

SULIT



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI**

JABATAN PERDAGANGAN

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI JUN 2017

DPB6033 : OPERATION MANAGEMENT

TARIKH : 21 OKTOBER 2017

MASA : 11.15 PAGI - 1.15 PETANG (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **ENAM (6)** halaman bercetak.
Struktur (4 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

INSTRUCTION:

This section consists of **FOUR (4)** structured questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi EMPAT (4) soalan berstruktur. Jawab semua soalan.

QUESTION 1**SOALAN 1**

CLO1
C1

- (a) List **FIVE (5)** differences between goods and services.

Senaraikan LIMA (5) perbezaan antara barang dan perkhidmatan.

[5 marks]

[5 markah]

CLO1
C2

- (b) Describe each stage of the product life cycle with an appropriate diagram.

Jelaskan setiap peringkat Kitaran hayat produk dengan gambarajah yang sesuai.

[10 marks]

[10 markah]

CLO1
C3

- (c) Total Quality Management (TQM) refers to the emphasis on quality that encompasses the entire organization from suppliers to customers. Total quality management (TQM) provides strategies to reduce the causes of poor quality.

Briefly interpret **FIVE (5)** concepts in Total Quality Management (TQM).

Pengurusan Kualiti Menyeluruh merujuk kepada penekanan kepada kualiti yang merangkumi keseluruhan organisasi dari pembekal sehingga kepada pelanggan. Pengurusan Kualiti Menyeluruh menyediakan strategi untuk mengurangkan kualiti yang rendah.

Tafsirkan LIMA (5) konsep dalam Pengurusan Kualiti Menyeluruh.

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 2

SOALAN 2

CLO2
C1

- (a) Describe **FIVE (5)** factors to be considered in making location decision.
Terangkan LIMA (5) faktor yang perlu dipertimbangkan dalam membuat keputusan lokasi.

[10 marks]
[10 markah]

CLO2
C2

- (b) (i) Explain **THREE (3)** types of layout techniques with appropriate example.
Terangkan TIGA (3) jenis teknik susun atur beserta contoh yang sesuai.

[9 marks]
[9 markah]

- (ii) Discuss **THREE (3)** characteristics of process focus and product focus.
Bincangkn TIGA (3) ciri fokus proses dan fokus produk.

[6 marks]
[6 markah]

QUESTION 3

SOALAN 3

CLO2
C1

- (a) (i) Define forecasting in operation planning.
Berikan definisi ramalan dalam perancangan operasi.

[2 marks]
[2 markah]

- (ii) List **THREE (3)** strategic importance of forecasting.
Senaraikan TIGA (3) kepentingan strategik bagi ramalan.

[3 marks]
[3 markah]

CLO2
C2

- (b) A work operation consisting of three elements has been subjected to a stopwatch time study. The recorded observations are shown in the following table. By union contract, the allowance time for the operation is; personal time: 5%, delay: 5% and fatigue: 10%. Determine the standard time for the work operation.

Satu operasi kerja yang terdiri daripada tiga elemen telah tertakluk kepada kajian masa jam randik. Pemerhatian telah direkodkan seperti yang ditunjukkan dalam jadual berikut. Melalui kontrak kesatuan, masa peruntukan bagi operasi adalah; masa peribadi: 5%, kelewatan: 5% dan fatigue: 10%. Tentukan masa yang standard untuk operasi kerja.

Job Element <i>Elemen Kerja</i>	Observations (minutes) <i>Pemerhatian (minit)</i>						Performance Rating (%) <i>Peratusan Prestasi (%)</i>
	1	2	3	4	5	6	
A	0.1	0.3	0.2	0.9	0.2	0.1	90
B	0.8	0.6	0.8	0.5	3.2	0.7	110
C	0.5	0.5	0.4	0.5	0.6	0.5	80

[10 marks]

[10 markah]

CLO2
C3

- (c) Diamond Printing Services uses 816 units of printer toners annually. Ordering cost is RM12 and holding costs are RM4 per toner a year. The company had received a new discount schedule provided by Hewlett Packard Sales which indicates that orders lesser than 50 units will cost RM20 per unit, 50 to 79 units will cost RM18 per unit, 80 to 99 units will cost RM17 per unit and 100 or more will cost RM16 per unit.

Diamond Printing Services menggunakan 816 unit toner setahun. Kos pesanan adalah RM12 dan kos pegangan tahunan adalah RM4. Syarikat telah mendapat tawaran diskaun daripada Hewlett Packard Sales di mana sekiranya tempahan kurang daripada 50 unit, harga yang ditawarkan ialah RM20, tempahan di antara 50 hingga 79 unit, harga ditawarkan ialah RM18

per unit, tempahan di antara 80 hingga 99 unit harga yang ditawarkan ialah RM17 per unit dan tempahan melebihi 100 unit, harga yang ditawarkan ialah RM16 per unit.

Calculate the order quantity that will minimize the annual inventory cost.

Kirakan kuantiti pesanan yang akan mengurangkan kos inventori tahunan.

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 4

SOALAN 4

CLO2
C3

- (a) Maintenance is important to maintain the capability of the operations system which can lead to less production interruptions which in turn can minimize costs. Interpret **FIVE (5)** importance of maintenance.

*Penyelenggaraan adalah penting untuk mengekalkan keupayaan sistem operasi yang boleh membawa kepada pengurangan gangguan pengeluaran yang seterusnya boleh mengurangkan kos. Tafsirkan **LIMA (5)** kepentingan penyelenggaraan.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO2
C4

- (b) Bill Fennema, the president of Fennema Hospital, has developed the tasks, durations and predecessor relationships in the following table for building new motels.

Bill Fennema, president Hospital Fennema telah membangunkan tugas, jangkamasa dan hubungan aktiviti pendahulu yang ditunjukkan di dalam jadual berikut untuk membina motel-motel baru.

Activity	Preceding Activity	Time (Weeks)
A	-	5
B	A	7
C	A	6
D	B	10
E	C	10
F	E	6
G	F	5
H	F	8
I	G	6
J	D,H	12
K	J,I	13

- i. Draw the appropriate PERT network.

Lukiskan rangkaian PERT.

[6 marks]

[6 markah]

- ii. Determine the earliest event time and latest event time for the project.

Tentukan masa aktiviti yang paling awal dan masa aktiviti yang terkini dalam sesuatu projek.

[6 marks]

[6 markah]

- iii. Determine the completion time of the project.

Tentukan masa untuk menyiapkan projek.

[2 marks]

[2 markah]

- iv. Identify the critical activities.

Kenal pasti aktiviti-aktiviti kritikal.

[1 marks]

[1 markah]

SOALAN TAMAT