



**KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI  
TUN HUSSEIN ONN**

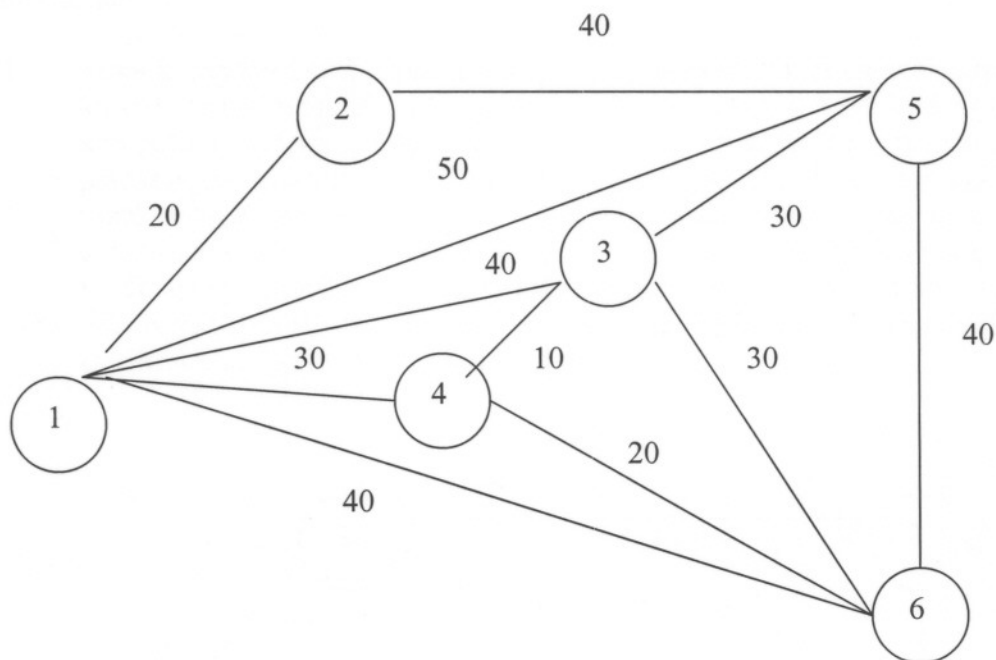
**PEPERIKSAAN AKHIR  
SEMESTER I  
SESI 2006/2007**

NAMA MATA PELAJARAN : SAINS PENGURUSAN I  
KOD MATA PELAJARAN : BPB 2043  
KURSUS : 2 BPA  
TARIKH PEPERIKSAAN : NOVEMBER 2006  
JANGKA MASA : 2 JAM  
ARAHAN :  
BAHAGIAN A : JAWAB **SEMUA** SOALAN  
BAHAGIAN B : JAWAB **SATU (1)** SOALAN SAHAJA  
DARIPADA DUA (2) SOALAN

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI 4 MUKA SURAT

**BAHAGIAN A (15 markah)****WAJIB** jawab

- S1 Pusat komputer Southphone mesti mempunyai saluran komunikasi komputer khas dipasang untuk disambungkan kepada lima pengguna satelit dengan komputer baru bagi rangkaian komunikasi yang baru. Walau bagaimanapun pemasangan tersebut memakan belanja yang tinggi. Untuk mengurangkan kos, pihak pengurusan meminta supaya saluran komunikasi baru tersebut mesti seminimum yang mungkin. Rajah berikut menunjukkan rangkaian bagi masalah ini dengan penyambungan alternatif. Angka disebelah cawangan mewakili jarak dalam unit kilometer. Bina penyelesaian menggunakan kaedah *minimal spanning tree* untuk rangkaian komunikasi tersebut.



**BAHAGIAN B (25 markah)**Jawab **SATU** soalan sahaja.

- S2 Pemilik Pusat Membeli-belah City Bay sedang bercadang untuk memodenkan dan membesarkan kompleks membeli-belah yang sedia ada. Jadual berikut menyenaraikan *immediate predecessors* dan jangka masa aktiviti dalam minggu.

Aktiviti	Butiran aktiviti	<i>Immediate Predecessor</i>	Jangkamasa aktiviti
A	Sedia lukisan akitektur	-	5
B	Kenal pasti penyewa baru	-	6
C	Bina prospektus untuk penyewa	A	4
D	Pilih kontraktor	A	3
E	Sedia permit bangunan	A	1
F	Dapatkan kelulusan bangunan	E	4
G	Pembinaan kompleks	D dan F	14
H	Sedia kontrak dengan penyewa	B dan C	12
I	Kemasukan penyewa baru	G dan H	2
		<b>Jumlah</b>	<b>51</b>

- (a) Lukis rangkaian projek. (5 markah)
- (b) Kenal pasti aliran kritikal. (15 markah)
- (c) Tentukan masa tamat projek yang dijangkakan. (10 markah)

- S3 Diane sedang mempertimbangkan untuk membeli kereta baru. Selepas membuat analisis awal tentang jenis dan model beberapa kereta, Diane telah mengurangkan senarai alternatif kepada tiga kereta: Honda Jazz, Toyota Yaris dan Hyundai Sonata. Diane telah menentukan kriteria yang relevan kepada proses pemilihan kereta beliau iaitu harga, kilometer seliter (KPL), keselesaan dan gaya. Diane telah membina perbandingan berpasang untuk kriteria tersebut:

Keseluruhan:

Kriteria	harga	KPL	selesa	Gaya
harga	1	3	2	2
KPL	1/3	1	1/4	1/4
selesa	1/2	4	1	1/2
gaya	1/2	4	2	1

Harga:

	Jazz	Yaris	Sonata
Jazz	1	1/3	1/4
Yaris	3	1	1/2
Sonata	4	2	1

KPL

	Jazz	Yaris	Sonata
Jazz	1	1/4	1/6
Yaris	4	1	1/3
Sonata	6	3	1

Selesa:

	Jazz	Yaris	Sonata
Jazz	1	2	8
Yaris	1/2	1	6
Sonata	1/8	1/6	1

Gaya:

	Jazz	Yaris	Sonata
Jazz	1	1/3	4
Yaris	3	1	7
Sonata	1/4	1/7	1

Guna *Analytical Hierarchy process (AHP)* untuk membantu Diane memilih kereta baru.

(25 markah)