

SKEMA PERCUBAAN SPM 2018

BAHAGIAN A

1. Proses menentukan tindakan [1 Markah]

2. a) 75
b) 135
c) 175.5
d) Double dan Integer [4 Markah]

3. Struktur kawalan ulangan [1 markah]

4. ralat sintaks (luasBulatan) [1 markah]

5a. – Untuk memastikan data yang diperoleh boleh dipercayai dan dipersoalkan.

- Untuk memastikan tiada isu ketekalan data timbul seandainya data yang berulang di beberapa lokasi simpanan.
- Bertujuan untuk keseragaman data yang mempengaruhi kebolehpercayaan data.

[3 markah]

5b. Hierarki

Rangkaian

Hubungan

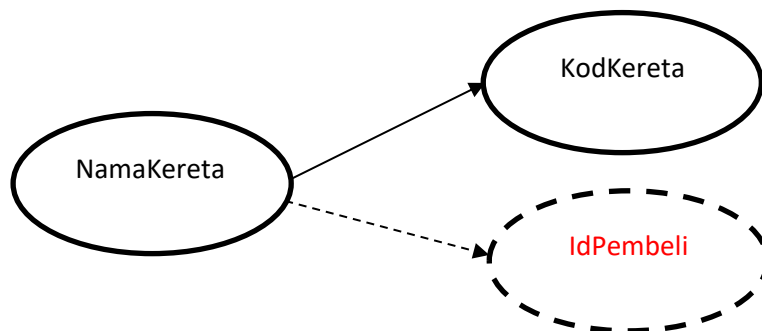
Berorientasikan objek

Pilih 2 jawapan – 1 markah

6. a) Perwakilan teks : GURU(No_IC<KP>, Nama, Kelulusan,Opsyen) [1m]

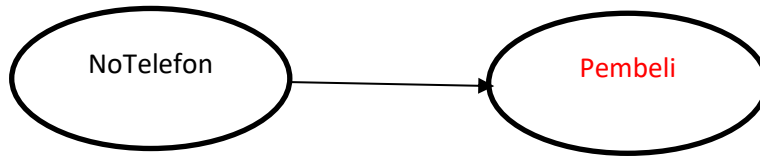
b) Entiti : GURU atau KELAS [1m]

7. a) Kebergantungan Fungsi Separa



[1 markah]

b) Kebergantungan Fungsi Transitif



[1 markah]

8. Cadangan penambahbaikan : Media (gambar, video, file) boleh disimpan di Cloud

Justifikasi : Supaya menjimatkan ruang storan

Fungsi Baru : mewujudkan Button save ke Cloud

(mana-mana jawapan yang bersesuaian)

9. **Output – 24.8** [1m]

Cadangan penambahbaikan – wujudkan Button Reset [1m]

Justifikasi - untuk pengguna memasukkan data yang berlainan untuk setiap kali penggunaan (mana-mana jawapan yang sesuai) [1m]

10. a) Panduan etika : Dilarang menggunakan komputer untuk mencuri. [1m]

Justifikasi : Menggunakan computer untuk mencuri data peribadi bagi tujuan mendapatkan sumber kewangan. [1m]

b) -Polis Diraja Malaysia (PDRM) (bahagian forensic digital), Kementerian Kesihatan Malaysia, KPDNKK, Bank Negara Malaysia [Pilih salah satu] [1m]

c) Juruanalisis keselamatan maklumat [1m]

11. a) Penyulitan data ialah proses pengekodan teks biasa (*plaintext*) kepada bentuk teks sifer (*ciphertext*) yang tidak dapat difahami. [1m]

b) $D = G$ [1m]

c) PENGATURCARAAN = RGPICVWTECTCCP [1m]

12. Nyahkod

13. Daftar Arahan

14.

a.	Get TAK DAN	b.	Get XTAKATAU	c.	Get XATAU
----	--------------------	----	---------------------	----	------------------

15.

PELAJAR

<u>ID_Pelajar</u>	Nama	Jantina	Kelas
-------------------	------	---------	-------

1m

BUKU

<u>Kod_buku</u>	Judul_buku	Pengarang	Penerbit	Tahun_terbit
-----------------	------------	-----------	----------	--------------

1m

16. **CREATE TABLE STOK** (
NoProduk varchar (10) NOT NULL,
Nama varchar (50),
Harga float (5,2),
Kuantiti int (2),
JenisKayu varchar (10),
PRIMARY KEY (NoProduk)
);

Nama Table → 1 M

Primary Key → 1M

Senarai semua atribut dengan jenis data yang sesuai →1M

17. UPDATE pinjaman

SET tarikhantar = 2018-05-28

WHERE tarikhantar = 2018-05-25

18. SELECT *

FROM tempahan kek

ORDER BY nama DESC

19. X = parameter [1 markah]

parameter atau argumen membolehkan prosedur dan fungsi menghantar nilai(pemanggil) dan diterima oleh prosedur dan fungsi yang dipanggil. Terdapat 2 jenis parameter iaitu. Parameter rasmi dan parameter sebenar.

[2 markah]

20.

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1>Sains Komputer </h1> [ 1 markah]
```

```
<p> </p> [ 1 markah]
```

```
<p>Sains komputer ialah satu kajian terhadap asas teori maklumat dan pengiraan serta pelaksanaan dan penggunaannya di dalam sistem komputer.</p> [ 1 markah]
```

```
<center>
```

```
<p> <iframe height="60" src="Sains komputer - Wikipedia Bahasa Melayu, ensiklopedia bebas.html"></iframe></p> [ 1 markah]
```

```
<p>&nbsp;</p>
```

```
</center>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

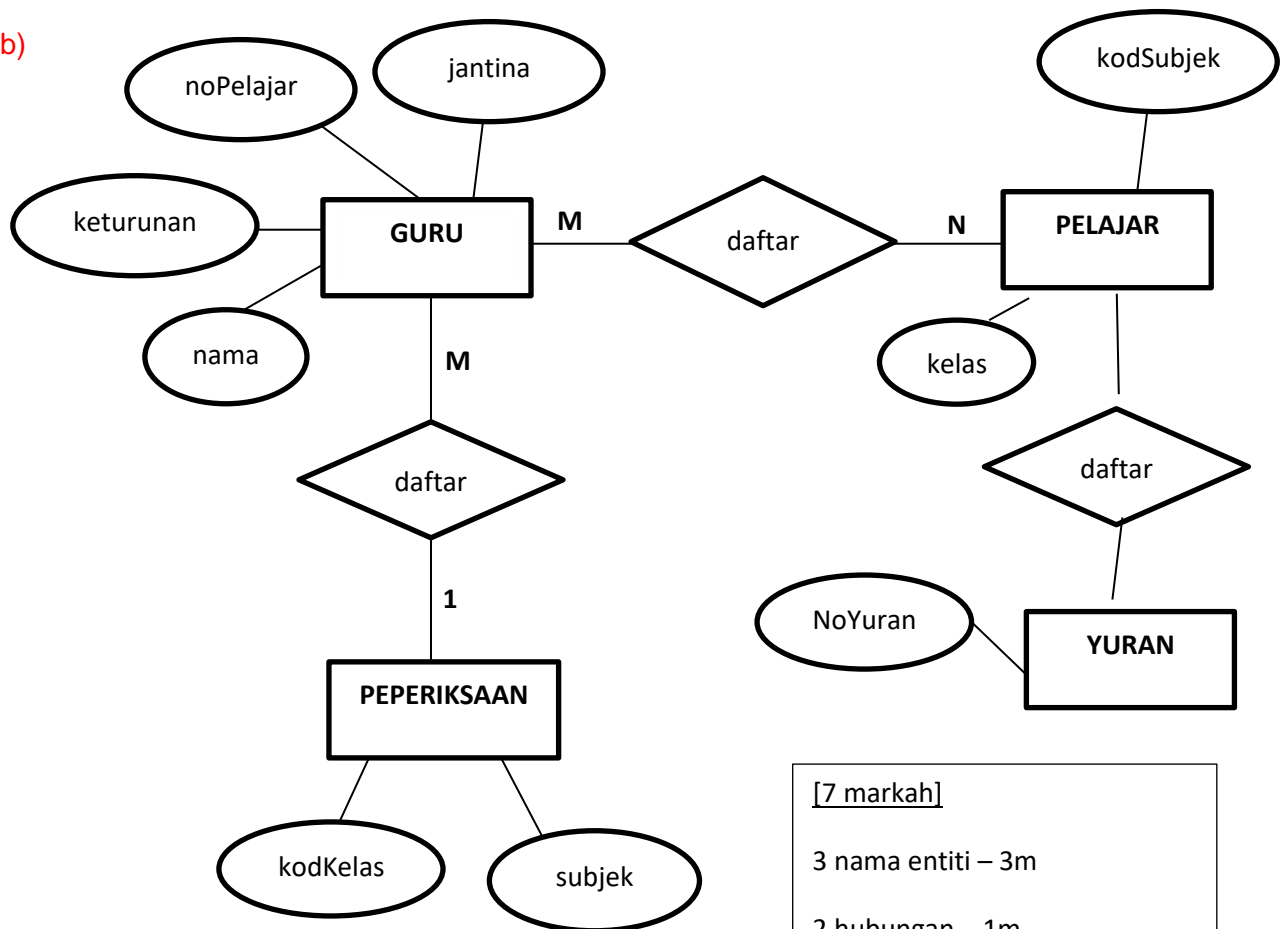
BAHAGIAN B

1. a)

Entiti	Atribut
GURU	NoIC, Nama, Gred
PELAJAR	noPelajar, jantina, keturunan, kelas, yuran
PEPERIKSAAN	JenisPeperiksaan, KodSubjek, Subjek
MARKAH	noPelajar, kodSubjek, markah, gred
YURAN	NoYuran, Yuran

4 markah – 4 entiti, (pilih yang mana ada)

b)



[7 markah]

3 nama entiti – 3m

2 hubungan – 1m

Atribut bagi setiap entiti – 3m

(ikut kesesuaian ERD –mana2 Jawapan)

- c) GURU (nOic,nAMA, kelas)
- PELAJAR (kodPelajar, nama, jantina, keturunan)
- SUBJEK (kodSubjek, subjek)
- MARKAH (kodPelajar, kodSubjek, markah, nama)

3 markah – 3 skema hubungan

(MANA-MANA JAWAPAN)

SOALAN 2

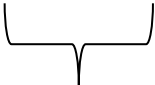
- (i) Get TAK [2 markah]

- (ii) $P = \overline{A+B}$
- $Q = \overline{B.B}$
- $R = B.B$
- $F = \overline{(A+B).(B.B)}$

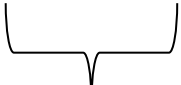
[4 markah]

- (iii) Jadual Kebenaran untuk setiap gabungan get logik.

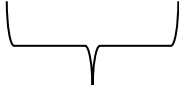
A	B	A+B	Get P	Get Q	Get R	$F = \overline{(A+B).(B.B)}$
			$\overline{A+B}$	$\overline{B.B}$	B.B	
0	0	0	1	1	0	1
0	1	1	0	0	1	0
1	0	1	0	1	0	1
1	1	1	0	0	1	0



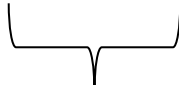
1M



1M



1M



1M

[4 markah]

SOALAN 3

Tujuan Fasa Pengujian dan Nyah Ralat:

- Memastikan semua kod aturcara berfungsi seperti yang dikehendaki.
- Mengesan ralat.
- Mendapatkan maklum balas daripada pengguna sistem untuk tujuan pembetulan dan penambahbaikan.

Pilih mana-mana SATU (1 markah) atau mana-mana jawapan calon yang sesuai

Dua jenis ralat:

- (i) Ralat Logik
- (ii) Ralat sintaks
- (iii) Ralat masa larian

} Pilih mana-mana dua (2 markah)

b)

Input	jejari dan tinggi [1m]
Proses	Baca nilai jejari dan tinggi Kira Isipadu silinder = $\text{Pi} \times \text{jejari} \times \text{jejari} \times \text{tinggi}$ [1m]
Output	Isipadu Silinder

[2 markah]

c)

```
import java.util.Scanner;
public class IsipaduSilinder {
    public static void main (String [] args) {
        final double PI = 3.142;
        Scanner input = new Scanner (System.in);
        System.out.println("Masukkan jejari : ");
        double jejari = input.NextDouble ();
        System.out.println("Masukkan tinggi : ");
        double tinggi = input.NextDouble ();
        double isipadu = PI * jejari * jejari * tinggi;
        System.out.println("Isipadu Silinder ialah : " + isipadu);
    }
}
```

7 markah

- d) Input : 1 markah
 Output : 1 markah
 Button : 1 markah

Program Mengira Isipadu Silinder

Masukkan Nilai Jejari

Masukkan Nilai Tinggi

Isipadu Silinder ialah:

KIRA

RESET

KELUAR

SOALAN 4

- a) Senaraikan DUA aktiviti interaksi yang boleh dilakukan oleh pengguna terhadap laman web tersebut. (2 markah)
- (i) Boleh membuat tempahan tiket mengikut destinasi, tarikh dan masa yang diinginkan.
 - (ii) Boleh mendapatkan maklumat tentang perkhidmatan yang disediakan oleh KTM
- b) Anda dikehendaki membuat penilaian dari segi 3 prinsip reka bentuk interaksi. Gunakan jadual di bawah sebagai panduan.

Bil	Prinsip	Penjelasan pemerhatian yang dibuat pada aplikasi ETS Online
i.	Konsisten	<ul style="list-style-type: none"> Semua elemen kekal pada kedudukan yang sama supaya pengguna akan berasa selesa semasa menggunakan aplikasi
ii.	Boleh dipelajari	<ul style="list-style-type: none"> Rekabentuk interaksi mudah dipelajari dan diingat.

iii.	Kebolehan membuat pemerhatian	<ul style="list-style-type: none"> • Penunjuk atau butang interaksi yang digunakan mudah dikenalpasti. <li style="text-align: center;">atau • Pengguna boleh menggunakan aplikasi dengan selesa dan tanpa ragu-ragu.
------	-------------------------------	---

(3 markah)

c) Merujuk kepada paparan skrin aplikasi e-Ticket KTMB,

i. Anda dikehendaki membuat penilaian Reka Bentuk Skrin dan Interaktiviti Pengguna

Bil	Kriteria	Ya	Tidak
1.	Reka bentuk skrin mudah dan ringkas	✓	
2.	Pemilihan ikon bersesuaian dan menarik	✓	
3.	Sistem navigasi yang disediakan mudah dikenalpasti dan mesra pengguna.	✓	
4.	Saiz paparan adalah sesuai.	✓	
5.	Pengguna boleh membuat pilihan bahasa yang diingini.		x
6.	Menyebabkan pengguna sesat dalam penerokaan aplikasi tersebut.		x
7.	Pengguna boleh mengawal butang navigasi.	✓	
8.	Kedudukan menu memudahkan pengguna untuk berinteraksi.	✓	
9.	Saiz teks tidak sesuai dan mengelirukan pengguna.		x

(3 markah)

ii. Berdasarkan kepada penilaian di soalan 4 (i) berikan DUA cadangan penambahbaikan terhadap aplikasi tersebut.

(2 markah)

Cadangan:

- i) Boleh menambah pilihan bahasa
- ii) Menambah keupayaan untuk pengguna buta warna, cacat penglihatan dan cacat pendengaran.
- iii) Memaparkan klip audio/ video perkhidmatan ETS

Pilih DUA sahaja