



**PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN
PENOLONG PEGAWAI SENIBINA
2025
SENIBINA**

KOD : PJS031
SUBJEK : KELENGKAPAN BANGUNAN
TARIKH : 11 MAC 2025
MASA : 9.00 PAGI – 12.00 TGH

**DILARANG MEMBUKA KERTAS SOALAN
SEHINGGA DIARAHKAN**

PERKARA : PJS031 – KELENGKAPAN 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) Nyatakan badan pengawalseliaan kebangsaan untuk industri air dan pembetungan untuk Semenanjung Malaysia dan Wilayah Persekutuan Labuan.

(2 markah)

- b) Nyatakan serta huraikan **dua (2)** kaedah yang digunakan bagi membekalkan air bersih ke dalam bangunan dan huraikan secara ringkas kaedah tersebut.

(4 markah)

- c) Berikan **empat (4)** jenis paip air dalam sistem bekalan air sejuk dalam bangunan.

(4 markah)

- d) Lakarkan secara ringkas skematik bagi sistem bekalan air bersih dalam bangunan kediaman 2 tingkat.

(10 markah)

SOALAN 2

- a) Lif adalah komponen mekanikal penting dalam sesebuah bangunan. Terangkan secara ringkas jenis bangunan yang memerlukan sistem lif.

(2 markah)

- b) Terangkan secara ringkas **tiga (3)** jenis kategori lif serta fungsinya.

(6 markah)

- c) Berikan **enam (6)** komponen utama lif.

(6 markah)

- d) Terangkan secara ringkas **tiga (3)** perbezaan serta ciri-ciri sistem lif hidrolik dan sistem elektrik.

(6 markah)

SOALAN 3

- a) Nyatakan fungsi tangki simpanan air bagi sesebuah bangunan.

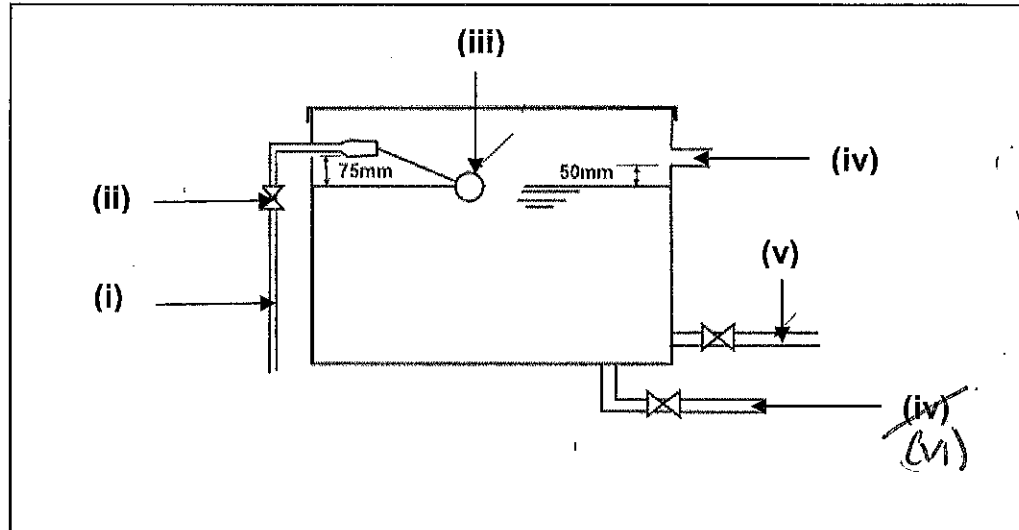
(4 markah)

- b) Nyatakan lokasi yang sesuai bagi meletakkan tangki simpanan air.

(4 markah)

SOALAN 3 (sambungan)

- c) **Gambar rajah 2** di bawah menunjukkan komponen utama tangki simpanan air. Nama dan huraikan secara ringkas fungsi komponen yang bertanda (i) hingga (vi).



Gambar rajah 2

(12 markah)

SOALAN 4

- a) Terangkan secara ringkas maksud sistem pencegah kebakaran aktif dan pasif.

(5 markah)

- b) Berikan **enam (6)** contoh sistem pencegah kebakaran aktif berdasarkan Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam (UKBS) 1984.

(6 markah)

- c) Berikan **empat (4)** contoh komponen sistem pencegah kebakaran Pasif secara umum berdasarkan Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam (UKBS) 1984.

(4 markah)

SOALAN 4 (sambungan)

- d) Berikan **tiga (3)** jenis alat pemadam api mudah alih (*Portable Fire Extinguisher*) serta fungsinya.

(5 markah)

SOALAN 5

- a) Nyatakan fungsi sistem pembetungan dalam sesebuah projek pembangunan.

(3 markah)

- b) Nyatakan secara ringkas **dua (2)** jenis sistem pembetungan yang sering digunakan.

(8 markah)

- c) Berikan **tiga (3)** jenis paip betung.

(3 markah)

- d) Berikan **tiga (3)** jenis lurang.

(3 markah)

- e) Nyatakan fungsi tangki septik dalam sistem pembetungan.

(3 markah)

SOALAN 6

- a) Berikan **empat (4)** tujuan pbumian.

(4 markah)

- b) Nyatakan **dua (2)** kategori pbumian dan terangkan secara ringkas.

(6 markah)

- c) Huraikan secara ringkas fungsi aksesori pbumian berikut:

- i) Elektrod bumi
- ii) Konduktor pengikat utama
- iii) Konduktor pelindung
- iv) Konduktor pbumian

(8 markah)

- d) Berikan **dua (2)** bahagian logam yang perlu dibumikan.

(2 markah)

SOALAN 7

- a) Nyatakan **empat (4)** perkara yang perlu dilakukan semasa peringkat perancangan sebelum kerja - kerja pendawaian dibuat bagi memastikan ianya selamat digunakan.

(4 markah)

- b) Huraikan secara ringkas maksud sistem pendawaian elektrik.

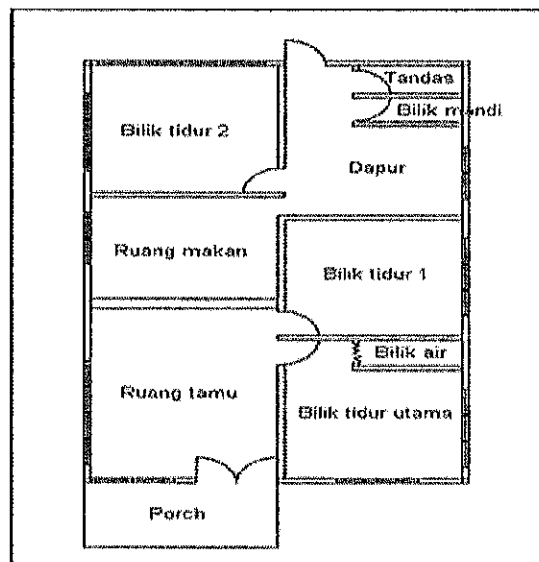
(2 markah)

SOALAN 7 (sambungan)

- c) Berikan **dua (2)** jenis pemasangan kabel elektrik dan terangkan secara ringkas jenis-jenis kabel tersebut.

(4 markah)

- d) Lakarkan lukisan susun atur bagi litar utama di **Gambar rajah 7** di bawah berserta komponen - komponen yang diberikan. (Gunakan **Lampiran 7** sebagai kertas jawapan).



Simbol	Keterangan	Bilangan
— —	Lampu kalimantang lekapan siling	
—○—	Lampu kalimantang dengan rod gantung	
⊙	Lampu glob lekapan siling	
—○	Lampu hiasan dinding	
⊗	Kipas siling	
□	Atatatur kipas	
✓	Suis satu hala (1G 1W)	
⌵	Suis satu hala 2 gang (2G 1W)	
⌵⌵	Suis satu hala 4 gang (4G 1W)	
⌵⌵⌵	Socket-ali-keluar 13A	
⌵⌵⌵⌵	Socket-ali-keluar 13A berkembar	
⌵⌵⌵⌵⌵	Socket-ali-keluar 13A berkembar (300 mm dari aras lantai)	

Gambar rajah 7

(10 markah)

SOALAN 8

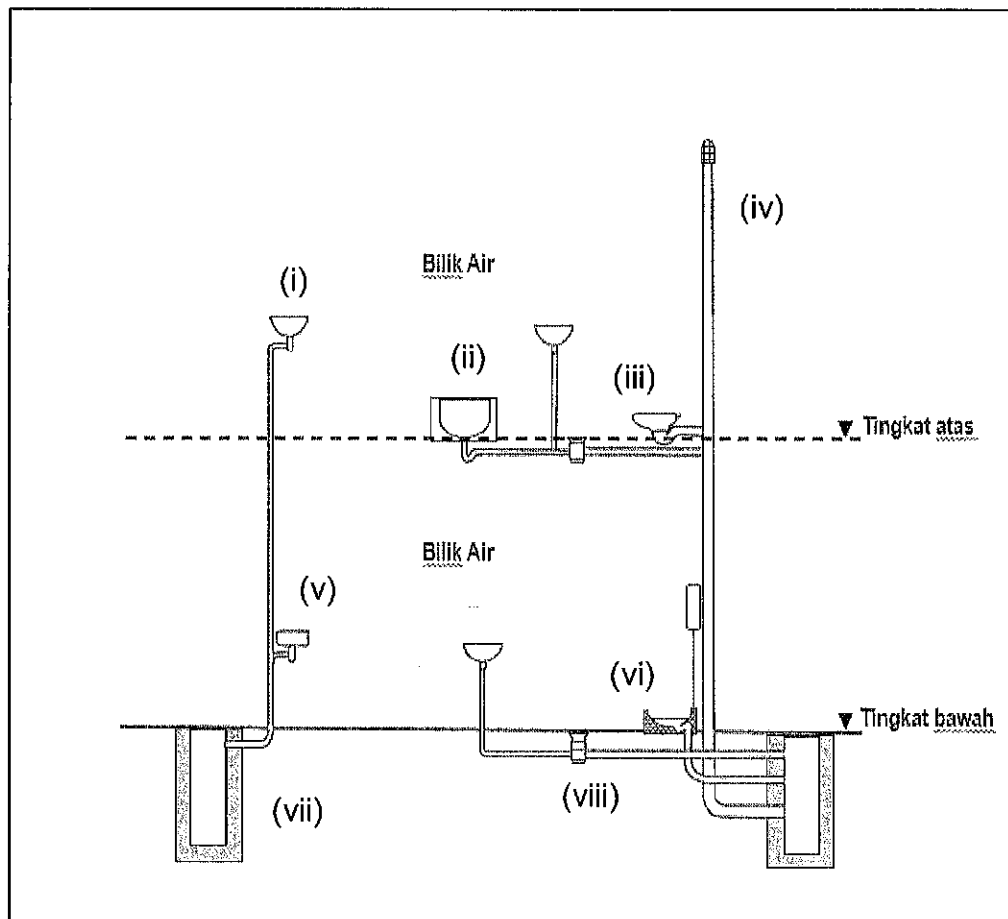
- a) Berikan **tiga (3)** kegunaan perangkap dalam sistem pembetungan.

(3 markah)

- b) Nyata serta lakarkan **tiga (3)** jenis perangkap yang biasa digunakan dalam kelengkapan bangunan.

(9 markah)

- c) **Gambar rajah 8** dibawah menunjukkan komponen dalam sistem perpaipan kelengkapan kebersihan. Namakan komponen yang bertanda (i) hingga (viii).



Gambar rajah 8

(8 markah)

SOALAN 9

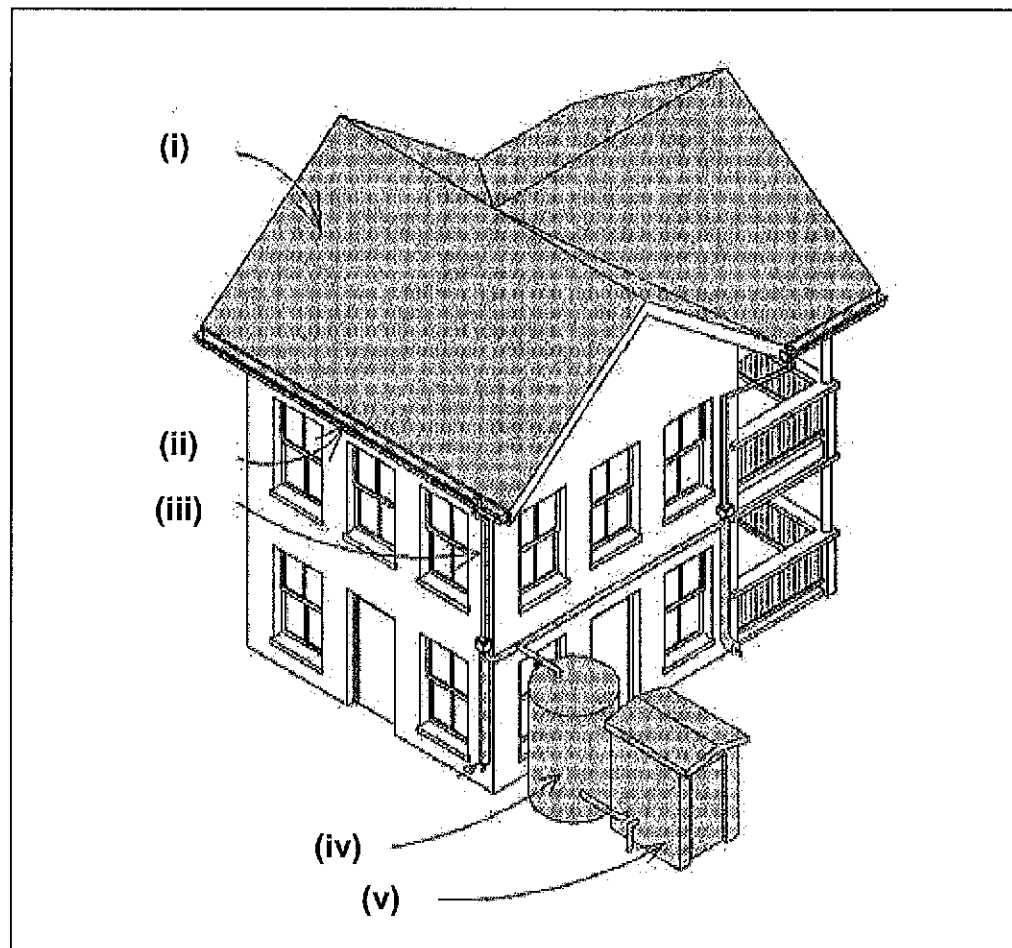
- a) Nyatakan tujuan pemasangan Sistem Penuaian Air Hujan (SPA).

(2 markah)

- b) Huraikan secara ringkas **empat (4)** kebaikan penggunaan SPAH.

(8 markah)

- c) **Gambar rajah 9** dibawah menunjukkan komponen dalam sistem SPAH. Huraikan secara ringkas komponen yang bertanda (i) hingga (v).



Gambar rajah 9

(10 markah)

SOALAN 10

- a) Nyatakan **dua (2)** kepentingan sistem kelengkapan kebersihan (*sanitary fitting*) untuk sebuah bangunan.

(4 markah)

- b) Senaraikan **enam (6)** jenis komponen kelengkapan kebersihan dalam bangunan.

(6 markah)

- c) Terangkan secara ringkas perbezaan berikut:

- i) Tangki simbah jenis *single flush*
- ii) Tangki simbah jenis *dual flush*

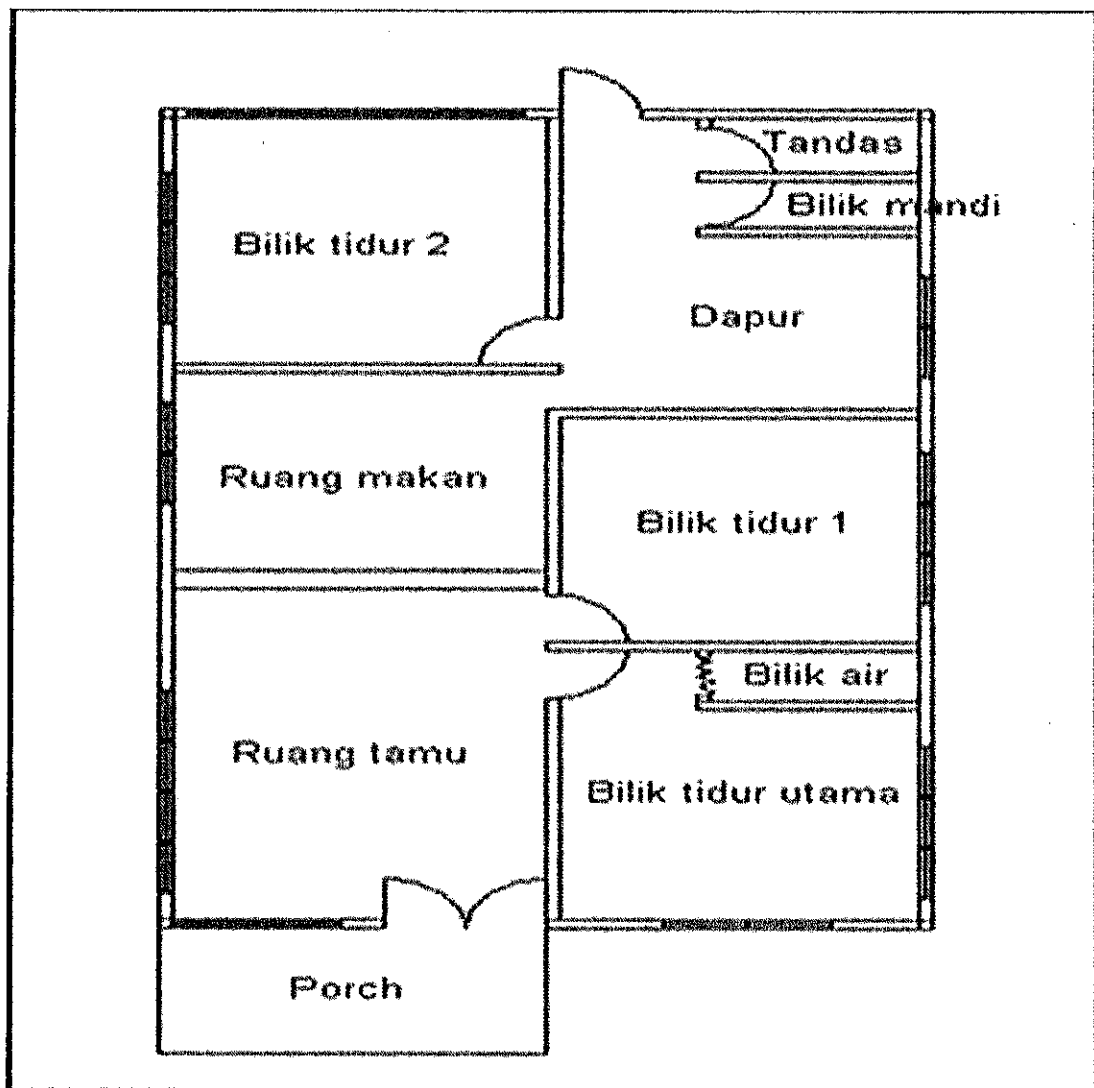
(10 markah)

Soalan 7(d): Sila jawab di helaian ini

Angka giliran:.....

No.Kad Pengenalan:.....

Pusat Peperiksaan:.....



(10 markah)