

SULIT

POLITEKNIK
Jabatan Pengajian Politeknik

BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENGAJIAN POLITEKNIK
KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI

JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL

PEPERIKSAAN AKHIR
SESI DISEMBER 2012

JJ619 : INDUSTRIAL MANAGEMENT

TARIKH : 22 APRIL 2013
TEMPOH : 2 JAM (11.15 AM – 1.15 PM)

Kertas ini mengandungi **SEMBILAN (9)** halaman bercetak.

Dokumen sokongan yang disertakan : **Tiada**

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

SULIT

JJ619: INDUSTRIAL MANAGEMENT

INSTRUCTION:

This paper consists of **SIX (6)** essay questions. Answer any **FOUR(4)** questions only.

ARAHAN :

Kertas ini mengandungi **ENAM(6)** soalan esei. Sila jawab **EMPAT(4)** soalan sahaja.

QUESTION 1

SOALAN 1

CLO1
C1

(a) State **FOUR (4)** principles of management based on Henri Fayol.

Nyatakan EMPAT (4) prinsip pengurusan yang dikemukakan oleh Henri Fayol.

[4 marks]

[4 markah]

CLO1
C2

(b) Explain briefly the types of organization structure below:

- a. Line, military or scalar organization
- b. Functional organization
- c. Project organization

Terangkan secara ringkas mengenai jenis struktur organisasi seperti berikut:

- i. Organisasi baris, tentera atau skalar
- ii. Organisasi Fungsional
- iii. Organisasi Projek

[9 marks]

[9 markah]

CLO1
C1

(c) Give **TWO (2)** advantages of each type of organization structure in (b) i, ii & iii above.

Berikan DUA (2) kelebihan bagi setiap jenis struktur organisasi (b) i,ii & iii di atas.

[6 marks]

[6 markah]

CLO1
C3

(d) Differentiate between policies, goal and objectives in management. [6 marks]

Bezakan antara dasar, matlamat dan objektif dalam pengurusan. [6 markah]

QUESTION 2

SOALAN 2

CLO1
C1

- (a) State and describe
- TWO (2)**
- principles governing a plant layout.

Nyatakan dan huraikan DUA (2) prinsip yang mengawal susunatur kilang.

[4 marks]

[4 markah]

CLO2
C3

- (b) Explain why a plant layout decisions need detailed analysis.

Terangkan mengapa keputusan susun atur loji memerlukan analisis terperinci.

[4 marks]

[4 markah]

- (c) In a production assembly line, it needs 10 types of activities and the time required are shown in
- Figure 1**
- . The production time is 540 minutes and the daily production rate is 90 units.

Di dalam satu barisan pengeluaran pemasangan, ia perlu membuat 10 jenis aktiviti dan masa yang diperlukan adalah seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1. Masa pengeluaran adalah 540 minit dan harian kadar pengeluaran adalah 90 unit.

TASK	PERFORMANCE TIME (MINUTE)	TASK BEFORE
A	2	-
B	3	A
C	2	B
D	4	B
E	2	C,D
F	3	A
G	2	F
H	5	G
I	2	E,H
J	3	I

Figure 1 / Rajah 1

- i. Draw the precedence diagram.
-
- Lukiskan gambarajah keutamaan.*

[4 marks]

[4 markah]

- ii. Calculate the cycle time.
-
- Kirakan masa kitaran.*

[3 marks]

[3 markah]

CLO2
C3

- iii. Calculate the minimum number of work stations.
-
- Kira bilangan minimum stesen kerja.*

[3 marks]

[3 markah]

- iv. Arrange the workstation according to the balanced line.
-
- Susun stesen kerja mengikut garis yang seimbang.*

[4 marks]

[4 markah]

- v. Calculate the efficiency of the balanced line.
-
- Kirakan kecekapan barisan seimbang.*

[3 marks]

[3 markah]

QUESTION 3

SOALAN 3

CLO1
C1(a) Explain **TWO (2)** types of inventory.*Terangkan DUA (2) jenis inventori.*

[4 marks]

[4 markah]

CLO1
C2

(b) Differentiate between Holding Cost, Ordering Cost, and Setup Cost.

Bezakan antara Kos Simpanan, Kos Pesanan dan Kos Persediaan.

[3 marks]

[3 markah]

CLO1
C3

(c) Sentosa Sdn Bhd is planning to buy 5,000 units of fan motor from Aman Motor for next year production. After negotiation, Aman Motor agreed not to give any discount if they buy below 1000 units, 5% discount for purchase of 1000 units – 1999 units, and 7% discount for purchase of 2000 units and over.

Given the annual inventory holding cost rate is 30%, setup/ordering cost per order is RM30, and fan motor prices is MYR80.

Sentosa Sdn Bhd sedang merancang untuk membeli 5,000 unit motor kipas dari Aman Motor untuk pengeluaran tahun depan. Selepas rundingan, Aman Motor telah bersetuju untuk tidak memberikan diskaun jika mereka membeli di bawah 1000 unit, diskaun 5% untuk pembelian 1000 unit - 1999 unit, dan diskaun 7% untuk pembelian 2000 unit dan lebih.

Diberi pegangan kadar kos inventori tahunan adalah 30%, kos setup / pesanan setiap pesanan ialah RM30, dan harga motor kipas adalah MYR80.

- i. Calculate the optimal order quantity and total cost for each discount given by Aman Motor to Sentosa Sdn Bhd.

Kirakan kuantiti pesanan optimum dan jumlah kos setiap untuk diskaun diberikan oleh Aman Motor kepada Sentosa Sdn Bhd.

[14 marks]

[14 markah]

- ii. Determine the quantity and price that gives the lowest total cost for Sentosa Sdn Bhd to buy the fan.

Tentukan kuantiti dan harga yang memberikan jumlah kos terendah bagi Sentosa Sdn Bhd untuk membeli kipas.

[4 marks]

[4 markah]

QUESTION 4

SOALAN 4

CLO1
C1

- (a) Define briefly Gantt Chart and Cycle Time.

Takrifkan secara ringkas Carta Gantt dan Masa Kitaran.

[4 marks]

[4 markah]

CLO1
C3

- (b) A manager has to verify which priority methods that can be choose to implement in cooper stamping company. Table 1 shown the processing time and due date to complete a project.

Pengurus perlu mengesahkan kaedah keutamaan yang boleh dipilih untuk dilaksanakan dalam syarikat cooper stamping. Jadual 1 menunjukkan masa pemprosesan dan tarikh tamat tempoh untuk menyiapkan projek.

- i. Determine the sequence of jobs for each rule by using the priority of DD, SPT and FCFS.

Tentukan jujukan pekerjaan untuk setiap keutamaan dengan menggunakan keutamaan DD, SPT dan FCFS.

[15 marks]

[15 markah]

- ii. Explain which priority is the best.

[6 marks]

Terangkan keutamaan mana adalah yang terbaik.

[6 markah]

JOB	PROCESSING TIME (DAY)	DUE DATE (DAY)
H	9	23
I	3	15
J	8	18
K	2	6

Table 1 / Jadual 1

QUESTION 5

SOALAN 5

CLO1
C1

- (a) Define the following terms:

Berikan maksud istilah berikut:

- i. Quality

[2 marks]

Kualiti

[2 markah]

- ii. Quality Management

[3 marks]

Pengurusan Kualiti

[3 markah]

- iii. Total Quality Management

[3 marks]

Pengurusan Kualiti Menyeluruh

[3 markah]

CLO1
C2

- (b) ISO 9000 has five international standards on quality management. Describe the five quality standard used in industry.

*ISO 9000 mempunyai lima piawaian antarabangsa pada pengurusan kualiti.**Huraikan lima standard kualiti tersebut.*

[11 marks]

[11 markah]

CLO1
C3

- (c) List and explain the
- THREE (3)**
- basic concepts in TQM.

*Senarai dan terangkan **TIGA (3)** konsep asas dalam TQM.*

[6 marks]

[6 markah]

QUESTION 6

SOALAN 6

CLO1
C2

- (a) Define and describe the concept of human resource management.

Takrifkan dan terangkan konsep pengurusan sumber manusia.

[6 marks]

[6 markah]

CLO1
C2

- (b) State the importance of motivation in human resource management.

Nyatakan kepentingan motivasi dalam pengurusan sumber manusia.

[4 marks]

[4 markah]

CLO1
C1

- (c) List
- FIVE (5)**
- assumptions of McGregor's Theory X.

*Senaraikan **LIMA (5)** Teori X. McGregor.*

[5 marks]

[5 markah]

CLO1
C3

- (d) Differentiate between High Morale and Low Morale of an individual in an organization.

Bezakan antara Keyakinan Tinggi dan Keyakinan Rendah individu dalam sesebuah organisasi.

[10 marks]

[10 markah]

END OF QUESTION

SOALAN TAMAT