



**KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI  
TUN HUSSEIN ONN**

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

NAMA MATA PELAJARAN : PENGURUSAN PENGELUARAN  
DAN OPERASI

KOD MATA PELAJARAN : BPB 3113

KURSUS : 3 BPA / 4 BPB

TARIKH PEPERIKSAAN : NOVEMBER 2006

JANGKA MASA : 2 JAM 30 MINIT

ARAHAN : JAWAB **EMPAT (4)** SOALAN  
SAHAJA DARIPADA ENAM (6)  
SOALAN

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI 5 MUKA SURAT

- S1 Syarikat yang beroperasi di rantau ASEAN sebagai pengeluar dan pengedar pelbagai produk sedang menghadapi saingan yang sengit dalam usaha mereka untuk menguasai pasaran global. Ini disebabkan oleh penguasaan pasaran sekarang didominasi oleh syarikat gergasi dari negara seperti Jepun, Korea dan lain-lainnya. Keadaan pasaran global dijangka semakin rumit dengan kemunculan China dan India sebagai kuasa ekonomi baru di rantau Asia. Bincangkan senario ini dalam konteks bagaimana syarikat di Malaysia perlu mengatur strategi daya saing mereka. Hadkan skop perbincangan anda kepada isu yang berkaitan dengan aspek pengurusan pengeluaran dan operasi.

(25 markah)

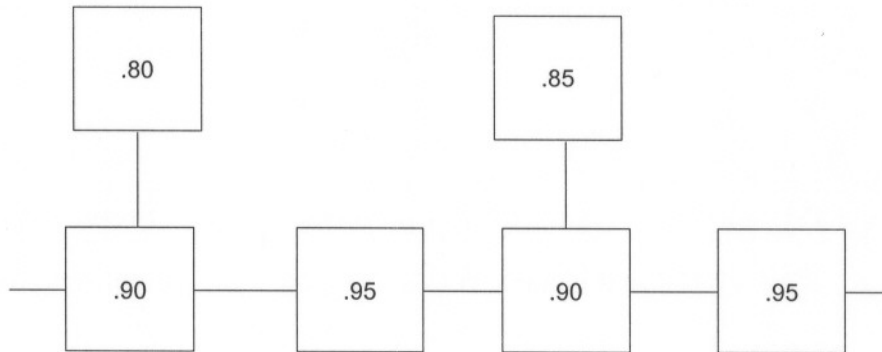
- S2 Sebuah syarikat perisian komputer telah merekodkan permintaan perisian bagi tempoh lapan bulan lepas seperti Jadual 1. Hitungkan ramalan permintaan perisian bagi bulan kesembilan dengan menggunakan kaedah pelicinan eksponen (exponential smoothing) menggunakan  $\alpha = 0.40$  dan kaedah pelicinan eksponen tersuai (adjusted exponential smoothing) menggunakan  $\alpha = 0.40$  dan  $\beta = 0.20$ . Bandingkan ketepatan kedua-dua ramalan dengan menggunakan kaedah *Mean Absolute Deviation* (MAD).

**Jadual 1: Permintaan Perisian Mengikut Bulan**

Bulan	Unit
1	56
2	61
3	55
4	70
5	66
6	65
7	72
8	75

(25 markah)

- S3 (a) Hitung realibiliti sistem yang ditunjukkan dalam Rajah 1.



Rajah 1: Skematik Sistem Operasi

(10 markah)

- (b) Maklumat kebarangkalian untuk berlakunya kerosakan adalah seperti Jadual 2. Hitung kos kerosakan yang dijangka (expected breakdown cost) dengan andaian bahawa kos bagi setiap kali berlaku kerosakan ialah RM50.

**Jadual 2: Maklumat Kebarangkalian Kerosakan**

Bilangan Kerosakan	Kekerapan sehari
0	3
1	2
2	2
3	3

(15 markah)

- S4 (a) Sebuah syarikat pembuat aci bagi kegunaan sistem pemacuan kenderaan bercadang untuk melaksanakan kanban dalam sistem pengeluarannya. Berdasarkan maklumat berikut, hitung saiz dan bilangan kanban yang diperlukan.

Kos mengeset (setup cost) = RM50

Kos menyimpan (holding cost) bagi setiap set aci = RM250 setahun

Pengeluaran = 300 set aci sehari

Penggunaan = 50 minggu x 5 hari x 100 set aci digunakan sehari

= 25,000 set aci setahun

Masa mendulu (lead time) = 3 hari

Stok selamat (safety stock) =  $\frac{1}{2}$  hari pengeluaran

(10 markah)

- (b) Huraikan dari aspek pengurusan bagaimana pelaksanaan sistem *Just-In Time* (JIT) dapat meningkatkan produktiviti dan kualiti sistem operasi serta pengeluaran produk.

(15 markah)

- S5 (a) Tentukan alternatif yang paling ekonomik untuk menghantar 80 kotak alat ganti yang berharga RM200 sekotak dengan kos menyimpan adalah 30 peratus daripada harga tersebut. Diberi maklumat kadar kos penghantaran seperti berikut:

Semalaman (overnight) : RM300

2 hari : RM260

6 hari : RM180

(5 markah)

- (b) Jelaskan kenapa faktor berikut adalah kritikal untuk memastikan operasi rantai bekalan dapat dilaksana dengan jayanya.

- (i) Teknologi bersepadu (integrated technology).
- (ii) Perkongsian maklumat
- (iii) Saling mempercayai antara rakan kongsi
- (iv) Perolehan (procurement)

(20 markah)

- S6 Syarikat Zazz Elektrik Sdn Bhd telah menerima tempahan untuk membaik pulih lima buah motor daripada beberapa mesin pengendali bahan yang telah terbakar. Motor tersebut akan diperbaiki di dua stesen kerja berikut:

Stesen Kerja 1	Membuka motor dan mencuci komponen
Stesen Kerja 2	Ganti komponen yang rosak, uji motor dan buat pelarasan yang perlu

Bengkel syarikat akan ditutup kepada pelanggan lain hingga kesemua motor tersebut siap diperbaiki. Pengurus syarikat ingin membuat jadual kerja yang dapat menjimatkan masa dan telah mengizinkan agar bengkel beroperasi secara 24 jam dalam tempoh tersebut bagi menyelesaikan tempahan kerja yang telah diterima. Anggaran masa kerja untuk membaiki lima motor rosak itu adalah diberikan dalam Jadual 3. Sediakan satu jadual agihan tugasan di kedua-dua stesen kerja agar syarikat dapat menyiapkan tempahan kerja tersebut dalam tempoh yang paling singkat.

**Jadual 3: Anggaran Masa Kerja**

Motor	<u>Masa (jam)</u>	
	Stesen Kerja 1	Stesen Kerja 2
M1	12	22
M2	4	5
M3	5	3
M4	15	16
M5	10	8

(25 markah)