



JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

**PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN
PENOLONG PEGAWAI
2014**

SENIBINA

KOD : PJS03

**SUBJEK : KEFAHAMAN LUKISAN DAN
PERSEMBAHAN REKABENTUK**

TARIKH : 28 OKTOBER 2014

MASA : 9.00 PG - 12.00 TGH

**DILARANG MEMBUKA KERTAS SOALAN
SEHINGGA DIARAHKAN**

**PERKARA : PJS03 – UJIAN 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) Nyatakan **empat (4)** peralatan yang sesuai untuk menyediakan lukisan kerja secara manual.
(2 markah)

b) Lakarkan dengan ringkas jenis-jenis garisan di bawah serta nyatakan maksud bagi setiap garisan tersebut.

i) Garisan pecah pendek

ii) Garisan pecah panjang

(10 markah)

c) Mengapakah ketebalan garisan yang berlainan amat penting dalam sebuah lukisan kerja?

(8 markah)

SOALAN 2

a) Apakah yang dimaksudkan dengan lukisan kerja?

(5 markah)

b) Apakah kriteria-kriteria sebuah lukisan kerja yang baik?

(6 markah)

SOALAN 2 (sambungan)

- c) Apakah yang dimaksudkan dengan garisan?
(4 markah)
- d) Apakah kegunaan garisan dalam lukisan kerja?
(5 markah)

SOALAN 3

- a) Apakah yang dimaksudkan dengan lukisan persembahan?
(3 markah)
- b) Nyatakan kepentingan dan tujuan sesuatu lukisan persembahan.
(6 markah)
- c) Apakah kelebihan lukisan persembahan berbanding lukisan kerja?
(6 markah)
- d) Nyatakan maklumat atau perkara yang seharusnya ada dalam lukisan persembahan.
(5 markah)

SOALAN 4

- a) Nyatakan media yang biasa digunakan untuk persembahan reka bentuk.
(4 markah)
- b) Nyatakan kaedah yang biasa digunakan untuk persembahan reka bentuk.
(4 markah)

SOALAN 4 (sambungan)

- c) Apakah **tiga (3)** perisian komputer yang digunakan bagi menghasilkan lukisan 3 dimensi atau perspektif dan animasi?

(3 markah)

- d) Nyatakan **lima (5)** perkara yang perlu diutamakan dalam pembikinan model bangunan.

(5 markah)

- e) Nyatakan **empat (4)** keperluan penyediaan model dalam sesuatu projek.

(4 markah)

SOALAN 5

- a) Lakarkan dengan ringkas laluan pejalan kaki lengkap dengan *tactile guide path* untuk OKU beserta dengan ukuran.

(6 markah)

- b) Lakarkan dengan ringkas tempat letak kereta khas untuk OKU beserta ukuran.

(6 markah)

- c) Lakarkan dengan ringkas **tiga (3)** jenis rekabentuk *ramp* OKU yang biasa digunakan.

(6 markah)

- d) Nyatakan kelebaran minimum bagi laluan pejalan kaki yang mesra OKU berdasarkan Garis Panduan Perancangan Reka Bentuk Sejagat (*Universal Design Guideline*).

(2 markah)

SOALAN 6

- a) Lakarkan dengan ringkas sebuah padang bola sepak beserta ukuran piawai.

(10 markah)

- b) Lakarkan dengan ringkas sebuah gelanggang badminton beserta ukuran piawai.

(10 markah)

SOALAN 7

- a) Apakah yang dimaksudkan dengan tingkap?

(2 markah)

- b) Nyatakan **tiga (3)** saiz tingkap mengikut *Malaysian Standard MS 1064: Part 5:2001*.

(6 markah)

- c) Lakarkan dengan ringkas **dua (2)** jenis tingkap di bawah:

- i) Tingkap *double hung*
- ii) Tingkap *hopper*

(6 markah)

- d) Nyatakan **tiga (3)** saiz pintu di bawah mengikut *Malaysian Standard MS 1064: Part 4:2001*.

- i) Pintu satu daun
- ii) Pintu dua daun
- iii) Pintu gelangsar

(6 markah)

SOALAN 8

- a) Lakarkan dengan ringkas satu contoh struktur kerangka ruang (*space frame*) yang biasa digunakan untuk struktur bumbung.
(6 markah)
- b) Nyatakan kelebihan menggunakan struktur kerangka ruang dalam reka bentuk.
(4 markah)
- c) Lakarkan dengan ringkas satu contoh struktur *tensile* yang biasa digunakan untuk struktur bumbung.
(6 markah)
- d) Lakarkan dengan ringkas satu contoh kekuda bumbung keluli.
(4 markah)

SOALAN 9

- a) Apakah yang dimaksudkan dengan Lukisan Siap Bina (LSB)?
(5 markah)
- b) Nyatakan kepentingan lukisan LSB.
(5 markah)
- c) Apakah yang dimaksudkan dengan lukisan pembinaan?
(5 markah)
- d) Apakah yang dimaksudkan dengan lukisan terukur?
(5 markah)

SOALAN10

Lakarkan satu pelan tapak bagi sebuah banglo. Lukisan pelan tapak tersebut perlu mengambilkira sempadan lot, *set back* bangunan dan jalan masuk. Lengkapkan lukisan tersebut dengan lanskap dan sebuah kolam renang.

(20 markah)
