



---

**KOLEJ YAYASAN PELAJARAN JOHOR  
PEPERIKSAAN AKHIR**

---

**NAMA KURSUS : FIZIK LINGKUNGAN**  
**KOD KURSUS : DSB2132**  
**PEPERIKSAAN : OKTOBER 2017**  
**MASA : 2 JAM**

---

**ARAHAN KEPADA CALON**

1. Kertas soalan ini mengandungi **DUA (2)** bahagian:  
BAHAGIAN A (40 Markah)  
BAHAGIAN B (60 Markah)
  
2. Calon tidak dibenarkan membawa masuk sebarang peralatan ke dalam bilik peperiksaan kecuali dengan kebenaran pengawas peperiksaan.
  
3. Sila pastikan bahan-bahan berikut diperolehi untuk sesi peperiksaan ini:
  - i. Kertas Soalan
  - ii. Buku Jawapan

---

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU**

---

*KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI 6 HALAMAN BERCETAK TERMASUK MUKA HADAPAN*



**BAHAGIAN A**

Bahagian ini mengandungi **EMPAT (4)** soalan. Sila jawab **SEMUA** soalan di dalam Buku Jawapan.

**SOALAN 1**

Berikan definisi terminologi berikut:

- i. pengudaraan semulajadi [2 MARKAH]
- ii. penebat haba [2 MARKAH]
- iii. 'sick building syndrome' [2 MARKAH]
- iv. zon selesa [2 MARKAH]
- v. keseimbangan termal [2 MARKAH]

**SOALAN 2**

- i. Terangkan dengan ringkas **dua (2)** sebab pengudaraan mekanikal perlu digunakan dalam sesebuah bangunan seperti hospital. [4 MARKAH]
- ii. Terangkan dengan ringkas **dua (2)** kebaikan pengudaraan semulajadi dalam memberikan keselesaan di dalam ruang sesebuah bangunan. [6 MARKAH]

**SOALAN 3**

- i. Terangkan dengan ringkas pengaruh cahaya semulajadi terhadap perasaan manusia. [4 MARKAH]
- ii. Lakarkan **dua (2)** kaedah kawalan pasif terhadap sebuah rumah satu tingkat bertujuan mengurangkan ketidakselesaan haba. [6 MARKAH]

**SOALAN 4.**

Gambarajah A di bawah menunjukkan lima (5) kesan faktor subjektif & persekitaran kepada rasa haba selesa manusia dalam iklim panas lembap. Terangkan dengan ringkas setiap satunya.

**[10 MARKAH]**

sumber: [www.reyesdustine.blogspot](http://www.reyesdustine.blogspot)

Gambarajah A

**BAHAGIAN B**

Bahagian ini mengandungi **empat (4)** soalan.

Sila jawab **tiga (3)** soalan sahaja di dalam Buku Jawapan.

**SOALAN 1**

- i. Terangkan dengan ringkas bagaimana tumbuh-tumbuhan mengawal bentuk-bentuk kerpasan.

[4 MARKAH]

- ii. Terangkan dengan ringkas **empat (4)** peranan elemen lanskap (tumbuhan) di dalam membantu mengurangkan ketidakselesaan haba terhadap badan manusia di dalam bangunan. Anda boleh menggunakan lakaran yang bersesuaian untuk membantu penerangan anda.

[16 MARKAH]

**SOALAN 2**

- i. Senaraikan **empat (4)** jenis bahan atau bahan binaan yang mempunyai peratusan pemalihan haba dan cahaya yang tinggi.

[4 MARKAH]

- ii. Terangkan secara ringkas pengaruh bumbung dan dinding bangunan dalam pengubahsuaian iklim ruang dalaman bangunan dalam iklim panas lembap.

[6 MARKAH]

- iii. *Bangunan Suruhanjaya Tenaga Malaysia di Putrajaya telah memenangi beberapa anugerah dalam dan luar Negara bagi kategori bangunan jimat tenaga.*

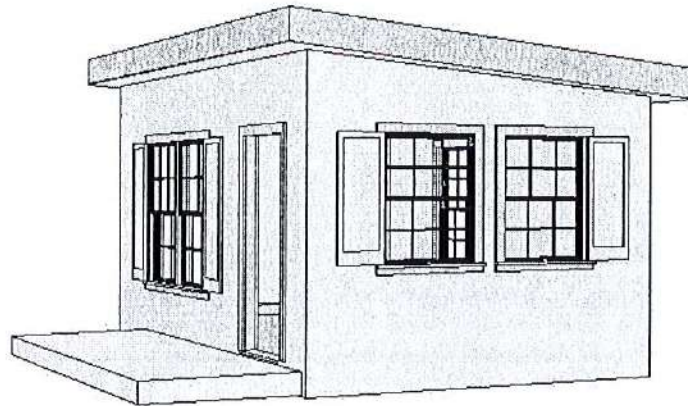
Terangkan dengan ringkas **lima (5)** konsep bangunan lestari yang diaplikasikan oleh bangunan tersebut di atas.

[10 MARKAH]



## SOALAN 3

- i. Gambarajah A di bawah menunjukkan sebuah kediaman kecil. Terangkan dengan ringkas **satu (1)** kelemahan dari segi reka bentuk bangunan tersebut untuk melindungi penghuninya daripada kepanasan dalam iklim panas lembap. Berikan alasan anda.



Gambarajah A

**[6 MARKAH]**

- ii. Berdasarkan kepada kelemahan yang disebutkan, cadangkan **satu (1)** kaedah untuk mengatasi kelemahan reka bentuk tersebut dan lakarkan kaedah penyelesaiannya dalam bentuk 2 dimensi rumah tersebut.

**[2 MARKAH]**

- iii. Terangkan dengan ringkas tiga (3) perbezaan di antara kawalan pasif dan kawalan mekanikal bangunan.

**[12 MARKAH]**

## SOALAN 4

- i. Senaraikan **dua (2)** jenis alat peneduhan dalaman dan **dua (2)** jenis alat peneduhan luaran yang digunakan bagi meminimumkan kemasukan haba dan cahaya ke dalam ruang dalaman bangunan.

[4 MARKAH]

- ii. Terangkan dengan ringkas apa yang akan berlaku kepada tahap keselesaan tubuh manusia jika kelembapan adalah tinggi.

[4 MARKAH]

- iii. Terangkan dengan ringkas **tiga (3)** kaedah untuk mengurangkan haba daripada memasuki bangunan.

[12 MARKAH]

KERTAS SOALAN TAMAT

