



---

**KOLEJ YAYASAN PELAJARAN JOHOR  
PEPERIKSAAN AKHIR**

---

<b>KURSUS</b>	<b>:</b>	<b>FIZIK LINGKUNGAN</b>
<b>KOD KURSUS</b>	<b>:</b>	<b>DSB 2132</b>
<b>PEPERIKSAAN</b>	<b>:</b>	<b>APRIL 2015</b>
<b>MASA</b>	<b>:</b>	<b>2 JAM</b>

**ARAHAN KEPADA CALON**

1. Kertas soalan ini mengandungi **ENAM (6)** soalan dengan **SATU (1)** bahagian **SAHAJA**.
  
2. Jawab **SEMUA** soalan. **(80 MARKAH)**
  
3. Calon tidak dibenarkan membawa masuk sebarang peralatan ke dalam bilik peperiksaan kecuali dengan kebenaran pengawas peperiksaan.
  
4. Sila pastikan bahan-bahan berikut diperolehi untuk sesi peperiksaan ini:
  - i. Kertas Soalan
  - ii. Buku Jawapan

---

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU**

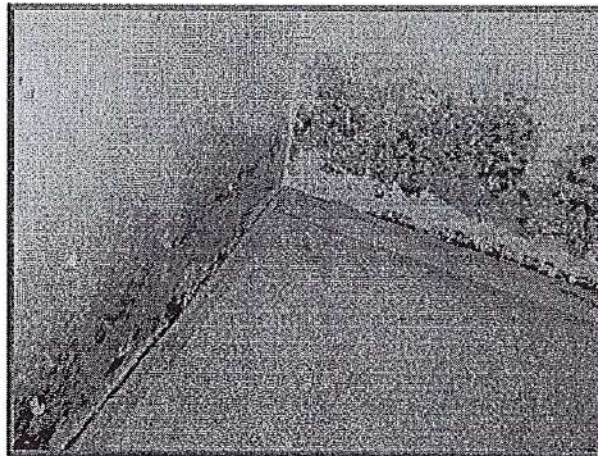
---

*KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI 5 HALAMAN BERCETAK TERMASUK MUKA HADAPAN*



**JAWAB SEMUA SOALAN (80 MARKAH)**

1. a. Terangkan secara ringkas pengaruh dinding dalam memberikan keselesaan dalaman ruang bangunan. (2 markah)
- b. Senaraikan secara ringkas **EMPAT (4)** kebaikan pencahayaan semulajadi dalam kehidupan seharian manusia. (4 markah)
- c. Foto 1.0 menunjukkan serangan kulat pada dinding bangunan dalam iklim panas lembap. Nyatakan secara ringkas **DUA (2)** kaedah bagaimana mengatasi serangan kulat tersebut. (4 markah)



*Foto 1.0 : Dinding bangunan dengan kulat yang membiak*

2. a. Terangkan secara ringkas terminologi-terminologi berikut :
- i. pencahayaan semulajadi (2 markah)
  - ii. pengudaraan mekanikal (2 markah)
  - iii. sampul bangunan (2 markah)
  - iv. pengudaraan bersilang (cross ventilation) (2 markah)
  - v. kawalan aktif pencahayaan (2 markah)

- b. Terangkan secara ringkas **DUA (2)** matlamat utama rekabentuk bangunan dalam iklim panas lembap bagi mendapatkan keselesaan ruang dalaman bangunan.  
(4 markah)
- c. Terangkan dengan ringkas **TIGA (3)** jenis pencahayaan yang boleh digunakan dalam ruang dalaman bangunan.  
(6 markah)
3. a. Terangkan secara ringkas perbezaan di antara kaedah kawalan pasif dan kaedah kawalan aktif bagi rekabentuk bangunan dalam mendapatkan keselesaan ruang dalaman.  
(4 markah)
- b. Senaraikan **TIGA (3)** strategi rekabentuk bangunan bagi membolehkan penyejukan udara berlaku dengan pantas.  
(6 markah)
4. a. Lakarkan dengan ringkas kaedah pengudaraan 'stack' dan terangkan bagaimana kaedah ini digunapakai dalam penyejukan bangunan.  
(10 markah)
- b. Senaraikan **LIMA (5)** kesan faktor subjektif dan persekitaran sebagai faktor yang susah diukur (non-quantifiable) dalam iklim panas lembap yang boleh menyebabkan ketidakselesaan dalam menjalani kegiatan seharian manusia.  
(10 markah)



5. a. Terangkan secara ringkas mengenai zon selesa dalam kehidupan seharian manusia. (2 markah)
- b. Foto 2.0 di bawah menunjukkan lampu jenis pendaflour dan foto 3.0 menunjukkan lampu jenis pijar. Terangkan dengan ringkas **DUA (2)** perbezaan pencahayaan di antara kedua-duanya. (4 markah)

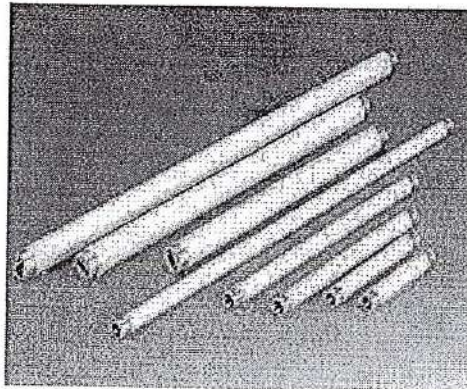


Foto 2.0 : Lampu pendaflour

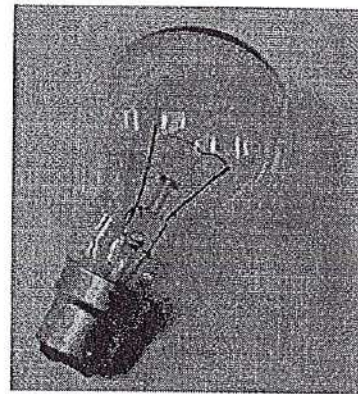


Foto 3.0 : Lampu pijar berfilamen

- c. Berdasarkan Jadual 1.0 di bawah terangkan secara ringkas mengenai 'sick building syndrome' dan **DUA (2)** strategi bagi mengatasi masalah-masalah tersebut di dalam ruang dalaman bangunan. (4 markah)

Sakit kepala	Iritasi mata
Keletihan	Sesak nafas
Sakit dada	Pening
Ruam / gatal-gatal kulit	Kesukaran menumpukan perhatian
Batuk kering	Bengkak-bengkak di badan

Jadual 1.0 : Jadual yang menunjukkan simptom-simptom 'sick building syndrome'.

6. 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)

**-KERTAS SOALAN TAMAT-**



11

20

3