratan *pavers block* yang menunjukkan komponen pemasangan bahan tersebut.

(5 markah)

SOALAN 5

- a) Berikan **empat (4)** ciri yang perlu ada bagi produk hijau.
(4 markah)
- b) Nyatakan **dua (2)** *green rating tools* yang digunakan di Malaysia.
(2 markah)
- c) Berikan **lima (5)** kriteria hijau untuk bahan karpet yang disahkan.
(5 markah)
- d) Senaraikan **empat (4)** elemen yang perlu di titik beratkan dalam pembinaan bangunan hijau.
(4 markah)
- e) Cadangkan langkah-langkah hijau yang harus dilaksanakan semasa peringkat pembinaan.
(5 markah)

SOALAN 6

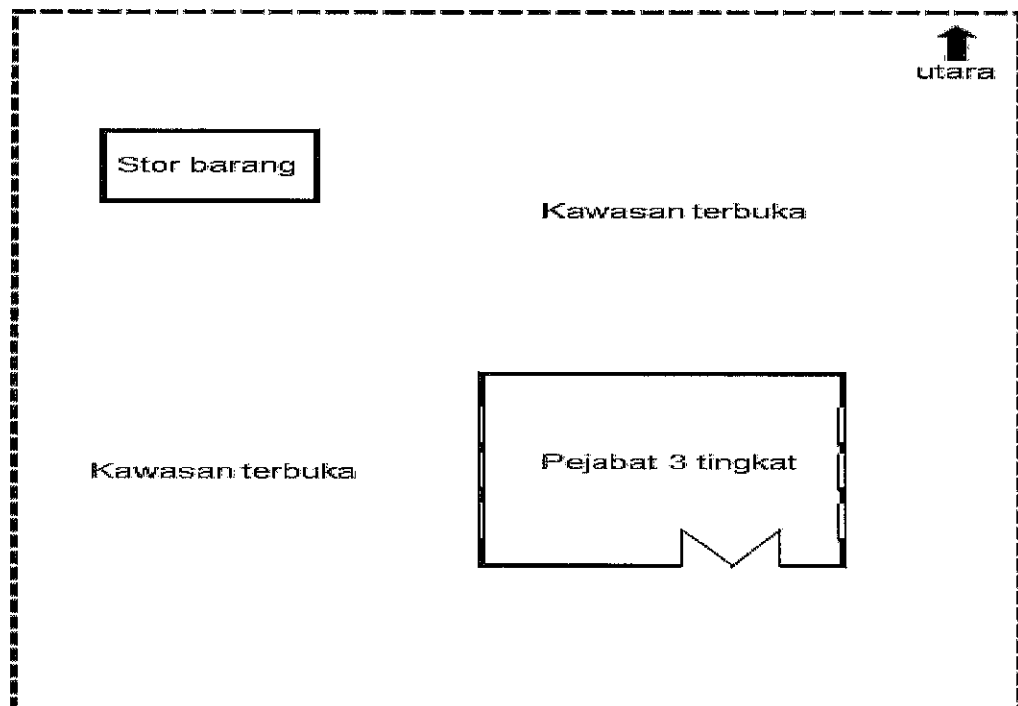
- a) Huraikan secara ringkas maksud landskap dalam konteks kesenibinaan.
(2 markah)
- b) Berikan **lima (5)** faktor yang perlu diambil kira semasa pemilihan jenis pokok yang akan dihantar di tapak bina.
(5 markah)

SOALAN 6 (sambungan)

- c) Senaraikan **tujuh (7)** fungsi kerja-kerja landskap yang dilaksanakan di tapak bina.

(7 markah)

- d) Lakarkan pelan landskap dengan mengambil kira orientasi matahari dan pintu masuk ke sebuah bangunan pejabat 3 tingkat menggunakan pelan susun atur ringkas di bawah. (Gunakan **Lampiran 6** sebagai kertas jawapan).



(6 markah)

SOALAN 7

- a) Tunjukkan dalam jadual jenis - jenis parkir yang merangkumi 5 kedudukan kecondongan sudut berbeza dengan lebar *driveway* (dalam mm) bagi trafik 1 hala dan 2 hala (1 lorong bagi setiap hala).

(10 markah)

- b) Lakarkan **satu (1)** jenis parkir yang dinyatakan di jadual jawapan bagi soalan 7(a).

(2 markah)

- c) Senaraikan **tiga (3)** elemen parkir untuk Orang Kelainan Upaya (OKU).

(3 markah)

- d) Huraikan secara ringkas maksud ketelapan (*permeability*) tanah dan berikan **empat (4)** klasifikasi tanah berdasarkan tahap ketelapan yang berbeza.

(5 markah)

SOALAN 8

- a) Lakarkan reka bentuk tangga dengan memasukkan lima (5) elemen yang mesti ada dalam penyediaan reka bentuk tangga.

(10 markah)

- b) Nyatakan spesifikasi pembinaan tangga seperti mana yang tertera di dalam Undang- Undang Kecil Bangunan Seragam (*UBBL*).

(5 markah)

- c) Lakarkan keratan rentas tangga yang lengkap dengan menunjukkan ukuran bagi setiap komponen tangga.

(5 markah)

SOALAN 9

- a) Nyatakan kegunaan tembok penahan yang dibina di tapak pembinaan.

(4 markah)

- b) Nyatakan jenis-jenis tembok penahan.

(6 Markah)

- c) Nyatakan prinsip pembinaan tembok penahan.

(4 Markah)

- d) Lakarkan satu jenis tembok penahan yang sesuai dibina bagi menahan tanah di tepi bukit.

(6 markah)

SOALAN 10

- a) Nyatakan **dua (2)** kategori sistem pelindung kebakaran dan huraikan.

(4 markah)

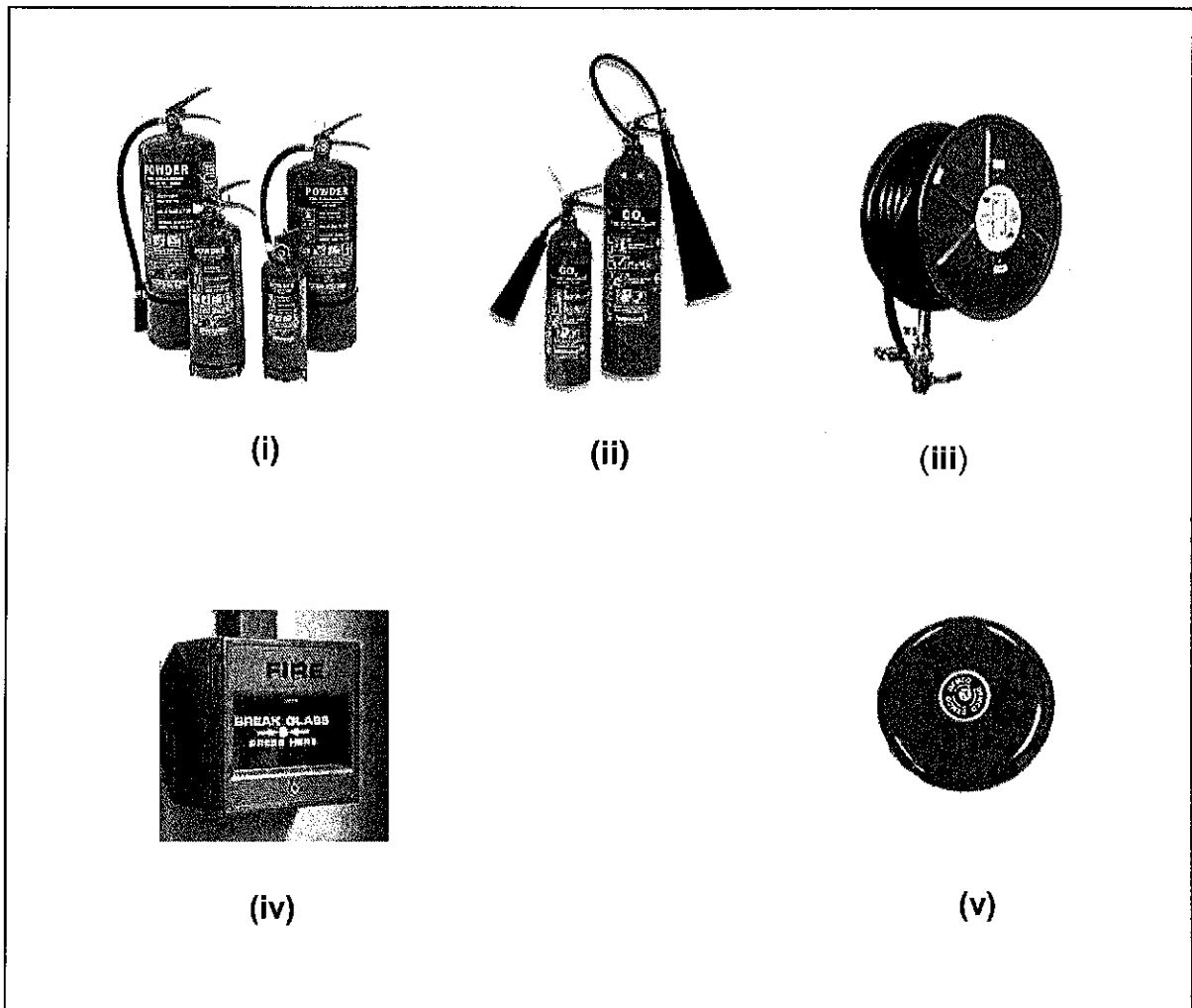
- b) Nyatakan syarat-syarat jalan keluar kecemasan bagi sebuah bangunan pejabat.

(6 markah)

- c) Nyatakan jenis dan fungsi alat pencegah kebakaran pada **Gambar rajah 10** di bawah.

(10 markah)

SOALAN 10 (sambungan)



Gambar rajah 10

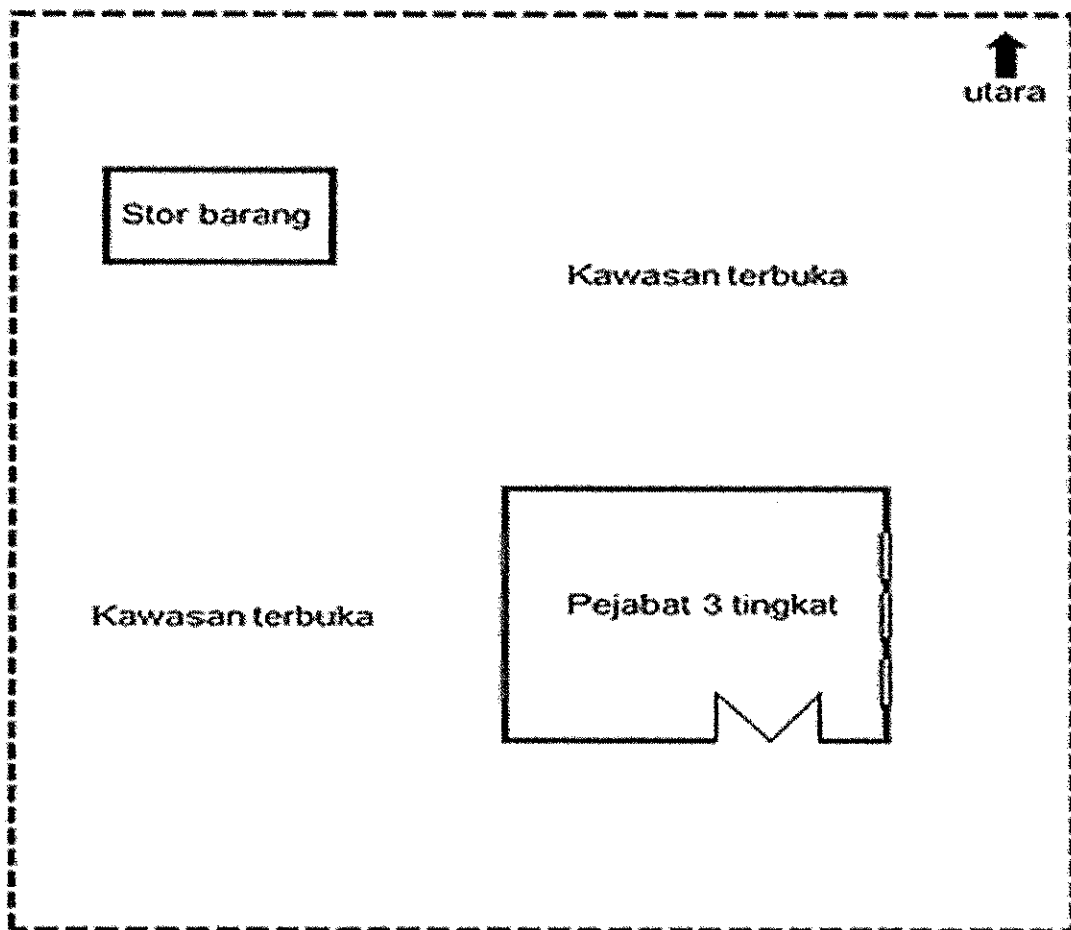
(10 markah)

Soalan 6(d): Sila jawab di helaian ini

Angka giliran:.....

No.Kad Pengenalan:.....

Pusat Peperiksaan:.....



(10 markah)