

Bahagian A:

[50 markah]

KRITERIA PENSKORAN

Soalan	Jawapan	Markah
1	i. Masa	1
	ii. Kos	1
	iii. Sumber	
	Mana-mana dua jawapan	

Soalan	Jawapan	Markah
2	(a) Ralat : baki = wang + belanja	1
	Kira baki = wang + belanja	1
	Pembetulan ralat : baki = wang - belanja	
	Kira baki = wang - belanja	
	(b) 35	1

Soalan	Jawapan	Markah
3	(b) bukuJava / jumlah	1
	(c) BONUS	1

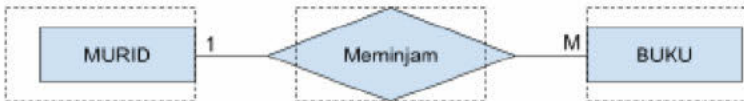
Soalan	Jawapan	Markah
4	(a) Switch case / switch-case	1
	(b) Memuaskan	1

Soalan	Jawapan	Markah
5	(a) Ralat masa larian	1
	(b) Ralat sintaks	1
	(c) Ralat logik	1

Soalan	Jawapan	Markah
6	(a) Markah yang berbeza boleh <u>dihantar ke subatur cara</u> tanpa mengubah kod di dalam subatur cara / Subatur cara boleh <u>digunakan semula</u> untuk pelbagai data / <u>diguna berulang kali</u> / (b) Purata markah = 70.3 / 70.33 / 70.333	1 1

Soalan	Jawapan	Markah
7	D C A	1 1 1

Soalan	Jawapan	Markah
8	(a) mengajar / mengendalikan / kendalikan / kendali (b) 1:M / one to many / satu ke banyak	1 1

Soalan	Jawapan	Markah
9	I. Simbol Entiti II. Kekardinalan Cadangan Jawapan 	2 1

Soalan	Jawapan	Markah
10	<i>Membuka borang</i> yang telah direka bentuk dalam pangkalan data. / <i>mencipta borang</i> <i>Pengguna memasukkan data</i> <i>Pengguna mengemaskini data</i> <i>Pengguna melihat data.</i> 3 Membina » Terjemahkan skema kepada jadual hubungan: (a) Pilih Sistem Pengurusan Pangkalan Data yang sesuai. (b) Bina pangkalan data berdasarkan skema hubungan. (c) Bina antara muka yang menggunakan objek seperti <i>query</i>, borang dan laporan. (d) Masukkan data. (e) Uji pangkalan data secukupnya. Muka surat 292	1 1

Soalan	Jawapan	Markah
11	Membina jadual-jadual Menetapkan hubungan (<i>relationship</i>) pangkalan data Mereka bentuk borang Membina borang (<i>form</i>) Membina menu navigasi Mana-mana dua	1 1

Soalan	Jawapan	Markah
12	(Mendapat permintaan dalam pasaran) 1. ATM dibangunkan untuk memenuhi keperluan pengguna yang ingin mengeluarkan wang dan melakukan urusan perbankan dengan mudah pada bila-bila masa. (Meningkatkan produktiviti) 2. Penggunaan ATM membolehkan pelanggan mengeluarkan wang dengan cepat tanpa perlu menunggu lama di kaunter bank, sekali gus meningkatkan kecekapan urusan perbankan. (Mengurangkan kos selepas jualan) 3. ATM yang mudah digunakan dapat mengurangkan keperluan pelanggan mendapatkan bantuan daripada kakitangan bank, sekali gus mengurangkan kos perkhidmatan pelanggan. (Mengurangkan kos pembangunan) 4. Reka bentuk antaramuka ATM yang sama boleh digunakan di banyak mesin ATM, sekali gus mengurangkan kos membangunkan sistem yang berbeza. (Mengembangkan aktiviti dan menambahkan pengalaman manusia) 5. ATM membolehkan pengguna melakukan pelbagai urusan seperti mengeluarkan wang, menyemak baki dan memindahkan wang dengan lebih mudah dan selesa. (Pengkomputeran sosial) 6. ATM disambungkan dengan sistem komputer bank melalui rangkaian untuk memproses transaksi dan berkongsi maklumat secara dalam talian dengan selamat. Fakta betul 1M + penerangan betul 1M Fakta salah 0M Fakta betul 1M + penerangan salah 0M (1M untuk fakta keperluan interaksi) (1M justifikasi)	1+1

Soalan	Jawapan	Markah
13	- Skala Likert menawarkan lima tahap pilihan respons, manakala skala Guttman hanya menawarkan dua pilihan respons iaitu Ya atau Tidak. - Skala Likert mengukur tahap persetujuan responden, berbanding skala Guttman yang hanya menentukan sama ada responden bersetuju atau tidak. - Responden boleh memilih pelbagai tahap jawapan dalam skala Likert, manakala responden hanya boleh memilih satu daripada dua pilihan dalam skala Guttman. (mana-mana satu) Rujuk buku teks	1+1

Soalan	Jawapan	Markah
14	(a) Dilarang menggunakan komputer dengan niat untuk membahayakan orang lain. (b) Dilarang mencerooboh ke dalam fail komputer pengguna yang lain.	1 1

Soalan	Jawapan	Markah
15	(a) ALU (a) Unit Aritmetik dan Logik (ALU) Melakukan operasi-operasi aritmetik seperti (tambah, tolak, bahagi, darab, nilai negatif dan sebagainya) dan operasi-operasi logik seperti (DAN, ATAU, TAK, XATAU dan sebagainya). ALU menerima input dari daftar-daftar dalam CPU dan menghasilkan maklumat untuk dihantar ke daftar sebelum disimpan dalam ingatan. Muka surat 29 (b) Pemproses melaksanakan operasi aritmetik dan logik terhadap data seperti yang dinyatakan oleh arahan.	1 1

Soalan	Jawapan					Markah
16						Jawapan secara lajur 1
	A	B	$\bar{A}$	A+B	Y	
	0	0	1	0	0	
	0	1	1	1	1	

	1	0	0	1	0	1
	1	1	0	1	0	1

Soalan	Jawapan	Markah
17	$F = \overline{(A\bar{B})} (\bar{B} + B)$ $\overline{(A\bar{B})} / \overline{(A.\bar{B})}$ $(\bar{B} + B)$	1 1 1

Soalan	Jawapan	Markah
18	(a) UPDATE (b) Medan Kelas (c) Rekod yang mempunyai IDPelajar = 102	1 1 1

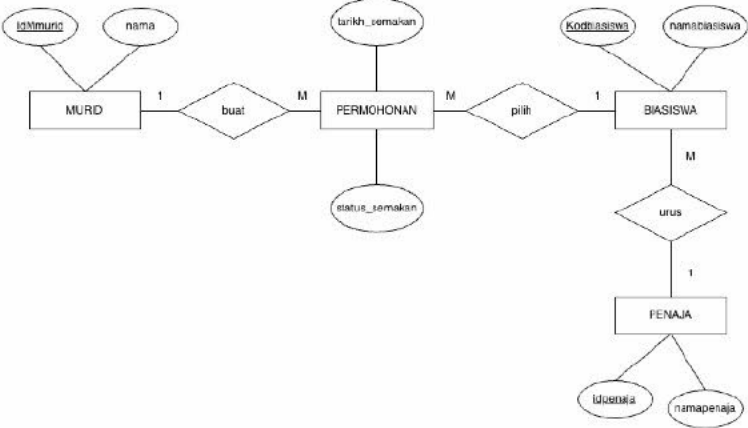
Soalan	Jawapan	Markah
19	(a) low = mid + 1; (Berikan 1 markah jika murid menulis low = mid sahaja tanpa +1) (b) Ralat Masa Larian Atur cara akan terhenti/tergantung secara tiba-tiba semasa dilaksanakan kerana cuba mengakses indeks tatasusunan yang tidak wujud (bentuk nombor perpuluhan).	1 + 1 1 1

Soalan	Jawapan	Markah
20	nama_penuh emel_user no_tel id_id kata_kunci peranan [terima 3 daripada jawapan di atas]	1 1 1

BAHAGIAN B

Soalan	Jawapan	Markah
B1	(a) pingat, rumahSukan @ rumahSukan, pingat	2
	(b) pingat = 3 / rumahSukan = 5 @ rumahSukan = 5 / pingat = 3	2 @ 2
	<i>(Pastikan jawapan calon mengikut nama pembolehubah yang dinyatakan di (i). Nama pembolehubah dan nilainya mestilah dipadankan dengan betul secara respektif. Jawapan yang tertukar antara pembolehubah tidak diberi markah.)</i>	
	(c) rumahSukan[1] = "Merah"; rumahSukan[2] = "Hijau"; rumahSukan[3] = "Kuning"; rumahSukan[4] = "Ungu";	1 1 1 1
	(d) Pingat ialah: Perak Rumah sukan ialah: Ungu	1 1

Soalan	Jawapan	Markah
B2	(a)	
	- Cadangan B dipilih sebagai skema hubungan yang terbaik.	1
	- Cadangan B mempunyai jadual PENAJA yang berasingan untuk menyimpan maklumat penaja, manakala Cadangan A menyimpan maklumat penaja bersama-sama dalam jadual BIASISWA. Oleh itu, Cadangan B mengurangkan kelewahan data.	1+1
	- Cadangan B berada dalam kebergantungan fungsi sepenuh berbanding Cadangan A yang masih mempunyai kebergantungan fungsi transitif	1+1
	- Cadangan B tidak terdapat kebergantungan fungsi transitif berbanding Cadangan A mempunyai kebergantungan fungsi transitif	1+1
	- Cadangan berada dalam bentuk 3NF berbanding Cadangan A berada dalam bentuk 2NF	
	(Mana-mana 3 jawapan)	
	JIKA MURID JAWAB CADANGAN A - B2a tidak terima jawab manakala ERD B2b diterima	
	KEUTAMAAN JAWAPAN	

	- Perbandingan kebergantungan fungsi separa, sepenuh dan transitif - Jadual lengkap - Justifikasi (b)  Entiti lengkap Atribut lengkap KP lengkap Kekardinalan Hubungan lengkap	2 2 2 1 1
--	--	----------------------------------

Soalan	Jawapan	Markah
B3	(a)	
	Isihan Pilih / Selection sort	1
	(b)	
	K : Mengira bilangan markah di dalam senarai	1
	L : Membandingkan unsur	1
	M : Tukar kedudukan	1
	(c)	
	<pre> <html> <body> <script> var markah = [420, 485, 390, 460, 310, 446, 385, 491, 267]; var bilMarkah = markah.length, i, j var temp = markah[0]; document.write("=== SEBELUM DIISI ===
" + markah); for (i = 0; i < bilMarkah - 1; i++) { for (j = 0; j < bilMarkah - i - 1; j++) { if (markah[j] < markah[j+1]) { </pre>	1 1 1 1

	<pre> temp = markah[j]; markah[j] = markah[j+1]; markah[j+1] = temp; } } } document.write("
=== SELEPAS DIISI (KEDUDUKAN DALAM KELAS) ===
" + markah); </script> </body> </html> </pre> Catatan <html></html>, <body></body> dan <script></script> - 1m document.write - 1m (markah maksimum 6m)	1 1
--	---	--------

Soalan	Jawapan	Markah
B4	(a) I. Justifikasi (Warna dan Grafik): - Warna lightgreen memberikan gambaran visual yang harmoni - dengan tema alam sekitar dan memudahkan pengguna memahami tujuan laman web secara intuitif. II. Justifikasi (Typography): - Penggunaan fon Arial Black yang digabungkan dengan text-shadow (Penekanan) - memastikan tajuk utama lebih jelas, mudah dibaca, dan menonjol berbanding latar belakang. (b) I. Struktur Asas: Ada tag <html>, <head>, <style>, <body>. II. Prinsip Warna (Body): body { background-color: lightgreen; } III. Prinsip Penekanan & Keseimbangan (h1): A. - text-align: center; (Keseimbangan visual)	1 1 1 1 1 1 1

	B. - color: blue; C. - font-family: "Arial Black"; (Typography) D. - text-shadow: 2px 2px #000000; (Penekanan) IV. Elemen Perenggan (p) Cadangan Jawapan: <pre> <!DOCTYPE html> <html> <head> <title>Kempen Hijaukan Bumi</title> <style> body { background-color: lightgreen; } h1 { color: blue; font-family: "Arial Black"; text-align: center; text-shadow: 2px 2px 2px #000000; } </style> </head> <body> <h1>HIJAUkan BUMI KITA</h1> <p>Sertai kempen kitar semula pada hari Jumaat ini.</p> </body> </html> </pre>	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
--	---	---

PERATURAN PEMARKAHAN TAMAT