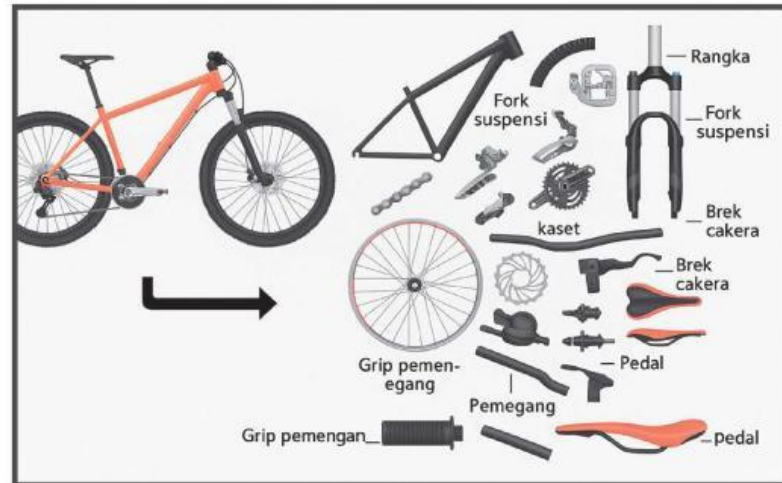


**BAHAGIAN A**  
**[50 Markah]**  
**Jawab semua soalan**

- 1 Rajah 1 menunjukkan komponen asas sebuah basikal.



Rajah 1

Nyatakan teknik dalam pemikiran komputasional yang paling sesuai digunakan untuk memudahkan kefahaman tentang fungsi komponen tersebut. Berikan justifikasi anda.

.....

.....

[2 markah]

- 2 Algoritma berikut ialah untuk mengira jumlah harga tiket.

|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| 1. | Mula                                       |
| 2. | Masukkan bilangan_tiket                    |
| 3. | Setkan harga_tiket= 40.00                  |
| 4. | Kira jumlahHargaTiket = bilangan_tiket / 0 |
| 5. | Papar jumlahHargaTiket                     |
| 6. | Tamat                                      |

- (i) Kenal pasti baris yang mempunyai ralat.

.....

[1 markah]

- (ii) Nyatakan jenis ralat yang dinyatakan di (i).

.....

[1 markah]

- (iii) Baiki ralat yang dinyatakan di (i). Tuliskan pernyataan yang betul.

.....

[1 markah]

- (iv) Berikan jenis ralat selain yang dinyatakan di (ii)

.....

[1 markah]

- 3 Atur cara Java berikut menggunakan beberapa jenis data.

```
public static void main (String[ ] args) {  
    String nama = "Irfan"; —————→ A  
    double berat = 60.2; —————→ B  
    int tinggi = 175; —————→ C  
    double BMI = berat / (tinggi * tinggi);  
    System.out.println("Nama anda adalah : " + nama);  
    System.out.println("BMI anda adalah : " + BMI);  
}
```

Nyatakan jenis data:

A : .....

B : .....

C : .....

[3 markah]

- 4 Segmen atur cara Java berikut tidak lengkap. Lengkapkan simbol yang betul pada segmen atur cara tersebut.

```
//Pengisytiharan saiz tatasusunan
String [ ] namaKelas = new String 2 ;
namaKelas [ 0 ] = "Merah" ;
namaKelas [ 1 ] = Hitam ;

//Memaparkan nama Kelas Merah
System.out.print      namaKelas [ 0 ]      ;
```

.....

.....

.....

[3 markah]

- 5 Berikut adalah pernyataan jenis-jenis ralat atur cara. Tuliskan jenis ralat yang betul pada ruang jawapan.

| Simbol   | Penyataan                                                                                                                                                              | Ralat |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>D</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengiraan data bukan berangka</li> <li>• Pembahagian dengan digit 0</li> </ul>                                                |       |
| <b>E</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Output</i> yang dihasilkan tidak menepati kehendak pengaturcara</li> <li>• Tidak boleh dikesan oleh penterjemah</li> </ul> |       |
| <b>F</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesalahan tatabahasa</li> <li>• Penggunaan objek atau aksara yang tidak dikenali</li> </ul>                                   |       |

[3 markah]

- 6 Berikut adalah contoh pengisytiharan tatasusunan Kereta dengan mengumpuk nilai awal dalam atur cara.

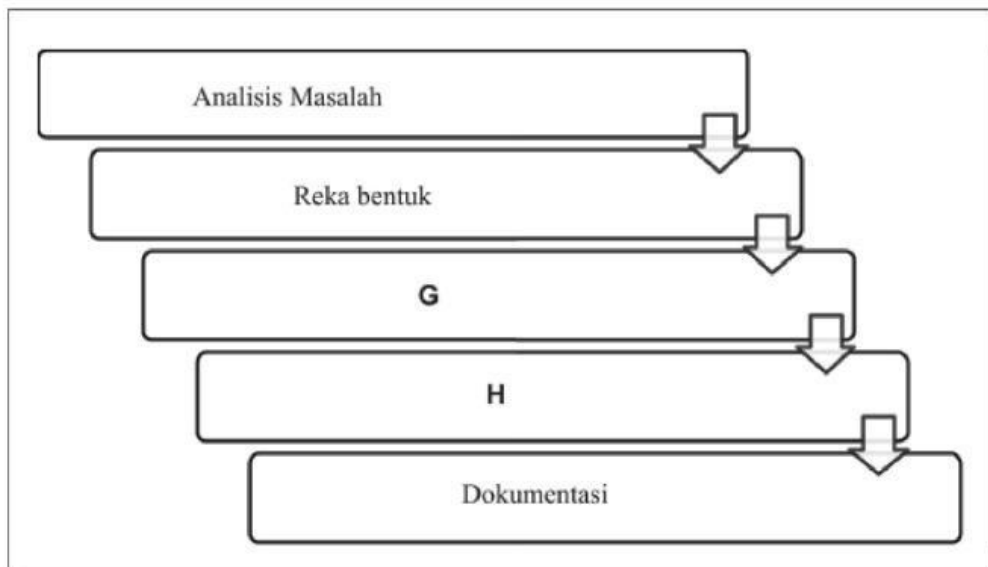
```
String [ ] Kereta= {"Honda", "Toyota", "Perodua", "Mazda", "Mitsubishi", "Proton"};
```

Berdasarkan contoh, tuliskan pengisytiharan berserta umpukan nilai awal blok memori tatasusunan SenaraiTinggi berikut:

|      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| 1.75 | 1.47 | 1.55 | 1.68 | 1.59 |
|------|------|------|------|------|

[2 markah]

- 7 Jadual 1 menunjukkan Kitaran Hayat Pembangunan Hayat Pembangunan Sistem (SDLC).



Jadual 1

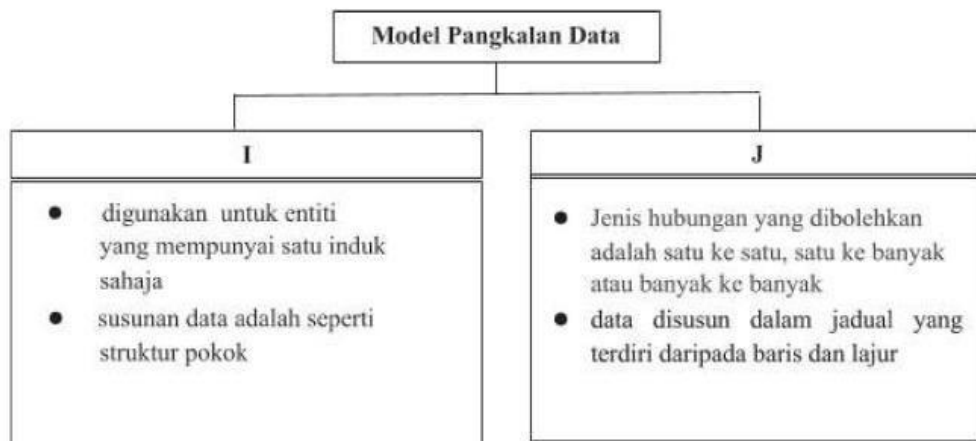
Nyatakan fasa:

G : .....

H : .....

[2 markah]

8 Rajah 2 menunjukkan carta Model Pangkalan Data.



Rajah 2

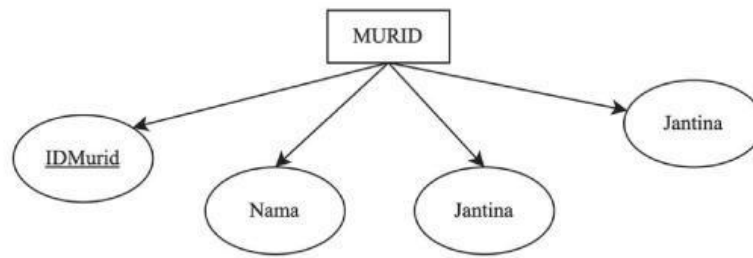
Nyatakan model:

**I** : .....

**J** : .....

[2 markah]

- 9 Berikut adalah maklumat set hubungan dihasilkan daripada ERD bagi entiti Murid.



Nyatakan skema hubungan dalam format :

- (i) Pernyataan teks :

.....

[1 markah]

- (ii) Perwakilan grafik :

[2 markah]

- 10 Jadual 2 adalah langkah - langkah menjana laporan daripada *query*.

|   |                                                                                            |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | <i>query</i> yang ingin digunakan pada panel “All Tables”                                  |
| B | Jika perlu, persembahkan laporan ini boleh diubah secara manual dalam <i>Design View</i> . |
| C | Daripada bar menu, pilih tab “Create”, klik ikon “Report”.                                 |
| D | Laporan akan dijana secara automatik                                                       |

Jadual 2

Susun langkah - langkah dibawah dengan betul dengan menulis **A,B,C** atau **D** pada ruang jawapan yang disediakan.

|   |  |
|---|--|
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |

[4 markah]

- 11 Jadual 3 merupakan fasa-fasa pembangunan pangkalan data untuk sistem maklumat.

|   |                            |
|---|----------------------------|
| 1 | Merancang dan menganalisis |
| 2 | Mereka bentuk              |
| 3 | K                          |
| 4 | L                          |

Jadual 3

Nyatakan :

K : .....

L: .....

[2 markah]

- 12 Rajah 3 menunjukkan reka bentuk paparan skrin pada telefon bimbit.



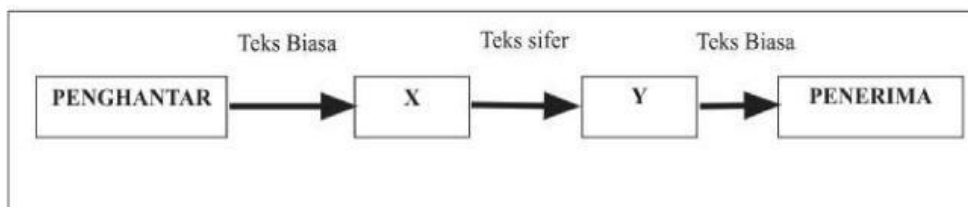
Rajah 3

Nyatakan dua prinsip reka bentuk interaksi yang sesuai.

- (i) .....
- (ii) .....

[2 markah]

- 13 Berdasarkan Rajah 4 di bawah. Apakah proses yang berlaku di X dan Y ?

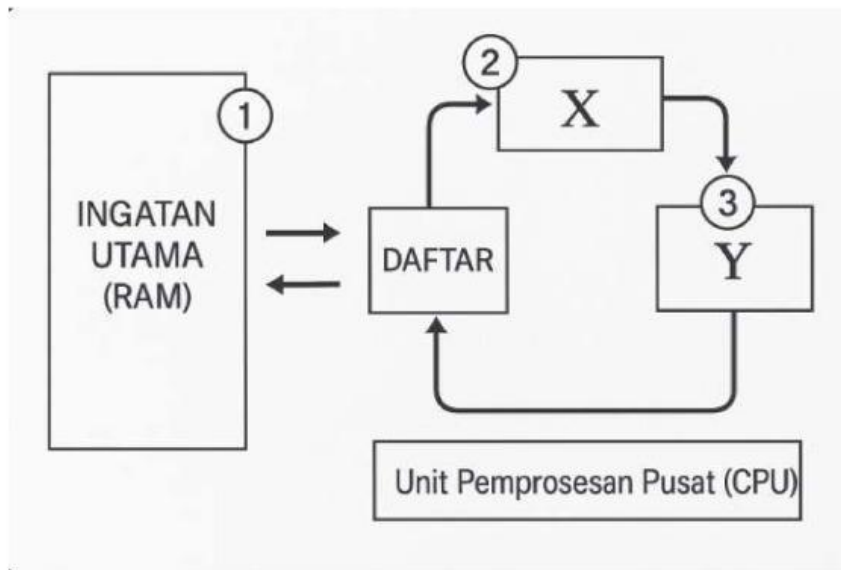


Rajah 4

- X : .....
- Y : .....

[ 2 markah ]

- 14 Rajah 5 menunjukkan kitaran Capai-Nyahkod-Laksana (FDE).



Rajah 5

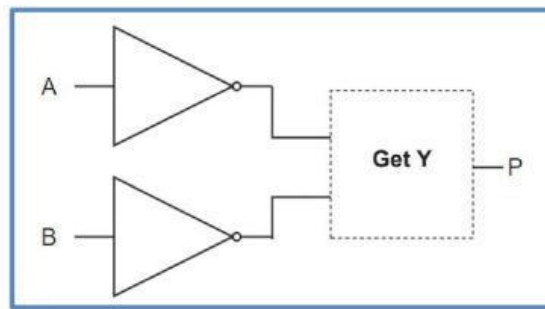
Kenal pasti komponen

X : .....

Y : .....

[ 2 markah ]

- 16 Rajah 6 menunjukkan satu get logik.



Rajah 6

Jika jadual kebenaran bagi gabungan get logik di atas ialah seperti berikut:

| A | B | P |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |

- (i) Namakan get Y

.....  
[1 markah]

- (ii) Apakah get logik tunggal yang setara dengan get logik di atas.

.....  
[1 markah]

- 17 Berikut adalah rekod pada jadual Produk

PRODUK

| IDProduk | Deskripsi                | Kategori | Harga      |
|----------|--------------------------|----------|------------|
| P11111   | AB2025 Kipas 19 inci     | Kipas    | RM 185.00  |
| P22222   | 50EDT TV LED 40 inci     | TV       | RM 1850.00 |
| P33333   | S11377 Peti Ais 2 pintu  | Peti Ais | RM 7850.00 |
| P44444   | 8888C TV LED 32 inci     | TV       | RM 1580.00 |
| P55555   | AB2026 Kipas 16 inci     | Kipas    | RM 285.00  |
| P66666   | 8787F TV Full HD 43 inci | TV       | RM 3890.00 |

Tulis pernyataan Bahasa Pertanyaan Berstruktur SQL bagi:

- (i) Mencari harga produk paling mahal

.....  
 .....

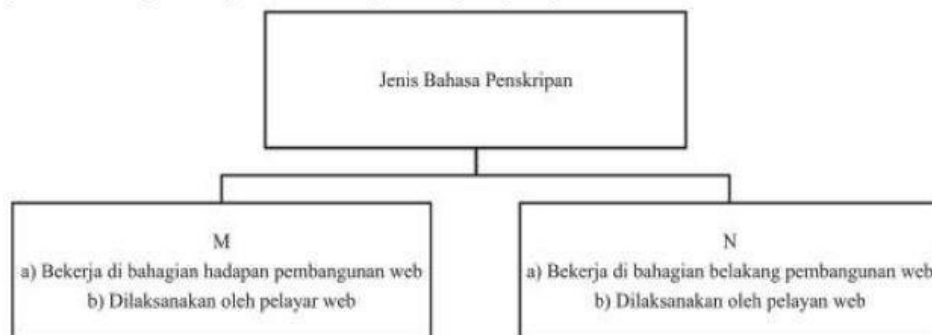
[2 markah]

- (ii) Mengira purata harga kipas

.....  
 .....

[2 markah]

- 18 Rajah 7 menunjukkan jenis bahasa penskripan pelayan.



Rajah 7

Nyatakan :

M : .....

N : .....

[2 markah]

19 Jadual 4 menunjukkan operasi asas terhadap fail teks.

|                                 |   |   |                                              |
|---------------------------------|---|---|----------------------------------------------|
| Menulis data terhadap fail teks | P | Q | Menyunting (mengubah dan menambah) fail teks |
|---------------------------------|---|---|----------------------------------------------|

Jadual 4

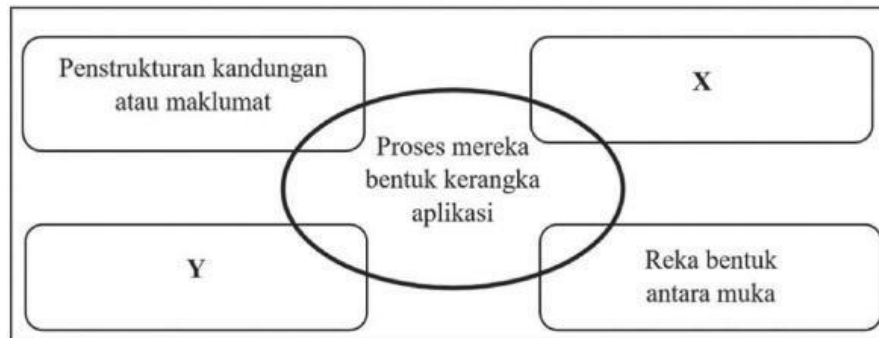
Berdasarkan jadual 4, nyatakan :

P : .....

Q : .....

[2 markah]

20 Rajah 8 merupakan sebahagian proses mereka bentuk kerangka aplikasi



Rajah 8

Berdasarkan Rajah 8, nyatakan :

X : .....

Y : .....

[ 2 markah ]