



---

**KOLEJ YAYASAN PELAJARAN JOHOR  
PEPERIKSAAN AKHIR**

---

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

---

**ARAHAN KEPADA CALON**

1. Kertas soalan ini mengandungi **DUA (2)** bahagian:  
BAHAGIAN A (60 Markah)  
BAHAGIAN B (40 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 5 HALAMAN BERCETAK TERMASUK MUKA HADAPAN*



**BAHAGIAN A**

Bahagian ini mengandungi **LIMA (5)** soalan.  
Jawab SEMUA di dalam Buku Jawapan.

**SOALAN 1**

- a. Terangkan secara ringkas mengenai kelembapan relatif dan perkaitannya dengan haba selesa (Thermal Comfort)  
(4 markah)
- b. Nyatakan secara ringkas **TIGA (3)** perbezaan di antara kawalan pasif dan aktif bagi iklim dan cuaca untuk mendapatkan keselesaan ruang dalaman bangunan  
(6 markah)

**SOALAN 2**

- a. Terangkan secara ringkas perbezaan di antara cahaya semulajadi dan cahaya buatan  
(4 markah)
- b. Senaraikan **DUA (2)** kegunaan cahaya semulajadi dalam kehidupan manusia dan terangkan secara ringkas setiap satunya  
(4 markah)

**SOALAN 3**

- a. Terangkan secara ringkas istilah-istilah berikut:
- i. Pengudaraan 'stack'
  - ii. Pengudaraan Semulajadi
  - iii. 'sick building syndrome'
  - iv. Keseimbangan Termal
  - v. Zon selesa
- (10 markah)

**SOALAN 4**

- a. Nyatakan **SATU (1)** kebaikan penggunaan kaedah semulajadi dalam merekabentuk sesebuah bangunan.  
(2 markah)
- b. Terangkan secara ringkas **EMPAT (4)** perbezaan di antara pengudaraan semulajadi dan pengudaraan mekanikal.  
(8 markah)
- c. Senaraikan **EMPAT (4)** peranan lanskap dalam pengubahsuaian iklim persekitaran bangunan dan terangkan secara ringkas setiap satunya.  
(12 markah)
- d. Nyatakan **DUA (2)** kegunaan pengudaraan mekanikal dalam sistem pengudaraan bangunan  
(4 markah)

**SOALAN 5**

- a. Nyatakan **TIGA (3)** kaedah dalam rekabentuk bangunan yang meminimum penembusan haba ke dalam bangunan.  
(6 markah)

**[60 MARKS]**

**BAHAGIAN B**

Bahagian ini mengandungi **LIMA (5)** soalan.

Jawab SEMUA di dalam Buku Jawapan.

**SOALAN 1**

- a. Lakarkan dengan ringkas rekabentuk Rumah Melayu Tradisional yang dipengaruhi oleh faktor iklim dan cuaca.

(6 markah)

**SOALAN 2**

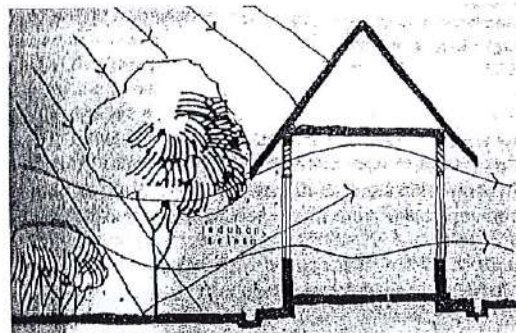
- c. Lakarkan dengan ringkas **TIGA (3)** kaedah kawalan pasif pencahayaan pada bangunan

(6 markah)

**SOALAN 3**

- e. Lakarkan dengan ringkas kaedah Pengudaraan Bersilang (Cross Ventilation) dan terangkan bagaimana kaedah ini digunapakai dalam menyejukkan bangunan

(6 markah)

**SOALAN 4**

Gambarajah 4.0 Tumbuhan dapat mengawal sinaran matahari

- a. Berikan **DUA (2)** keterangan ringkas mengenai gambarajah diatas dalam mengawal kelembapan dan suhu

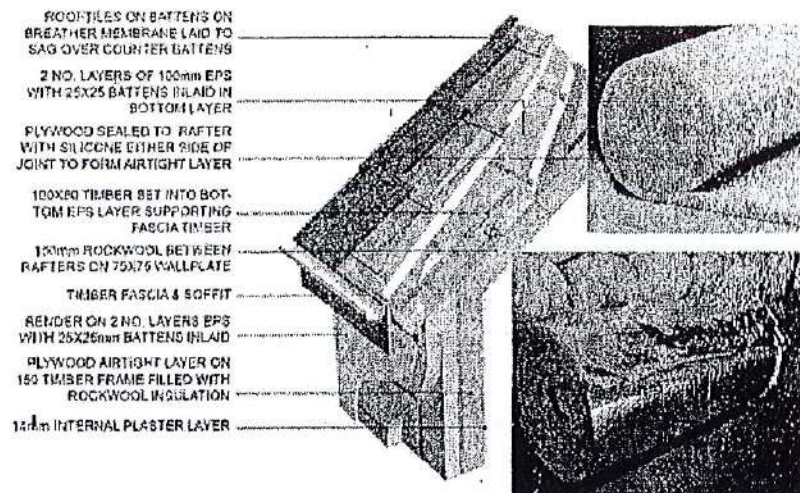
(6 markah)

- b. Terangkan dengan ringkas **DUA (2)** kaedah pengubahsuaian iklim yang boleh di aplikasikan dalam pembinaan bangunan.

(2 markah)



## SOALAN 5



Gambarajah 5.0 Penambat haba pada bumbung rumah

- a. Berikan **DUA (2)** keterangan ringkas mengenai gambarajah diatas yang berfungsi sebagai penebat haba (4 markah)
- b. Lakarkan **LIMA (5)** kaedah mengurangkan kemasukan haba ke dalam bangunan dengan bukaan dan alat peneduhan dan berikan keterangan ringkas setiap satunya. (10 markah)

[40 MARKS]

KERTAS SOALAN TAMAT



