

**SULIT**



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN  
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI  
KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI**

**JABATAN PERDAGANGAN**

**PENILAIAN ALTERNATIF**

**SESI DISEMBER 2020**

**DPB6033 : OPERATION MANAGEMENT**

---

**NAMA PENYELARAS KURSUS : NORLELA BINTI ZAMAN**

**KAEDAH PENILAIAN : PEPERIKSAAN ONLINE**

**JENIS PENILAIAN : ESEI BERSTRUKTUR (2 SOALAN)**

**TARIKH PENILAIAN : 9 JULAI 2021**

**TEMPOH PENILAIAN : 1 JAM**

---

**LARANGAN TERHADAP PLAGIARISM (AKTA 174)**

**PELAJAR TIDAK BOLEH MEMPLAGIAT APA-APA IDEA, PENULISAN, DATA ATAU CIPTAAN ORANG LAIN. PLAGIAT ADALAH SALAH SATU PENYELEWENGAN AKADEMIK. SEKIRANYA PELAJAR DIBUKTIKAN MELAKUKAN PLAGIARISM, PENILAIAN BAGI KURSUS BERKENaan AKAN DIMANSUHKAN DAN DIBERI GRED F DENGAN NILAI MATA 0.**

**(RUJUK BUKU ARAHAN-ARAHAN PEPERIKSAAN DAN KAEDAH PENILAIAN (Diploma) EDISI 6, JUN 2019,  
KLAUSA 17.3)**

**SECTION A : 50 MARKS**  
**BAHAGIAN A : 50 MARKAH**

**INSTRUCTION:**

This section consists of **TWO (2)** structured questions. Answer **ALL** questions

**ARAHAN :**

*Bahagian ini mengandungi **DUA (2)** soalan struktur. Jawab SEMUA soalan*

**QUESTION 1**

**SOALAN 1**

CLO2  
C4

- (a) Twin Manufacturers (TM) Sdn Bhd has 3 alternatives for its plant location.  
All essential data for quantitative or tangible factors are listed below:

*Twin Manufacturers (TM) Sdn Bhd mempunyai 3 alternatif untuk lokasi loji mereka. Kesemua data kuantitatif atau faktor ketara disenaraikan di bawah:*

Sites/faktor	Site A	Site B	Site C
Labor cost / kos buruh	250	500	700
Raw Material /bahan mentah	350	470	290
Transportation/pengangkutan	760	520	415
Overhead Cost /kos overhed	120	170	210
Local Cost /kos tempatan	320	270	250
Others/lain-lain	110	140	125

The company has also identified several intangible factors that are worth considering in the decision making process, and their ratings are as follow:

*Syarikat juga telah mengenal pasti beberapa faktor tidak ketara yang patut dipertimbangkan dalam proses membuat keputusan, dan penarafan mereka seperti berikut :*

Factor/sites	Site A	Site B	Site C
Labor availability / <i>Ketersediaan Buruh</i>	Very Good/ <i>Sangat Baik</i>	Very Good/ <i>Sangat baik</i>	Good/ <i>Baik</i>
Transport Quality/ <i>Kualiti Pengangkutan</i>	Excellent/ <i>Cemerlang</i>	Satisfactory/ <i>Memuaskan</i>	Satisfactory/ <i>Memuaskan</i>
Quality of life/ <i>Kualiti Hidup</i>	Satisfactory/ <i>Memuaskan</i>	Poor/ <i>Buruk</i>	Excellent / <i>Cemerlang</i>
Community Acceptance/ <i>Penerimaan Masyarakat</i>	Very good/ <i>Sangat Baik</i>	Very good/ <i>Sangat Baik</i>	Very good/ <i>Sangat Baik</i>

The rating for each factor is done as follows

*Penarafan bagi setiap faktor dilakukan seperti berikut :*

Excellent =5 Very good = 4 Good = 3 Satisfactory = 2 Poor=1

Among the four intangible factors considered, labor availability is rated as the most important factor. This is followed in descending order by transport quality, quality of life and community acceptance respectively

*Di antara empat faktor tidak ketara yang dipertimbangkan, ketersediaan buruh dinilai sebagai faktor yang paling penting. Ini diikuti dengan urutan menurun iaitu kualiti pengangkutan, kualiti hidup dan penerimaan masyarakat.*

- (i) Based on the annual cost, calculate which one is the most suitable location?

*Berdasarkan kos tahunan, kirakan lokasi manakah yang paling sesuai?*

( 2 marks)  
(2 markah)

- (ii) Based on intangible factors, analyze which location should the company decide on? Give your reasons.

*Berdasarkan faktor tak ketara, analisa lokasi manakah yang patut diputuskan oleh syarikat? Berikan alasan anda.*

(8 marks)  
( 8 markah)

CLO2  
C4

- (b) A time study was conducted on an employee performing three task elements to complete one unit of output. During the study, the employee was found to be performing 15% below the normal work pace for all the three tasks. The allowance for task A is 11%, task B 10% and task C 13%.

*Kajian masa telah dilakukan kepada seorang pekerja yang melaksanakan tiga elemen tugas untuk menyiapkan satu unit output. Semasa kajian, pekerja didapati melakukan 15% di bawah kadar kerja biasa untuk semua tiga tugas tersebut. Elaun untuk tugas A adalah 11%, tugas B 10% dan tugas C 13%.*

The following data has been collected:

*Data berikut telah dikumpulkan :*

Task <i>Tugas</i>	Task Time (minute) <i>Masa Tugas (minit)</i>				
	2.9	2.8	2.9	3.0	3.1
A	2.9	2.8	2.9	3.0	3.1
B	4.5	4.6	4.8	4.4	6.0
C	1.3	1.5	1.8	1.2	1.4

Determine the standard time to complete one unit of output

*Tentukan masa piawai untuk melengkapkan satu unit output*

(10 marks)  
(10 markah)

CLO2  
C4

- (c) 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 **TWO (2)** importance of maintenance.

*Penyelenggaraan adalah penting untuk mengekalkan keupayaan sistem operasi yang boleh membawa kepada pengurangan gangguan pengeluaran yang seterusnya boleh mengurangkan kos. Taksirkan **DUA (2)** kepentingan penyelenggaraan.*

(5 marks)  
(5 markah)

**QUESTION 2**  
**SOALAN 2**

CLO2  
C4

- (a) Hafiz Computer Sdn Bhd wants to reduce a large stock of Personal Computers (PCs) at their store. It has offered the University Bookstore at UiTM a quantity discount pricing schedule, as follows:

*Hafiz Computer Sdn Bhd mahu mengurangkan stok Komputer Peribadi yang banyak di stor mereka. Ia telah menawarkan Jadual Harga Diskaun Kuantiti di Kedai Buku Universiti di UiTM, seperti berikut:*

Quantity/Kuantiti	Price/Harga
1-49	RM1,400
50-89	RM1,100
90 +	RM900

The annual carrying cost for the bookstore for a PC is RM190, the ordering cost is RM2,500, and annual demand for this particular model is estimated to be 200 units. The bookstore wants to determine if it should take advantage of this discount or order the basic Economic Order Quantity (EOQ) order size. Explain in detail.

*Kos pegangan tahunan bagi komputer peribadi adalah RM 190, kos pesanan ialah RM 2,500, dan permintaan tahunan untuk model tertentu dianggarkan 200 unit. Kedai buku ingin menentukan sama ada ia harus menerima tawaran diskaun ini atau menggunakan pesanan asas Economic Quantity Order (EOQ). Terangkan secara terperinci.*

(10 marks)  
(10 markah)

CLO2  
C4

- (b) You are appointed as the project manager to build a shop house. The activities and duration needed (in months) are as follows:

*Anda dilantik sebagai pengurus projek untuk membina sebuah rumah kedai. Aktiviti-aktiviti dan tempoh masa yang diperlukan (dalam bulan) adalah seperti berikut:*

Activity/ <i>Aktiviti</i>	Immediate Predecessor/ <i>Aktiviti Sebelum</i>	Time (months) <i>Masa (bulan)</i>
A	-	5
B	A	8
C	-	7
D	B	6
E	B	5
F	B	6
G	E	5
H	F,C	4
I	D,E	5
J	G,H,I	6

- (i) Draw the appropriate “Programme Evaluation and Review Technique” (PERT) network.

*Lukiskan rangkaian “Programme Evaluation and Review Technique” (PERT) yang sesuai.*

(6 marks)  
(6 markah)

- (ii) Calculate earliest event time and latest event time for each activity.

*Kirakan masa aktiviti yang paling awal dan masa aktiviti yang terkini dalam sesuatu projek.*

(6 marks)  
(6 markah)

- (iii) Identify the critical activities.  
*Kenal pasti aktiviti-aktiviti kritikal*

(2 mark)  
(2 markah)

- (iv) Determine the completion time of the project.  
*Tentukan masa untuk menyiapkan projek.*

(1 marks)  
(1 markah)

**END OF QUESTION**

***SOALAN TAMAT***