

**SULIT**



**UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
SEMESTER II  
SESI 2014/2015**

NAMA KURSUS : ASAS PENGURUSAN DATA  
KOD KURSUS : BBR 23303  
PROGRAM : SARJANA MUDA PENDIDIKAN  
(SEKOLAH RENDAH)  
TARIKH PEPERIKSAAN : JUN / JULAI 2015  
JANGKA MASA : 3 JAM  
ARAHAN : JAWAB SEMUA SOALAN

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI ENAM (6) MUKA SURAT

**SULIT**

S1 (a) Nyatakan sama ada pembolehubah berikut merupakan pembolehubah kuantitatif atau kualitatif. Jika ianya pembolehubah kuantitatif nyatakan sama ada ia diskrit atau selanjar.

- (i) Jenama baju luar negara yang digemari penduduk Malaysia.
- (ii) Keuntungan tahunan sebuah Syarikat Perkapalan.
- (iii) Purata minyak petrol yang dijual di Stesen Minyak Sungai Dua.
- (iv) Banci perumahan dijalankan sekali dalam tempoh 10 tahun untuk mengetahui bilangan ahli dalam sebuah keluarga.

(6 markah)

(b) Encik Abu Hanifah ingin membandingkan harga tiga jenis buku Statistik yang dijual oleh kedai-kedai buku di Bandar A. Justeru itu, beliau telah pergi ke empat buah kedai buku yang berbeza dan mendapati harga buku-buku tersebut berbeza di antara satu kedai dengan kedai yang lain.

- (i) Terangkan apakah yang dimaksudkan dengan populasi dan sampel.
- (ii) Nyatakan populasi dan sampel dalam kenyataan di atas.

(4 markah)

(c) **Jadual S1** menunjukkan gred pencapaian ujian Matematik bagi 720 orang pelajar tingkatan 3 di Sekolah Menengah Kebangsaan Seri Dalam.

**Jadual S1**

Gred	Bilangan Pelajar
A	180
B	380
C	$x$
D	50

(i) Hitungkan nilai  $x$ .

(2 markah)

(ii) Berdasarkan pengetahuan statistik anda, berikan sebab mengapakah data di atas sesuai dipaparkan dalam bentuk carta pai?

(2 markah)

(iii) Dengan menggunakan kertas graf, lukiskan carta pai (dalam bentuk peratusan) untuk mewakili data ini.

(6 markah)

S2 (a) Diberi min bagi  $p$ ,  $q$ ,  $r$ ,  $x$  dan  $y$  ialah 36. Min bagi  $p$ ,  $q$  dan  $r$  pula ialah 6.

Cari nilai bagi  $x + y$ .

(3 markah)

(b) Satu kajian telah dijalankan untuk menyiasat berkenaan dengan faktor yang mempengaruhi kepulan asap diesel. Data yang digunakan dalam penyelidikan ini ialah terdiri daripada sampel 62 buah kenderaan. **Jadual S2** menunjukkan jadual kekerapan bagi 62 kenderaan tersebut.

**Jadual S2**

Selang Kelas	Kekerapan
1-3	12
4-6	11
7-9	18
10-12	9
13-15	5
16-18	1
19-21	2
22-24	0
25-27	2
28-30	1
31-33	0
34-36	1

(i) Jika  $x$  ialah titik tengah, bina satu jadual kekerapan yang mengandungi  $x$ ,  $x^2$ ,  $fx$ ,  $fx^2$ ,  $\Sigma fx$  dan  $\Sigma fx^2$ .

(3 markah)

(ii) Hitungkan nilai min, median dan mod.

(8 markah)

(iii) Hitungkan nilai varians dan sisihan piawai.

(6 markah)

S3 Seorang guru Pendidikan Jasmani telah merekodkan jisim bagi 37 orang pelajar (dalam kg) sebuah kelas di sekolah menengah di Simpang Pulai bagi tujuan mengira BMI (*Body Mass Index*) pelajarinya. Berikut adalah data jisim pelajar yang telah diperolehi:

50	43	40	64	68
55	46	41	59	70
43	53	55	57	75
38	52	58	60	39
75	60	42	66	41
80	44	60	54	40
84	65	55	45	55

(a) Binakan jadual kekerapan dengan menunjukkan selang kelas, sempadan kelas, kekerapan dan kekerapan terkumpul.

(10 markah)

(b) Dengan menggunakan kertas graf, lukiskan histogram dan poligon kekerapan.

(10 markah)

S4 (a) Nyatakan tiga kesukaran yang berlaku dalam pembelajaran statistik yang dihadapi oleh pelajar.

(3 markah)

(b) Rancangkan satu aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang boleh digunakan bagi mengatasi satu sahaja masalah yang wujud dalam jawapan di 4(a) mengikut format berikut:

1. Tema:
2. Tajuk:
3. Hasil pembelajaran:
4. Pengetahuan sedia ada:
5. Langkah-langkah:
6. Bahan pengajaran:
7. Penilaian:
8. Jangkaan refleksi:

(17 markah)

**S5** Teknologi maklumat dan telekomunikasi (ICT) pada masa kini telah memberi kesan besar ke atas anjakan perubahan sistem pendidikan di Malaysia terutamanya dalam penghasilan *k-workers*. Penggunaan ICT ini dilihat semakin meluas dalam dua aspek iaitu aspek pengajaran guru dan aspek pembelajaran murid di dalam institusi pendidikan negara.

(a) Berikan maksud *k-workers*.

(4 markah)

(b) Huraikan bagaimana pengintegrasian ICT dalam pengajaran dan pembelajaran di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) dapat melahirkan generasi *k-workers*?

(8 markah)

(c) Sebagai seorang guru, jelaskan kaedah pembelajaran yang dapat menggalakan penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran bidang statistik.

(8 markah)

-SOALAN TAMAT-

## PEPERIKSAAN AKHIR

SEMESTER/SESI: SEM II / 2014/2015  
 NAMA KURSUS : ASAS PENGURUSAN DATA

PROGRAM : 3 BBR  
 KOD KURSUS: BBR 23303

Class interval =  $\frac{\text{highest value} - \text{lowest value}}{K}$ ,  $K = 1 + 3.3 \log n$

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \quad \mu = \frac{\sum X}{N} \quad \bar{x} = \frac{\sum fx}{n}$$

$$\hat{x} = L_B + C \left( \frac{\Delta_B}{\Delta_A + \Delta_B} \right) \quad M = L_B + C \left( \frac{\frac{N}{2} - F_B}{f_m} \right)$$

$$Q_i = \frac{i(n+1)}{4} \quad Q_i = L_0 + c \left( \frac{\frac{i}{4}(n) - F}{f} \right)$$

$$s^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1} \quad \sigma^2 = \frac{\sum (x - \mu)^2}{N}$$

$$s^2 = \frac{1}{n-1} \left[ \sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{1}{n} \left( \sum_{i=1}^n x_i \right)^2 \right]; \quad s^2 = \frac{1}{\sum f - 1} \left[ \sum_{i=1}^n f_i x_i^2 - \frac{(\sum f_i x_i)^2}{\sum f} \right]$$