

SULIT



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

JABATAN PERDAGANGAN

PENILAIAN ALTERNATIF

SESI 1 : 2021/2022

DPB50133 : OPERATION MANAGEMENT

NAMA PENYELARAS KURSUS : NORLELA BINTI ZAMAN

KAEDAH PENILAIAN : PEPERIKSAAN ATAS TALIAN

**JENIS PENILAIAN : SOALAN BERSTRUKTUR (1 SOALAN)
SOALAN ESEI (3 SOALAN)**

TARIKH PENILAIAN : 24 JANUARI 2022

TEMPOH PENILAIAN : 2 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 : 25 MARKS
 BAHAGIAN A : 25 MARKAH

INSTRUCTION

This section consists of **ONE (1)** structured question. Answer the question.

ARAHAN

Bahagian ini mengandungi **SATU (1)** soalan berstruktur. Jawab soalan

QUESTION 1

SOALAN 1

CLO1
C1

- a) Describe **THREE (3)** needs of layout decision
 Terangkan **TIGA (3)** keperluan keputusan susun atur

[6 marks]

[6 markah]

CLO1
C2

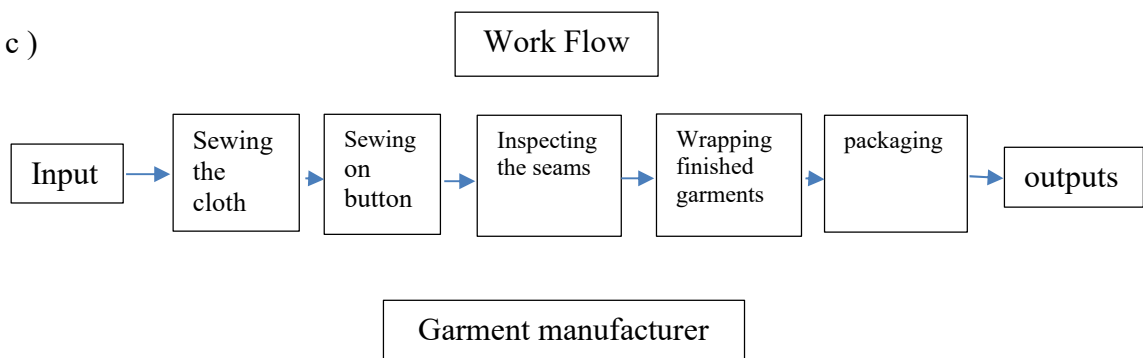
- b) Discuss **THREE (3)** classification of process strategies. Provide an appropriate example for each strategy
 Bincangkan **TIGA (3)** klasifikasi proses strategi. Berikan contoh yang sesuai untuk setiap strategi.

[9 marks]

[9 markah]

CLO1
C3

c)



- i) Based on the above process, apply a suitable basic layout pattern for the garment manufacturer and give reasons for the layout pattern implementation.

Berdasarkan proses di atas, gunakan corak susun atur asas yang sesuai untuk pengeluar pakaian dan berikan alasan untuk melaksanakan corak susun atur tersebut.

[4 marks]

[4 markah]

- ii) Write **THREE (3)** advantages and disadvantages of the basic layout pattern based on your answer in (c) (i).

*Tuliskan **TIGA (3)** kelebihan dan kelemahan corak susun atur asas berdasarkan jawapan anda di (c) (i).*

[6 marks]

[6 markah]

SECTION B : 75 MARKS
 BAHAGIAN B : 75 MARKAH

Instruction :

This section consist of THREE (3) essay questions. Answer all questions.

Arahan :

Bahagian ini mengandungi TIGA (3) soalan esei. Jawab soalan.

QUESTION 2

SOALAN 2

Baronia Company produces spaghetti sauce. The company intends to expand its operation by opening up a new factory in three different locations. It has identified three locations at Seremban, Jelevu and Kuala Pilah. The following annual operating cost of non economic data is gathered as below

Syarikat Baronia menghasilkan sos spageti. Syarikat ini berhasrat untuk mengembangkan operasi dengan membuka kilang baharu di tiga lokasi berbeza. Ia telah mengenal pasti tiga lokasi iaitu di Seremban, Jelevu dan Kuala Pilah. Kos operasi tahunan bagi data bukan ekonomi telah dikumpulkan seperti di bawah :-

Tangible Factors (RM) <i>Faktor Ketara (RM)</i>	Seremban	Jelevu	Kuala Pilah
Labour <i>Buruh</i>	0.95	1.10	1.20
Transportation <i>Pengangkutan</i>	0.06	0.06	0.05
Supplies <i>Pembekal</i>	0.13	0.15	0.18

Intangible Factors <i>Faktor Tidak Ketara</i>	Seremban	Jelebu	Kuala Pilah
Proximity to market <i>Dekat dengan pasaran</i>	Good <i>Baik</i>	Satisfactory <i>Memuaskan</i>	Good <i>Baik</i>
Available of materials <i>Kesediaan bahan</i>	Very Good <i>Sangat Baik</i>	Very Good <i>Sangat Baik</i>	Good <i>Baik</i>
Availability of labour <i>Ketersediaan buruh</i>	Good <i>Baik</i>	Excellent <i>Cemerlang</i>	Very Good <i>Sangat Baik</i>
Transportation System <i>Sistem pengangkutan</i>	Satisfactory <i>Memuaskan</i>	Good <i>Baik</i>	Good <i>Baik</i>

Rating for each factor is done as follows

Penarafan bagi setiap faktor adalah seperti berikut :

Excellent :4 Very good = 3 Good = 2 Satisfactory = 1

Cemerlang: 4, Sangat Baik :3, Baik: 2, Memuaskan: 1

The company perceives that availability of materials as the most important factor, followed by availability of labour, proximity to market and the least important factor is transportation system. You are required to choose the best location for the company by using the integrative method.

Syarikat berpendapat bahawa kesediaan bahan sebagai faktor yang paling penting diikuti oleh ketersediaan buruh, berdekatan dengan pasaran dan faktor paling kurang penting adalah sistem pengangkutan. Anda dikehendaki memilih lokasi terbaik untuk syarikat tersebut menggunakan kaedah integratif.

CLO2
C2

- a) Based on the annual cost, locate the most suitable location.
Berdasarkan kos tahunan, pilih lokasi yang paling sesuai

[5 marks]

[5 markah]

CLO2
C3

- b) As an Operations Manager you have to decide the most efficient location for the company to produce spaghetti sauce. You are required to compute the suitable location based on the intangible factors and give the reason for the location chosen

Sebagai Pengurus Operasi, anda perlu memutuskan lokasi paling berkesan untuk syarikat menghasilkan sos spageti. Anda dikehendaki untuk mengira dan memilih lokasi yang sesuai berdasarkan faktor-faktor yang tidak ketara dan beri alasan lokasi yang di pilih.

[10 marks]

[10 markah]

CLO2
C3

- (c) The demand for electric power at Ahmad Electrical over the past 7 years is shown in the following table, in megawatts. By using the table below calculate forecast power demand for year eight and nine using linear regression technique

Permintaan tenaga elektrik di Ahmad Electrical sepanjang 7 tahun yang lalu ditunjukkan dalam jadual berikut, dalam megawatt. Berdasarkan jadual di bawah kira ramalan permintaan kuasa bagi tahun kelapan dan kesembilan menggunakan teknik linear regression

YEAR TAHUN	ELECTRICAL POWER DEMAND (in megawatts) PERMINTAAN KUASA ELEKTRIK (dalam megawatts)
1	74
2	79
3	80
4	90
5	105
6	142
7	122

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 3**SOALAN 3**CLO2
C2

- (a) Explain any
- TWO (2)**
- importance of work measurement.

Terangkan mana-mana DUA (2) kepentingan pengukuran kerja

[6 marks]

[6 markah]

CLO2
C3

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

Kajian masa dilakukan pada seorang pekerja yang melaksanakan tiga elemen tugas untuk menyiapkan satu unit output. Semasa kajian dijalankan pekerja diperhatikan melakukan 15% di bawah kadar kerja biasa untuk semua tiga tugas. 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>				
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

Calculate the standard time to complete one unit of output

Kirakan masa standard untuk melengkapkan satu unit output

[9 marks]

[9 markah]

CLO2
C3

(c) Persona Dobi Services uses 256 litres of laundry detergent annually. Ordering cost is RM 12 and holding cost is RM 2.80 per litre a year. The company received a new discount schedule provided by Fabulosa Sales as indicated below.

Perkhidmatan Persona Dobi menggunakan 256 liter sabun dobi setiap tahun. Kos pesanan bernilai RM 12 dan kos menyimpan adalah RM 2.80 seliter setahun. Syarikat telah menerima jadual diskaun baru yang disediakan oleh Fabulosa Sales yang menunjukkan bahawa :

Discount Schedule	
<i>Jadual Diskaun</i>	
Quantity Purchase (Unit) Kuantiti yang dibeli (Unit)	Price per Litre (RM) Harga Seliter (RM)
1 – 49	RM 20
50 – 99	RM 17
100 and above	RM 15

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
C2

- (a) Maintenance involves all efforts of keeping production facilities and equipment in an operating condition. Discuss **TWO (2)** types of maintenance.

*Penyelenggaraan melibatkan semua usaha untuk memastikan kemudahan pengeluaran dan peralatan dalam keadaan beroperasi. Terangkan **DUA (2)** jenis penyelenggaraan.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO2
C3

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

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

Activity Aktiviti	Immediate Predecessor Aktiviti Sebelum	Time (months) Masa (bulan)
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

Draw an appropriate “Programme Evaluation and Review Technique” (PERT) network.

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

[5 marks]

[5 markah]

CLO2
C4

(c) Based on the data above, find the earliest event time, latest event time, critical activities and the completion time of the project.

Berdasarkan data di atas, cari masa aktiviti yang paling awal , masa aktiviti yang terkini, aktiviti kritikal dan tentukan masa untuk menyiapkan projek.

[10 marks]

[10 markah]

SOALAN TAMAT