

JAWAPAN

BAB 1

Konsep Asas Pemikiran Komputasional

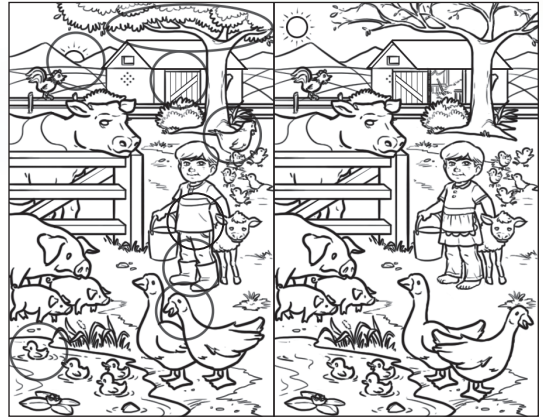
BAHAGIAN A

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| 1 B | 2 C | 3 A | 4 B | 5 B |
| 6 A | 7 B | 8 B | 9 D | 10 A |
| 11 B | 12 D | 13 A | 14 B | 15 B |
| 16 B | 17 D | 18 B | | |

BAHAGIAN B

- Teknik leraian
 - Teknik pengecaman corak
 - Teknik peniskalaan
 - Teknik pengitlakan
- Pemikiran komputasional;
masalah;
mesin;
sains komputer
- Masalah dipecahkan
 - Kenal pasti corak yang sama
 - Perkara yang tidak penting ditinggalkan
 - Sediakan satu model penyelesaian masalah
- Teknik pengecaman corak
 - Teknik peniskalaan
 - Teknik pengitlakan
- Teknik pengecaman corak
 - Teknik leraian
 - Teknik pengitlakan
 - Teknik peniskalaan
- $E \rightarrow A \rightarrow F \rightarrow D \rightarrow C \rightarrow B$
- Q
 - R
 - P
- ✓
 - ✗
 - ✓
- 1, 4, 2, 3

10



BAHAGIAN C

1 (a)

168	170	164	175	160
168	164	170	160	175
164	168	160	170	175
164	160	168	170	175
160	164	168	170	175

- Azrai
 - Mani

- Teknik pengitlakan
 - Teknik pengecaman corak

- Poligon P

$$\text{Sudut Pedalaman} = \frac{(6-2) \times 180^\circ}{6} = 120^\circ$$

$$\text{Sudut Peluaran} = \frac{360^\circ}{6} = 60^\circ$$

Poligon Q

$$\text{Sudut Pedalaman} = \frac{(4-2) \times 180^\circ}{6} = 90^\circ$$

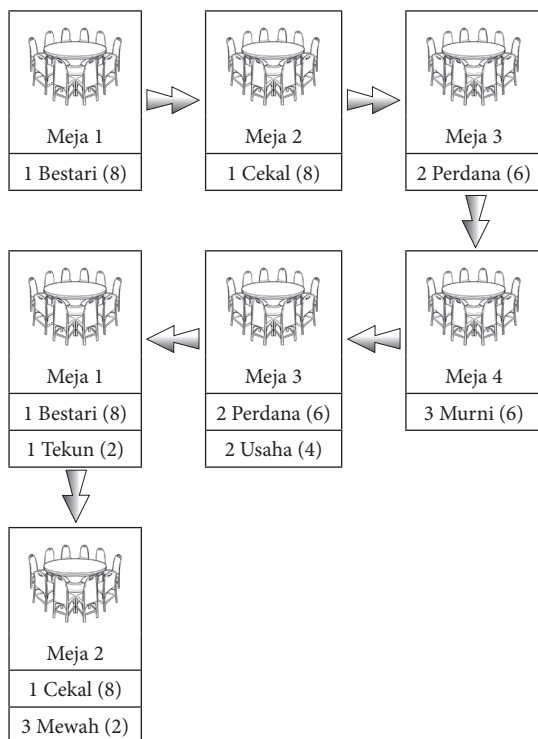
$$\text{Sudut Peluaran} = \frac{360^\circ}{4} = 90^\circ$$

- Persamaan :

 - P dan Q merupakan poligon sekata iaitu mempunyai bilangan sisi sama panjang
 - P dan Q mempunyai sudut peluaran yang sama iaitu 360°

Perbezaan : P dan Q mempunyai sudut pedalaman yang berbeza

- 3 Susunan perlu dimulakan dengan bilangan pelajar yang paling banyak diikuti dengan bilangan kecil.



Susunan yang lengkap :

Meja 1	Meja 2	Meja 3	Meja 4
1 Bestari(8)	1 Cekal(8)	2 Perdana(6)	3 Murni(6)
1 Tekun (2)	3 Mewah(2)	2 Usaha(4)	

- 4 (a)

Kumpulan 1 (cemerlang)	Kumpulan 2 (sederhana)	Kumpulan 3 (lemah)
Wong	Afiq	Ram
Chong	Sazlan	Azam
Prem	Katherina	Mazlan
Enson	Hajar	Saliza
Danial	Mirah	Akira

- (b) (i) Kumpulan 1 : Prem
(ii) Kumpulan 2 : Sazlan
(iii) Kumpulan 3 : Azam
(c) Teknik leraian, teknik pencetakan corak(salah satu)

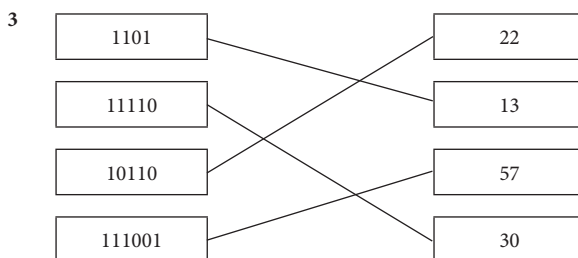
BAB 2 Perwakilan Data

BAHAGIAN A

1 B	2 A	3 D	4 B	5 C
6 A	7 B	8 A	9 B	10 C
11 B	12 D	13 C	14 B	15 A
16 D	17 A	18 D	19 A	20 D

BAHAGIAN B

- 1 (a) Palsu
(b) Benar
(c) Benar
(d) Benar
- 2 (a) 11
(b) 7



4

75	÷	2	=	37	baki	1
37	÷	2	=	18	baki	1
18	÷	2	=	9	baki	0
9	÷	2	=	4	baki	1
4	÷	2	=	2	baki	0
2	÷	2	=	1	baki	0
1	÷	2	=	0	baki	1

Maka, $75_{10} = 1001011_2$

- 5 (a) ✓
(b) ✗
(c) ✗
(d) ✓
- 6 (a) Kadar sampel
(b) Dimensi
(c) Resolusi
(d) Kedalaman bit
- 7 (a) S
(b) P
(c) Q
(d) R

- 8 (a) JPEG
(b) GIF
(c) TIFF
(d) BMP
- 9 (a) A
(b) B
(c) B
(d) A
- 10 (a) i Audio mono
ii Audio stereo
(b) i Kadar sampel
ii Kedalaman bit

BAHAGIAN C

- 1 (a) (i) 31/08/2010
(ii) 15/08/2010

(b)

Hari	Bulan	Tahun		
○ ●	○ ●	○ ○	○ ○	8
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	4
○ ○	○ ○	● ○	○ ○	2
● ●	○ ○	○ ○	● ○	1

(c)

01010011	01000101	01001100	01000001	01001101
01000001	01110100			
01001000	01000001	01010010	01001001	
01001010	01000001	01000100	01001001	

- 2 (a) Lebar gambar = $15 \times 300 = 4500$ piksel
Panjang gambar = $10 \times 300 = 3000$ piksel
Jumlah piksel
= Lebar gambar $\times$ Panjang gambar
= 4500×3000
= 13 500 000 piksel
(b) Imej skala kelabu : 1 piksel = 8 bit = 1 bait
Saiz fail :
= 13 500 000 piksel $\times$ 1 bait
= 13 500 000 bait
 $13\,500\,000 \div 1024 = 13183.59$ kilobait
Imej skala kelabu : 1 piksel = 3 bait
Saiz fail :
= 13 500 000 piksel $\times$ 3 bait
= 40 500 000 bait
 $40\,500\,000 \div 1024 = 39\,550.78$

(c) JPEG, TIFF

3 (a)

Nyalaan mentol						
Nombor perduaan	1	0	1	0	1	1
Nilai tempat	32	16	8	4	2	1
Nilai digit	32	0	8	0	2	1

(b) $32 + 0 + 8 + 0 + 2 + 1 = 43$

(c) $11011 + 111001 = 1010100$

4 (a) Kadar sampel :

$$48.07 \text{ kHz} = 48.07 \times 1\,000$$

$$= 48070 \text{ Hz}$$

Kedalaman bit : 8 bit

Durasi : 5 minit = 5×60 saat = 300 saat

Saluran : 2

Saiz fail

$$= \text{Kadar sampel} \times \text{kedalaman bit} \times \text{Durasi} \times \text{Saluran}$$

$$= 48070 \times 8 \times 300 \times 2$$

$$= 230\,736\,000 \text{ bit}$$

$$= 230\,736\,000 \div 8$$

$$= 28\,842\,000 \text{ bait}$$

(b) Boleh dimampatkan

Saiz kecil

Sering digunakan di internet atau peranti muzik

BAB 3

Algoritma

BAHAGIAN A

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| 1 C | 2 A | 3 B | 4 C | 5 C |
| 6 B | 7 D | 8 C | 9 B | 10 A |
| 11 C | 12 A | 13 B | 14 C | 15 A |
| 16 B | 17 C | 18 C | 19 D | 20 A |

BAHAGIAN B

- 1 (a) input/output
(b) pilihan
(c) proses
(d) penyambung
- 2 (a) P
(b) M @ P
(c) N
(d) M
- 3 (a) ✓
(b) ✗

- (c) ✓
(d) ✗

- 4 (a) ✓
(b) ✓
(c) ✗
(d) ✗

5 JIKA plag tidak masukkan ke dalam soket
MASUKKAN plag ke dalam soket
TAMAT JIKA

- 6 (a) Setkan pembilang = 0
(b) Pembilang $\leq$ 8
(c) Cetak "Algoritma"
(d) Pembilang = Pembilang+1

- 7 5
3
2
4

- 8 (a) Ralat logik
(b) Ralat sintaks
(c) Ralat masa larian
(d) Ralat sintaks

9

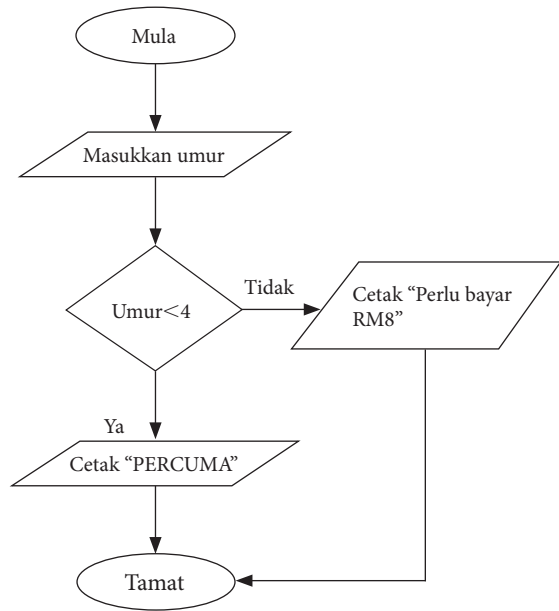
Langkah 1	Langkah 2	Langkah 3	Langkah 4	Langkah 5
P	N	O	Q	M

- 10 (a) kesilapan
(b) algoritma
(c) output
(d) dikehendaki

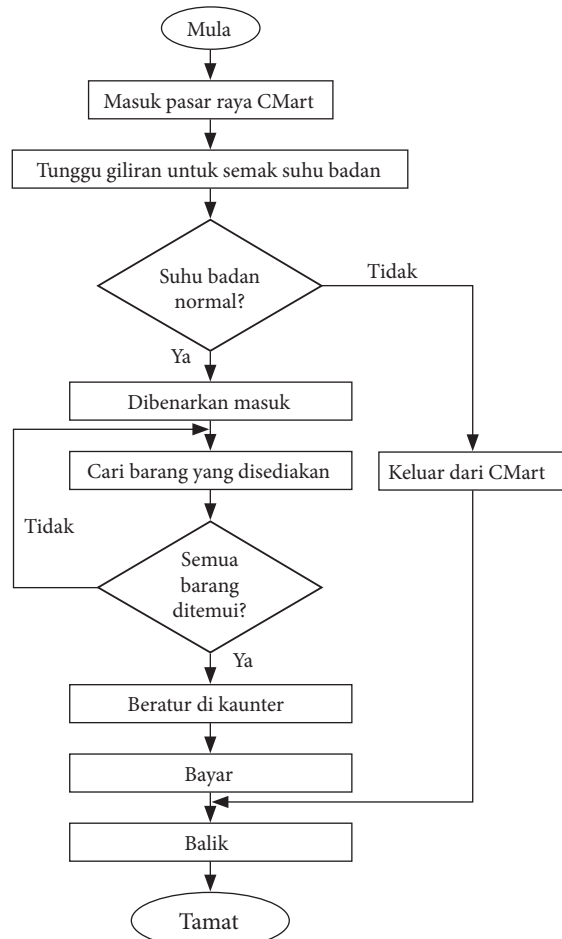
BAHAGIAN C

- 1 (a)
MULA
MASUKKAN umur kanak-kanak
JIKA Kanak-kanak berumur kurang dari 4 tahun
CETAK 'PERCUMA'
JIKA TIDAK
CETAK "Perlu bayar RM8"
TAMAT JIKA
TAMAT

(b)



- 2 (a) Struktur kawalan ULANG-SEHINGGA
Struktur kawalan dwipilihan
(b)

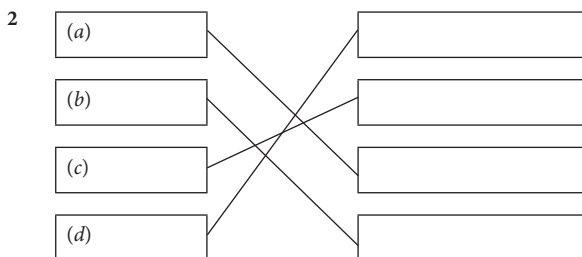


BAHAGIAN A

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| 1 B | 2 B | 3 A | 4 C | 5 B |
| 6 A | 7 D | 8 B | 9 C | 10 C |
| 11 C | 12 B | 13 B | 14 C | 15 D |
| 16 B | 17 C | 18 B | | |

BAHAGIAN B

- 1 (a) B
(b) A
(c) C
(d) A



- 3 (a) Analisis masalah
(b) Reka bentuk atur cara
(c) Pengkodan
(d) Pengujian dan Penyahpajian
- 4 (a) +
(b) -
(c) *
(d) /
- 5 (a) Struktur Linear
(b) Struktur Hierarki
(c) Struktur Cabang
(d) Struktur Roda
- 6 (a) A
(b) D
(c) B
(d) C
- 7 (a) Struktur Kawalan Pilihan Tunggal
(b) Struktur Kawalan Dwipilihan
(c) Struktur Kawalan ULANG-SEHINGGA
(d) Struktur Kawalan Pelbagai Pilihan
- 8 (a) <h1> Matematik Tingkatan 1</h1>
(b) <h2> Bab 10 Perimeter dan Luas</h2>
(c) <h3> 10.1 Perimeter</h3>
(d) <h3> 10.2 Luas</h3>

- 9 5
3
4
2

- 10 (i) GIF (.gif)
(ii) JPEG (.jpg)
(iii) PNG (.png)
(iv)

BAHAGIAN C

- 1 (a) (i) <nav></nav>
(ii)
(iii) (mana-mana dua boleh diterima)
- (b)
- ```

<html>
<head>
<title> Bank Soalan Tingkatan 1</title>
</head>
<body>
<h1>Bank Soalan Tingkatan 1</h1>
<p>Sila klik pada menu dibawah:</p>
<nav>
 Bahasa Melayu
 Bahasa Inggeris
 Matematik
 Sains
 Asas Sains Komputer

 Sejarah
</nav>
<h3>Usaha Tangga Kejayaan!</h3>
</body>
</html>

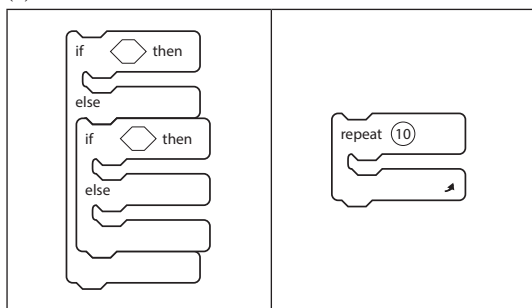
```

- 2 (a)
- ```

MULA
SETKAN bilangan kepada 0
UNTUK bilangan = 0 HINGGA 12
MASUKKAN umur
    JIKA umur > 59
        Harga tiket ialah RM10
    JIKA umur > 20
        Harga tiket ialah RM25
    JIKA umur > 11
        Harga tiket ialah RM15
    JIKA TIDAK
        Percuma
    TAMAT JIKA
TAMBAH 1 kepada bilangan
PAPARKAN harga tiket bagi pengunjung itu
TAMAT

```

(b)



3 (a)

```
<html>
<head>
<title>Pelajar</title>
<body>
<banner></banner>
<h1>SELAMAT DATANG KE SMK TANJUNG
PINANG</h1>
</body>
</html>
```

(b)



(mana-mana jawapan yang sesuai)

UJIAN PERTENGAHAN SESI AKADEMIK (UPSA)

BAHAGIAN A

- | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|------|
| 1 C | 2 D | 3 C | 4 A | 5 B |
| 6 A | 7 D | 8 C | 9 D | 10 A |

BAHAGIAN B

- 1 (a) P
(b) S
(c) R
(d) Q
- 2 (a) Masalah dipecahkan
(b) Kenal pasti corak yang sama
(c) Perkara tidak penting ditinggalkan
(d) Sediakan satu model penyelesaian masalah

- 3 (a) Dimensi
(b) Resolusi
(c) Kedalaman bit warna
(d) Resolusi

- 4 (a) 1011111_2
(b) 111101_2

- 5 $11011_2 = 27_{10}$
 $27_{10} + 36_{10} = 63_{10}$

- 6 (a) Palsu
(b) Palsu
(c) Benar
(d) Benar

- 7 (a) N
(b) P
(c) M
(d) Q

- 8 (a) 1 bit
(b) 1 bait
(c) 1024 bait
(d) 1 048 576 bait

- 9 (a) 128
(b) 72
(c) $128 \times 72 = 9\,216$

- 10 (a) JPEG
(b) GIF
(c) BMP
(d) TIFF

BAHAGIAN C

- 1 (a) Jumlah peserta
 $= 3 + 2 + 15 + 25$
 $= 45$ orang
(b) Jumlah tambang bas
 $= RM43 \times 45$
 $= RM1\,935$
(c) Jumlah keseluruhan
 $= (43.00 + 1.50 + 4.50 + 5.00 + 3.00 + 1.80) \times 45$
 $= 58.80 \times 45$
 $= RM2\,646$
(d) Teknik leraian

2 (a)

Kod ASC II	01010011	01000101	00101001	01000001	01001101	01000001	01010100	00100000
Aksara	S	E	L	A	M	A	T	ruang

Kod ASC II	01001000	01000001	01010010	01001001	01000000
Aksara	H	A	R	I	ruang

Kod ASC II	01000111	01010101	01000100	01010101
Aksara	G	U	R	U

Pesanan yang dihantar ialah SELAMAT HARI GURU.

(b)

Nombor perduaan	1	1	0	0	1	1
Nilai tempat	32	16	8	4	2	1
Nilai digit	$1 \times 32 = 32$	$1 \times 16 = 16$	$0 \times 8 = 0$	$0 \times 4 = 0$	$1 \times 2 = 2$	$1 \times 1 = 1$

Nilai dalam perpuluhan

$$= 32 + 16 + 0 + 0 + 2 + 1$$

$$= 51_{10}$$

UJIAN AKHIR SESI AKADEMIK (UASA)

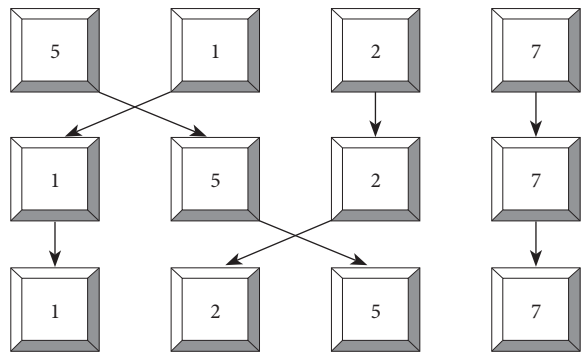
BAHAGIAN A

- 1 B 2 C 3 B 4 C 5 D
6 A 7 C 8 B 9 B 10 C

BAHAGIAN B

- 1 (a) ✗
(b) ✓
(c) ✓
(d) ✗
- 2 $S \rightarrow Q \rightarrow R \rightarrow P$

3



4 S
Q
P
R

- 5 (a) 3
(b) 4
(c) 2
(d) 1

- 6 (a) D
(b) A
(c) C
(d) B

- 7 (a) Benar
(b) Benar
(c) Benar
(d) Palsu

- 8 (i) Struktur Linear
(ii) Struktur Cabang
(iii) Struktur Hierarki
(iv) Struktur Roda

- 9 (a) MULA
SETkan jumlah = 0
SETKAN nombor = 1
SELAGI nombor < 26
TAMBAH nombor kepada jumlah
TAMBAH 1 kepada nombor
PAPARKAN jumlah
TAMAT SELAGI
TAMAT

- 10 (a) Frame
(b) Ruang komen
(c) Banner
(d) Menu

1 (a) Struktur Kawalan UNTUK

(b)

MULA

ISYTIHARKAN pembolehubah pembilang dan jum

SETKAN nilai pembilang = 1

SETKAN nilai jum = 0

UNTUK pembilang 12

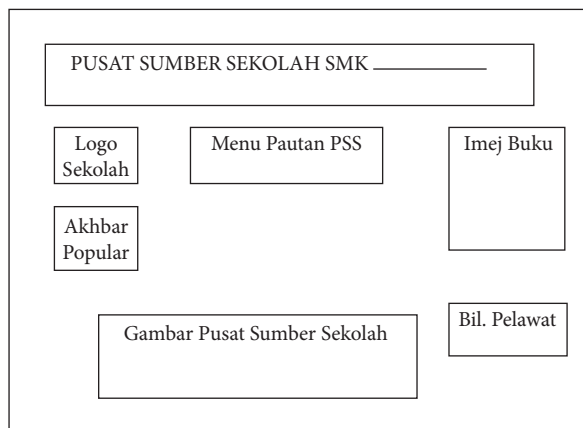
KIRA jum = pembilang * 10

PAPAR nilai jum

Pembilang = pembilang + 1

TAMAT

2 (a)



(Mana-mana jawapan yang sesuai)

- (b)
- Mengetahui isi kandugan yang hendak dipaparkan
 - Mengetahui bilangan laman sesawang yang perlu dibina
 - Menjelaskan pautan dan aliran maklumat antara laman sesawang
 - Membahagikan dan Menyusun isi kandungan secara sistematik supaya mudah dibaca dan difahami
 - Memberi gambaran yang jelas mengenai struktur laman sesawang

(dua kebaikan daripada di atas boleh diterima)