

TINGKATAN 4

BAB 1 : PENGATURCARAAN

- 1.1 Strategi Penyelesaian Masalah
- 1.2 Algoritma
- 1.3 Pembolehubah, Pemalar dan Jenis Data
- 1.4 Struktur Kawalan
- 1.5 Amalan Terbaik Pengaturcaraan
- 1.6 Struktur Data dan Modular
- 1.7 Pembangunan Aplikasi



SAINS KOMPUTER TINGKATAN 4
BAB 1 - PENGATURCARAAN
KOLEKSI SOALAN PERCUBAAN TAHUN 2019

BAHAGIAN A

1. Rajah 3 menunjukkan sebahagian kod atur cara.

```
public class kira {  
    public static void main (String [ ] args) {  
        int n=5;  
        while (n>0){  
            System.out.println(n + " ");  
            n=n-1;  
        }  
    }  
}
```

Rajah 3

Berdasarkan rajah 3, nyatakan output.

[2 markah]

*Sumber: Soalan Percubaan Negeri Kedah 2019.

2. Rajah 5 menunjukkan sebahagian kod atur cara.

```
public class pelajar {  
    public static void main (String [ ] args) {  
        int umur;  
        umur = 20;  
        final int BIL_HARI_BULAN_JANUARI = 31;  
    }  
}
```

Rajah 5

Berdasarkan rajah 5:

a) Nyatakan :

i. Pembolehubah

[1 markah]

ii. Pemalar

[1 markah]

b) Nyatakan jenis data dan kapasiti ingatan komputer bagi jenis data tersebut.

[2 markah]

*Sumber: Soalan Percubaan Negeri Kedah 2019.

3. Berikut merupakan keratan atur cara untuk mengira jumlah 2 nombor

```
static void main jumlahNombor (int x, int y)
{
    int jumlahA;
    jumlahA = jumlahNombor (6, 12);
    jum_Nom(6, 12);
}

int jumlahNombor (int x, int y)
{
    int jumlah;
    jumlah = x + y;
    return jumlah;
}

static void    jum_Nom (int x, int y)
{
    int jumlah;
    jumlah = x + y;
    System.out.print("Jumlah ialah:" + jumlah);
}
```

i) Nyatakan sintaks panggilan untuk fungsi bagi atur cara di atas.

.....

[1 markah]

ii) Nyatakan hasil paparan bagi atur cara di atas.

.....

[1 markah]

iii) Nyatakan SATU perbezaan antara subatur cara jumlahNombor dan jum_Nom

Subatur cara	jumlahNombor	jum_Nom
Perbezaan		

[2 markah]

*Sumber: Soalan Percubaan Negeri Kedah 2019.

4. Rajah 8(a) menunjukkan atur cara mengira luas bulatan, manakala Rajah 8(b) menunjukkan paparan ralat bagi atur cara tersebut.

```
Public class LuasBulatan {  
  
    Public static void main(String[]args) {  
  
        int jejari = 5  
        double luasBulatan;  
        final double pi = 3.142;  
        luasBulatan = pi*jejari*jejari;  
        System.out.println ( "Luas bulatan ialah ~ + luasBulatan);  
    }  
}
```

Rajah 8(a)

```
Exception in thread "main" java.lang.Error: Unresolved compilation  
problems:  
    Syntax error, insert ";" to complete BlockStatements  
    luasbulatan cannot be resolved to a variable  
    at LuasBulatan.main(LuasBulatan.java:5)
```

Rajah 8(b) Paparan Ralat

- i) Apakah jenis ralat yang berlaku pada Rajah 8(b).

.....

[1 markah]

- ii) Nyatakan sebab berlakunya ralat pada Rajah 8(a).

.....

[1 markah]

*Sumber: Soalan Percubaan Negeri Kedah 2019.

5. Rajah 8(a) menunjukkan atur cara mengira luas bulatan, manakala Rajah 8(b)

Run :	
Nama	: Hisham
Umur	: 25
Ketinggian	: 1.68 meter

Rajah 11

Nyatakan jenis data yang digunakan bagi melakukan pengisytiharan pemboleh ubah Ketinggian.

[1 markah]

**Sumber: Soalan Percubaan Negeri Kedah 2019.*

6. Algoritma pada Rajah 1 mengandungi ralat kegagalan input dipamerkan dalam output.

Algoritma ini meminta input nama daripada pengguna untuk mempamerkan "SELAMAT DATANG" diikuti nama input sebagai output. Betulkan algoritma ini dalam ruangan yang disediakan

- 1.Mula
- 2.INPUT NAMA
- 3.PAPAR "SELAMAT DATANG"
- 4.Tamat

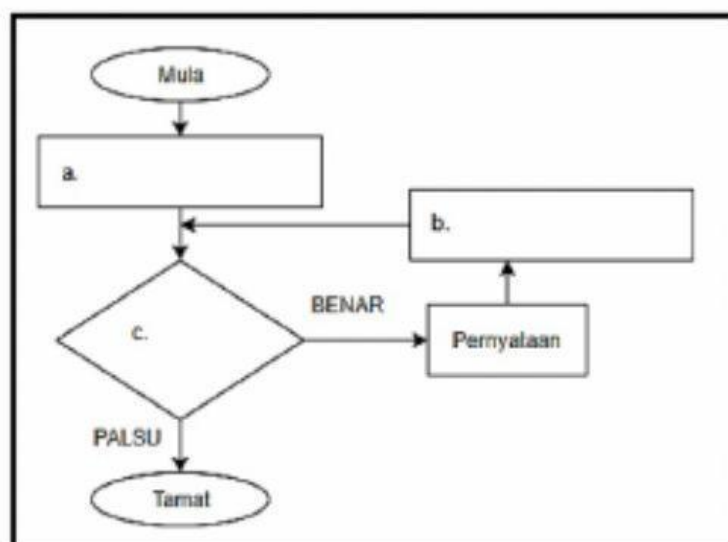
Rajah 1

[1 markah]

**Sumber: Soalan Percubaan Negeri Kelantan 2019.*

7. Rajah 13 dibawah menunjukkan satu carta alir struktur kawalan ulangan. Lengkapkan carta alir dibawah dengan menggunakan perkataan yang disediakan.

Syarat pembilang Benar?
Kemaskini nilai pembilang
Nilai awal pembilang



Rajah 13

[3 markah]

*Sumber: Soalan Percubaan Negeri Kelantan 2019.

8. Rajah 3 menunjukkan X diwakili oleh dua format

X	• Pseudokod • Carta Alir
---	---

Rajah 3

Berdasarkan Rajah 3, nyatakan

X:

[11 markah]

*Sumber: Soalan Percubaan Negeri Sembilan 2019.

9. Rajah 5 menunjukkan segmen kod bahasa pengaturcaraan Java untuk gelung for.

```
class Kira {  
    public static void main(String[] args) {  
        int i;  
        for (i = 10; i >= 1; i -= 3)  
            System.out.print(i + ",");  
    }  
}
```

Rajah 5

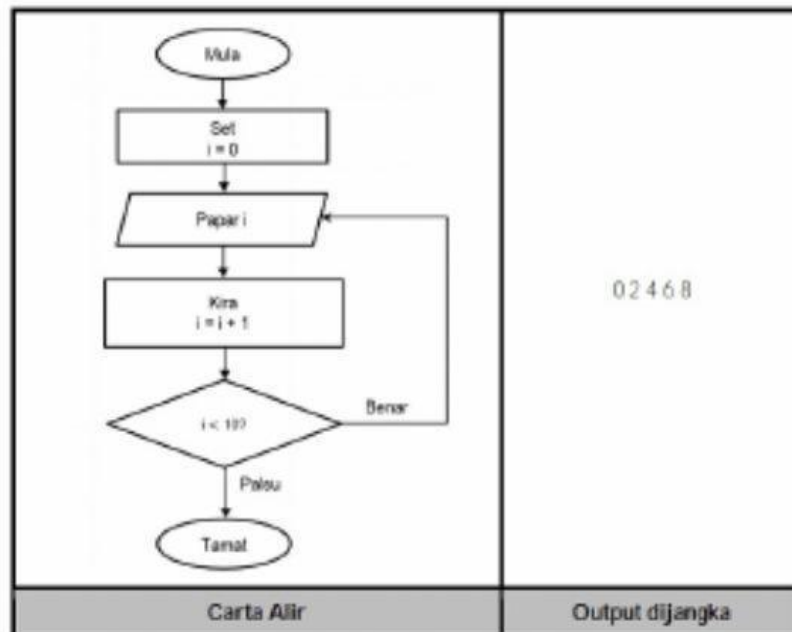
Berdasarkan Rajah 5, nyatakan output yang terhasil.

.....

[1 markah]

**Sumber: Soalan Percubaan Negeri Sembilan 2019.*

10. Rajah 4 menunjukkan carta alir dan output yang dijangka.



Rajah 4

Berdasarkan Rajah 4,

(a) nyatakan jenis ralat pada carta alir.

.....

[1 markah]

(b) baiki ralat pada carta alir tersebut.

.....

[1 markah]

(c) nyatakan struktur kawalan yang terdapat dalam carta alir tersebut.

.....

[1 markah]

*Sumber: Soalan Percubaan Negeri Sembilan 2019.