

SULIT



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

JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL

PENILAIAN ALTERNATIF

SESI 1: 2021/2022

DJJ42022 : INDUSTRIAL MANAGEMENT

NAMA PENYELARAS KURSUS : ISNURAINI BINTI KASSIM@ISMAIL

KAEDAH PENILAIAN : PEPERIKSAAN ATAS TALIAN

JENIS PENILAIAN : SOALAN ESEI BERSTRUKTUR (2 SOALAN)

TARIKH PENILAIAN : 3 FEBRUARI 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)**

INSTRUCTION:

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

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi DUA (2) soalan esei berstruktur. Jawab SEMUA soalan.

QUESTION 1**SOALAN 1**

- CLO1
C2 (a) Discuss briefly FIVE (5) objectives of industrial management.
Bincangkan secara ringkas LIMA (5) objektif pengurusan industry.
- [5 marks]
[5 markah]
- CLO2
C2 (b) Explain FIVE (5) disadvantages of work specialization.
Terangkan LIMA (5) keburukan pengkhususan kerja.
- [5 marks]
[5 markah]
- CLO2
C3 (c) The results of a time study to perform a quality control test are shown in the table 1(c). Based on this observation, calculate the normal and standard time for the test by assuming a 23% of allowance factor.
Keputusan kajian masa untuk melaksanakan ujian kawalan kualiti ditunjukkan dalam jadual 1(c). Berdasarkan pemerhatian ini, hitung masa biasa dan masa standard untuk ujian tersebut, dengan mengandaikan faktor elaun adalah 23%.

Table 1(c)
Jadual 1(c)

TASK ELEMENT	PERFORMANCE RATING (%)	OBSERVATIONS (MINUTES)				
		1	2	3	4	5
1	97	1.5	1.8	2.0	1.7	1.5
2	105	.6	.4	.7	3.7 ^a	.5
3	86	.5	.4	.6	.4	.4
4	90	.6	.8	.7	.6	.7

^aDisregard—employee is smoking a cigarette (included in personal time).

[7 marks]
[7 markah]

CLO2
C4

- (d) Table 1(d) below shows a line of work with time needed to produce product W. Given daily production time is 540 minutes and daily production quantity is 60 units per day.

Jadual 1(d) di bawah menunjukkan satu barisan kerja dengan masa yang diperlukan untuk menghasilkan produk W. Diberi masa pengeluaran harian ialah 540 minit dan kuantiti pengeluaran harian ialah 60 unit sehari.

Table 1(d)
Jadual 1(d)

WORK	TIME (min)	WORK BEFORE
A	3	-
B	6	A
C	7	A
D	5	A
E	2	B, C
F	4	D, E

- i. Illustrate the precedence diagram.

Gambarkan rajah keutamaan.

[3 marks]

[3 markah]

- ii. Determine the production cycle time.

Tentukan masa kitaran pengeluaran.

[1 marks]

[1 markah]

- iii. Calculate the minimum number of workstations.

Kira bilangan minimum stesen kerja.

[1 marks]

[1 markah]

- iv. Illustrate the group of workstations.

Gambarkan kumpulan stesen kerja.

[3 marks]

[3 markah]

QUESTION 2**SOALAN 2**CLO1
C2

(a) Explain the requirements of a successful TQM programme.

Terangkan keperluan program TQM yang berjaya

[5 marks]

[5 markah]

CLO2
C2

(b) Classify the types of inventory with ONE (1) example for each of it.

Kelaskan jenis-jenis inventori dengan SATU (1) contoh setiap satunya.

[5 marks]

[5 markah]

CLO2
C3

(c) The data in Table 2(c) shows EIGHT (8) types work that need to be completed using machine A and B.

*Data dalam Jadual 2(c) menunjukkan LAPAN (8) jenis kerja yang perlu disiapkan menggunakan mesin A dan B.*Table 2(c)
Jadual 2(c)

Work	Machine A	Machine B
A	15	4
B	2	12
C	8	5
D	7	6

By using Johnson's Rules:

Dengan menggunakan Peraturan Johnson:

i. Sequence the work to minimize the processing time.

Susun urutan kerja untuk meminimumkan masa pemprosesan.

[2 marks]

[2 markah]

- ii. Sketch the time phase diagram.

Lakarkan rajah fasa masa.

[4 marks]

[4 markah]

- iii. Calculate the idle time for machine B.

Kirakan masa melahu bagi mesin B.

[1 mark]

[1 markah]

CLO2
C4

- (d) A manager of a company is about to setup a meeting with his clients in three different locations, which are Seremban, Kuala Terengganu and Kuantan. The manager has assigned three representatives for the meeting at each location. Table 2(d) below shows the travelling cost for each representative. Determine the appropriate location for each representative so that the cost would be minimal.

Seorang pengurus sebuah syarikat ingin mengadakan pertemuan dengan pelanggannya di tiga lokasi berbeza, iaitu Seremban, Kuala Terengganu dan Kuantan. Pengurus tersebut telah menetapkan tiga orang wakil untuk mesyuarat di setiap lokasi. Jadual 2(d) di bawah menunjukkan kos perjalanan bagi setiap wakil. Tentukan lokasi yang sesuai untuk setiap wakil supaya kos perjalanan adalah minimum.

Table 2(d)

Location Representative	SEREMBAN	KUALA TERENGGANU	KUANTAN
A	RM150	RM118	RM140
B	RM172	RM403	RM208
C	RM140	RM397	RM183

[8 marks]

[8 markah]

SOALAN TAMAT