


SKEMA PERCUBAAN SAINS KOMPUTER 2021

BAHAGIAN A

No soalan	Skema	
1	A : sumber B : kos C : masa	3m
2	i) Masukkan/Input/baca nilai jejari dan tinggi ii) Papar/cetak/output Isipadu	2m
3	i) pernyataan umpukan ii) pernyataan aritmetik	2m
4	i) pilihan/struktur kawalan pilihan ii) 18 iii) $(x > 0) \ \&\& \ (x < 20)$	4m
5	i. P : ralat sintaks Q : ralat logik ii. -Pengiraan data bukan berangka (non-numerical) -Pembahagian dengan digit 0 -Mencari punca kuasa dua bagi nombor negatif (salah satu)	3m
6	X : kelewahan data Y : ketekalan data	2m
7	i) 1 to many / 1 : M / satu ke banyak ii) many to many / M : N / banyak ke banyak iii) 1 : 1 / satu ke satu	3m
8	X : kebergantungan fungsi transitif Y : IDPeminjam Z : Peminjam	3m

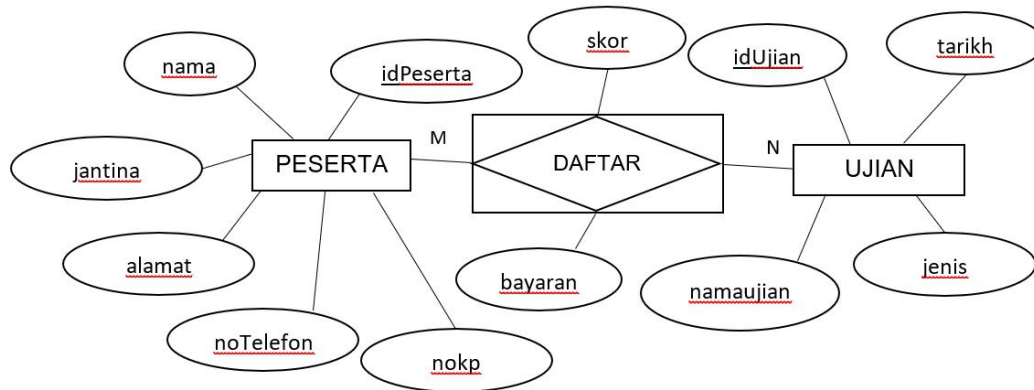
9	<p>Meningkatkan produktiviti Mengembangkan aktiviti dan menambahkan pengalaman manusia Pengkomputeran social Mendapatkn permintaan dlm pasaran Mengurangkan kos selepas jualan Mengurangkan kos pembangunan <i>(pilih mana2 tiga jawapan)</i></p> <p style="text-align: right;">3m</p>																									
10	<p>i) prototaip ii) Utk mendapatkan maklum balas pengguna Utk mengetahui keperluan pengguna berdasarkan hasil analisis tinjauan</p> <p style="text-align: right;">3m</p>																									
11	<p>P: Pembangun laman web -1m Q: Juruanalisis system @ jurutera sistem computer @ pembangun perisian @ pengatur cara computer (mana2 satu jawapan) -1m</p>																									
12	<p>i) X :pemprosesan linear -1m Y :pemprosesan semasa/tidak linear-1m ii)</p> <table border="1" data-bbox="342 978 1390 1205" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #f4a460;"> <th style="padding: 5px;">Pemprosesan linear</th> <th style="padding: 5px;">Pemprosesan semasa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> Pemproses linear kurang efektif dalam pemprosesan data dan arahan yang panjang dan kompleks. Pemproses linear hanya boleh melakukan satu tugas pada satu masa, pemproses ini lebih perlahan. </td> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> Lebih efektif bagi pelaksanaan arahan yang panjang dan kompleks. Lebih efektif kerana arahan-arahan dibahagikan kepada beberapa bahagian dan dilaksanakan secara berasingan. Dengan itu, pemproses boleh melakukan pelbagai tugas dengan cepat pada satu masa. </td> </tr> </tbody> </table> <p><i>(1 perbezaan, 1 markah)</i></p>	Pemprosesan linear	Pemprosesan semasa	<ul style="list-style-type: none"> Pemproses linear kurang efektif dalam pemprosesan data dan arahan yang panjang dan kompleks. Pemproses linear hanya boleh melakukan satu tugas pada satu masa, pemproses ini lebih perlahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Lebih efektif bagi pelaksanaan arahan yang panjang dan kompleks. Lebih efektif kerana arahan-arahan dibahagikan kepada beberapa bahagian dan dilaksanakan secara berasingan. Dengan itu, pemproses boleh melakukan pelbagai tugas dengan cepat pada satu masa. 																					
Pemprosesan linear	Pemprosesan semasa																									
<ul style="list-style-type: none"> Pemproses linear kurang efektif dalam pemprosesan data dan arahan yang panjang dan kompleks. Pemproses linear hanya boleh melakukan satu tugas pada satu masa, pemproses ini lebih perlahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Lebih efektif bagi pelaksanaan arahan yang panjang dan kompleks. Lebih efektif kerana arahan-arahan dibahagikan kepada beberapa bahagian dan dilaksanakan secara berasingan. Dengan itu, pemproses boleh melakukan pelbagai tugas dengan cepat pada satu masa. 																									
13	<table border="1" data-bbox="350 1283 1406 1644" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">A</th> <th style="padding: 5px;">B</th> <th style="padding: 5px;">C</th> <th style="padding: 5px;">D</th> <th style="padding: 5px;">F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">0</td> <td style="padding: 5px;">0</td> <td style="padding: 5px;">0</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">0</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">0</td> <td style="padding: 5px;">0</td> <td style="padding: 5px;">0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">0</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">1</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">0</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">0</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>(1 baris betul 1 markah)</i></p>	A	B	C	D	F	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0
A	B	C	D	F																						
0	0	0	1	0																						
0	1	0	0	0																						
1	0	1	1	1																						
1	1	0	1	0																						

14	i) GET DAN/ATAU/TAK -1m ii) GET DAN/ATAU/TAK -1m
15	SELECT * (1m) FROM PEKERJA (1m) ORDER BY NamaPekerja (1m) (Maximun 2markah)
16	 <p>pilih mana2 dua jawapan) -2m</p>
17	i) isihan buih / bubble sort (1m) ii) sementara /kodBarang /bilKod /i/j (salah satu) (1m) iii) 690, 620, 508, 500 (1m)
18	Untuk membuka fail teks(1m) yang bernama "DaftarMasuk.txt" (1m)
19	A : Navigasi B : Warna dan grafik C : Keseimbangan Visual
20	Gaya dalam barisan (Inline Style) -1m 1. Menjadikan teks PROJEK PERTAMA SAYA kepada warna biru 2. Menjadikan jajaran teks (text alignment) bagi perkataan PROJEK PERTAMA SAYA ke bahagian tengah dokumen -2m (lain2 jawapan yg menepati skema)

3m

Bahagian B

1 a)



**RALAT idPeserta tukar kepada noPeserta dlm medan erd diatas*

ERD (11 MARKAH maksimum)

1) Mesti ada 3 entiti (**3 markah**), jika ada 2 (2markah)

PESERTA / PELANGGAN

UJIAN

DAFTAR / KELAS * pilih salah satu

2)Kekardinalan

M: N

2 MARKAH

3)Atribut

PESERTA (6 atribut)

UJIAN (4 atribut)

DAFTAR (2 atribut)

3 MARKAH

4)Kunci Primer ada 3 (**3 MARKAH**)

b) Skema hubungan (4 MARKAH)

PESERTA (noPeserta<KP>,nama,nokp,jantina,noTelefon,alamat)

UJIAN (idUjian<KP>,namaujian,jenis,tarikh)

DAFTAR (noPeserta<KP><KA>,idUjian<KP><KA>,skor,bayaran)

* KP dan KA boleh juga digaris lurus atau garis putus-putus)

Ada 3 entiti dan atribut seme cukup = 3 markah ,(jika lebih/kurang)= 0 markah

Ada Kunci Primer dan Kunci Asing mana mana entiti= 1 markah

2	Tajuk	Sistem Perekodan Suhu dan kehadiran pelajar SMK Teluk Tengah (1M)
	Kumpulan Sasaran	Semua pelajar tingkatan 1-5 (1M)
	Isu/Masalah/keperluan/tujuan yang dikenalpasti (daripada pengguna)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelajar mencatat suhu di dalam buku perekodan secara manual, lambat 2. Pelajar dapat mencatat suhu secara online dengan cepat 3. Pelajar dapat mencatat kehadiran secara online dengan cepat 4. Dapat menyimpan maklumat suhu dengan cepat (pilih dua sahaja yang sesuai =2M)
	Cadangan penyelesaian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menghasilkan satu sistem perekodan suhu dan kehadiran pelajar secara atas talian (1M)
	Cadangan penyelesaian sedia ada daripada produk yang lain	Belum ada lagi sistem dibangunkan Guna apps yang sedia ada dalam google play store (pilih salah satu =1M)

6 markah

ii.

Sistem perekodan suhu dan kehadiran SMK Teluk tengah (1M)

Sila masukkan maklumat suhu anda:

1. Nama : (1) Kotak utk memasukkan data (1M)

2. No. KP : (1M)

3. Kelas : (1M)

4. Tarikh : (1M)

5. Suhu : (1M)

simpan

1M

padam

1M

Pemarkahan

1. Tajuk - 1 markah
2. Ada - nama (1 markah)
 - No kp (1 markah)
 - Kelas (1 markah)
 - Tarikh (1 markah)
 - Suhu (1 markah)
3. Ada butang simpan dan padam (2 markah)
4. Kotak utk memasukkan data 1 markah

[9 markah]

3

no	jawapan	markah		
3	a			
	i-	Inovasi dalam teknologi rangkaian Tercipta Internet selepas berlakunya perkembangan dalam sistem rangkaian LAN yang membawa kepada WAN	2	
	ii-	Inovasi dalam teknologi storan Saiz storan lebih besar dan capaian ke atas storan boleh dilaksanakan secara dalam talian dengan adanya Internet. Wujud juga storan awan	2	
	iii-	Inovasi sistem pengoperasian Perkembangan OS dalam alatan mudah alih seperti telefon pintar membolehkan ia mempunyai ciri – ciri komputer dan telefon biasa	2	
	iv-	Perkembangan sistem dalam talian Dengan adanya inovasi dalam teknologi rangkaian, teknologi storan dan sistem pengoperasian merangsang perkembangan sistem atas talian.		
	b	i-	Menggunakan MySejahtera pengguna lain untuk check in	1
		ii-	Tidak menggunakan MySejahtera Check in apabila memasuki premis perniagaan atau kerajaan	1
		iii-	Tidak menggunakan MySejahtera Check out apabila keluar premis perniagaan atau kerajaan	
		iv-	Tidak mengemaskini maklumat status Covid-19 (mana-mana 2 jawapan yg bersesuaian)	

4	<p>a)</p> <p>i) nama / kelas li) kelas / nama</p> <p style="text-align: right;">[2m]</p> <p>(b)</p> <p>A: NAMA B: \$nama C: \$kelas D: \$nomurid</p> <p style="text-align: right;">[4 M]</p> <p>(C) \$sql = "update murid (1m) set NAMA = '\$nama', (1m) KELAS = '\$kelas', NEGERILAHIR ='\$negeri' (1m) where NOMURID = '\$nomurid'"; (1m)</p> <p style="text-align: right;">[4 M]</p>
---	--

SKEMA TAMAT