

SULIT



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA**

JABATAN KEJURUTERAAN AWAM

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI JUN 2018

SCK1052 : PENGUKURAN KUANTITI DAN ANGGARAN 1

TARIKH : 08 NOVEMBER 2018

MASA : 11.15 PAGI – 1.15 PETANG (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **LAPAN (8)** halaman bercetak.

Bahagian A: Struktur (2 soalan)

Bahagian B: Struktur (4 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : **TIADA**

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

BAHAGIAN A : 50 MARKAH**ARAHAN:**

Bahagian ini mengandungi **DUA (2)** soalan esei berstruktur. Jawab **SEMUA** soalan.

SOALAN 1CLO1
C1

- a. Apakah yang dimaksudkan dengan Industri Binaan (3 Markah)

CLO1
C1

- b. Senaraikan **EMPAT** Ahli Kumpulan Pereka Bentuk dan Tugasnya. (8 Markah)

CLO2
C2

- c. Anda diminta untuk menilai sebuah Stadium Hoki Ipoh yang akan dibina pada tahun 2017. Harga perbandingan boleh dibuat dengan Stadium Hoki Alor Setar yang dibina pada 2015. Kenaikan harga upah pekerja dan bahan binaan sebanyak 20%.

Pawagam	Harga	Kerusi penonton	Tahun binaan
Stadium Hoki Ipoh	?	12,000	2017
Stadium Hoki Alor Setar	RM 950,000	10,000	2015

Jadual 1 : Jadual Pembinaan Pawagam

- i) Kirakan Harga **Stadium Hoki Ipoh** Yang Bakal Dibina sebelum peratusan 20% diambil kira. (3 markah)
- ii) Kirakan Harga **Stadium Hoki Ipoh** Yang Bakal Dibina selepas peratusan 20% diambil kira (3 markah)

CLO2
C2

- d. Sebuah bangunan hospital yang dapat memuatkan pesakit sebanyak 2400 orang akan didirikan di Melaka. Bangunan rujukan adalah sebuah bangunan hospital yang telah didirikan di Bandar Kuantan pada harga RM 700,000 yang boleh menampung pesakit seramai 4000 orang. Anda diminta untuk menilai harga bangunan yang bakal didirikan itu. Andaikan kenaikan kos upah dan bahan binaan sebanyak 14%.

(8 Markah)

SOALAN 2

CLO 1
C1

- a. Apakah yang dimaksudkan dengan Kaedah Penilaian Unit

(3 Markah)

CLO 1
C1

- b. Nyatakan **EMPAT** Tujuan Anggaran Kos Awalan

(8 Markah)

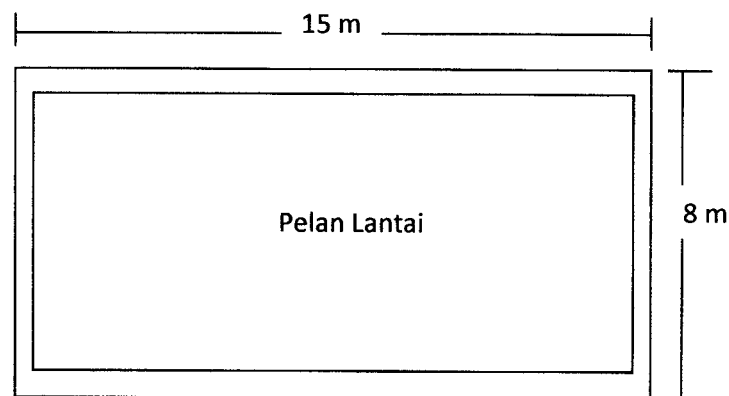
CLO2
C2

- c. Sebuah sekolah di Tanjung Rambutan telah dibina pada tahun 2011 dijadikan rujukan untuk satu pembinaan baru sekolah di Ampang. Sekolah di Tanjung Rambutan berharga RM200,000 yang boleh menempatkan 2000 pelajar. Berapakah kos bagi membina sebuah sekolah di Ampang jika hanya ingin menempatkan 900 pelajar sahaja?

(8 Markah)

CLO2
C2

- d. Berdasarkan **Rajah 1** dibawah, kirakan kos awalan bagi pelan lantai ini jika harga satu meter persegi adalah RM190.00



Rajah 1: Pelan Lantai

(6 Markah)

BAHAGIAN B: 50 MARKAH**ARAHAN:**

Bahagian ini mengandungi **EMPAT (4)** soalan esei berstruktur. Jawab **DUA (2)** soalan sahaja.

SOALAN 1

CLO1
C1

- a. Terdapat **TIGA** cara pengiraan yang digunakan untuk membuat anggaran kasar kos ke atas sesebuah bangunan. Senaraikan cara-cara tersebut.

(6 Markah)

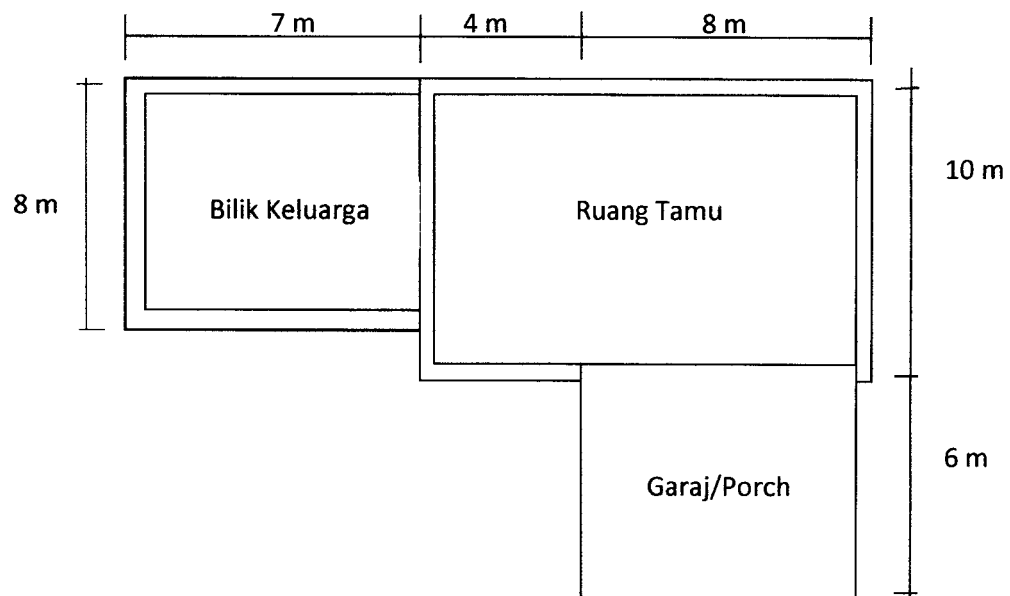
CLO2
C2

- b. Nyatakan **TIGA** maklumat penting yang diperlukan untuk membuat pengiraan bagi Anggaran Kos Awalan

(6 Markah)

CLO2
C2

- c. Kirakan harga bagi keluasan lantai rumah bagi **Rajah 2** di bawah dengan kos satu meter persegi (1m^2) bersamaan RM 260. Diandaikan kenaikan harga bahan binaan adalah sebanyak 20%.



Rajah 2: Pelan lantai bangunan

(13 Markah)

SOALAN 2

CLO2
C1

- a. Nyatakan **TIGA** maklumat yang diperlukan dalam pengiraan Kaedah Penilaian Lantai?

(6 markah)

CLO2
C2

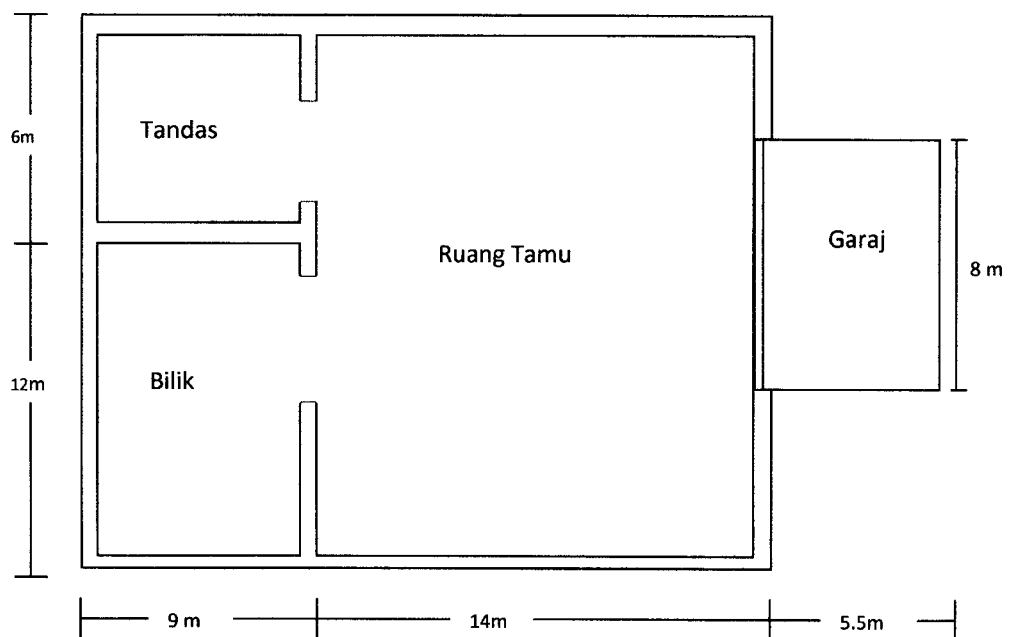
- b. Lakarkan gambarajah Bumbung Curam Separuh dalam Kaedah Isipadu Bangunan.

(4 markah)

- c. Nyatakan formula pengiraan bagi bumbung curam separuh.

(2 markah)

- d. Berdasarkan **Rajah 3** di bawah kirakan keluasan lantai pelan tersebut. Harga satu meter persegi (1m^2) bagi rumah banglo yang setanding pada hari ini adalah RM310



Rajah 3: Pelan lantai bangunan

(13 Markah)

SOALAN 3

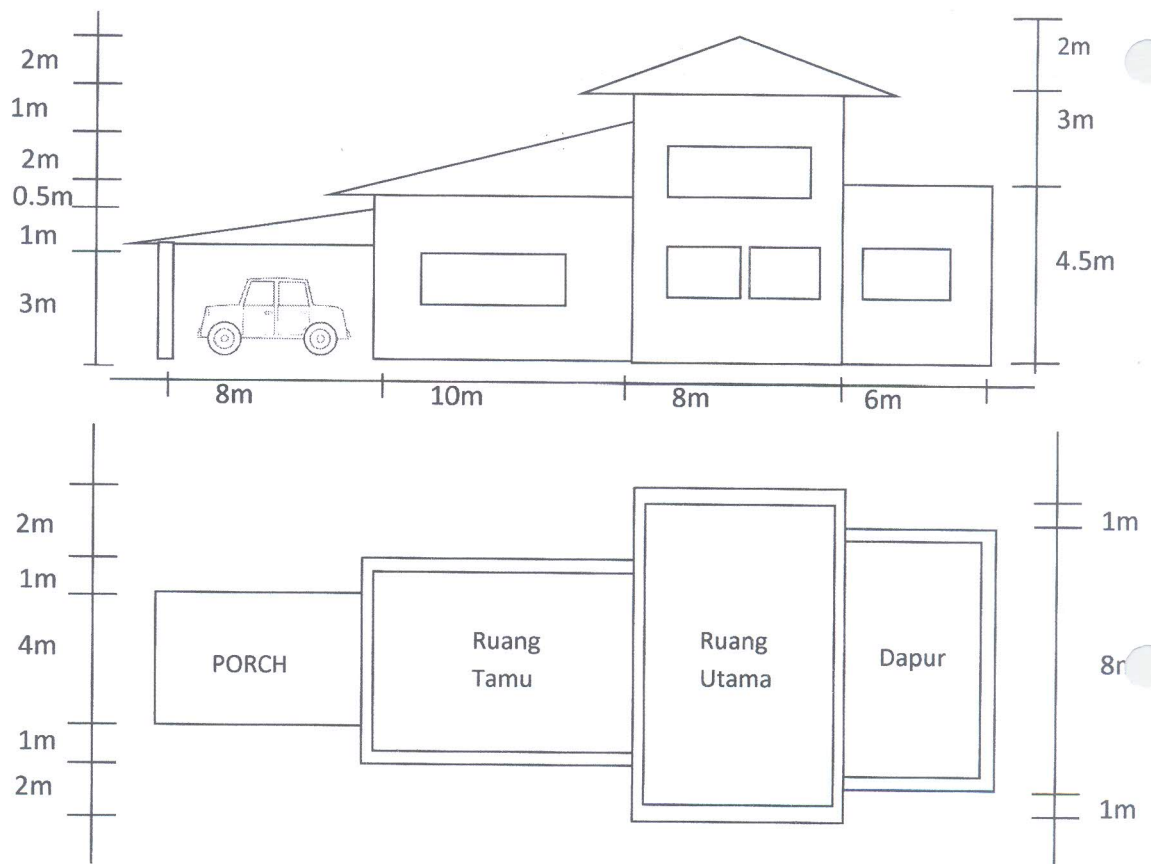
CLO1
C1

- a. Nyatakan **TIGA** kebaikan kaedah penilaian isipadu dalam pengiraan anggaran kos awalan.

(6 markah)

CLO2
C2

- b. Dengan menggunakan kaedah penilaian isipadu, kirakan harga bangunan yang bakal dibina dalam **Rajah 4** di bawah dengan mengambilkira kadar kenaikan harga 22% dan harga satu meter padu iaitu RM300



Rajah 4: Pelan lantai dan Pelan pandangan sisi bangunan

(19 markah)

SOALAN 4

CLO2
C2

- a. Bina kadar harga 7 m³ konkrit (1:2:4 – 19mm batu baur) jika harga sekampit simen RM 82.00 (28.7 kampak yang digunakan), 1m³ pasir adalah RM43.00 dan harga 1m³ batu baur adalah RM38.00

(10 Markah)

CLO2
C2

- b. Dengan merujuk **Jadual 2** di bawah, Bina kadar harga satu meter padu konkrit (1:2:4 – 19mm batu baur) yang digaul dengan tangan termasuk timbus, kejap dan araskan permukaan.

Bil	Keterangan Kerja	Tukang Bata (jam)
1	Menggaul konkrit dengan tangan, membawa, mengangkat jika perlu	4.00 jam/m ³
2	Timbus konkrit kedalam aras pada jarak 50 meter	1.31 jam/m ³
3	Menggetar, mengejap konkrit disekeliling tetulang	0.65 jam/m ³
4	Araskan konkrit	0.09 jam/m ³

Jadual 2 : Jadual Kadar harga bagi kerja konkrit menggunakan tangan

Diberi harga 1 meter padu simen (28.7 kampak) adalah RM30.00, 1 meter padu pasir RM 32.00 dan 1 meter padu batu baur adalah RM 31.00 , upah pekerja RM 12.00 sejam, 50% faktor pengecutan dan pembaziran, 10% bagi kos keuntungan dan pengurusan.

(15 markah)

SOALAN TAMAT