



FINAL EXAMINATION / PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER 2 – SESSION 2015 / 2016
PROGRAM KERJASAMA

COURSE CODE : DDPE 2112 / DDE 3802
KOD KURSUS

COURSE NAME : ENGINEERING MANAGEMENT /
NAMA KURSUS : PENGURUSAN KEJURUTERAAN

YEAR / PROGRAMME : 3 DDPB / E / K / P
TAHUN / PROGRAM

DURATION : 2 HOURS / 2 JAM
TEMPOH

DATE : APRIL 2016
TARIKH

INSTRUCTION /
ARAHAN :

1. Answer **ALL** questions in Part A and B.
(Jawab **SEMUA** soalan Bahagian A dan B).
2. Choose and answer **TWO (2)** questions only from Part C.
(Pilih dan Jawab **DUA (2)** soalan sahaja dari Bahagian C).
3. Answer all questions in the answer booklet provided.
(Jawab semua soalan dalam buku kertas jawapan yang disediakan).

(You are required to write your name and your lecturer's name on your answer script)
(Pelajar dikehendaki tuliskan nama dan nama pensyarah pada skrip jawapan)

NAME / NAMA	:
I.C NO. / NO. K/PENGENALAN	:
YEAR / COURSE TAHUN / KURSUS	:
COLLEGE NAME NAMA KOLEJ	:
LECTURER'S NAME NAMA PENSYARAH	:

PART A / BAHAGIAN A

(30 Marks / 30 Markah)

Each question carries 1 ½ marks / Setiap soalan memberi 1 ½ markah.

Q1. There are three (3) common important characteristics for all organization, except;

- A. System
- B. Vision/Mission
- C. Profit oriented
- D. Culture

Terdapat tiga(3) ciri-ciri persamaan penting bagi semua organisasi, kecuali;

- A. Sistem
- B. Visi/Misi
- C. Berorientasikan keuntungan
- D. Budaya

Q2. According to "Henry Mintzberg's 10 Managerial Roles", the roles can be grouped into three (3): Interpersonal Roles (3 roles), Informational Roles (3 roles) and Decisional Roles (4 roles). The following roles are group in decisional roles, except;

- A. Entrepreneur
- B. Disturbance handler
- C. Spokesperson
- D. Negotiator

Mengikut Henry "Mintzberg 10 Managerial Roles", ianya boleh dikumpulkan kepada tiga (3): Peranan Hubungan Antara Individu (3 peranan), Peranan Penyampaian Maklumat (3 peranan) dan Peranan Pembuat Keputusan (4 peranan). Peranan berikut adalah dalam kumpulan Pembuat Keputusan, kecuali;

- A. Usahawan
- B. Pengawal kekacauan
- C. Penyampai maklumat
- D. Juru runding

Q3. Conceptual, human and technical skills are important for the all managers. The depth of these skills is relatively varied according to the manager's level within the organization. Which skills are in the right order for the middle manager?

- A. 1. Conceptual skills, 2. Human skills, 3. Technical skills
- B. 1. Technical skills, 2. Human skill, 3. Conceptual skills
- C. 1. Human skill, 2. Conceptual skills, 3. No required technical skills
- D. 1. Human skills, 2. Technical skill, 3. Conceptual skills

Skil konseptual, kemanusiaan dan teknikal adalah penting bagi semua kategori pengurus. Tahap penguasaan ketiga-tiga skil ini adalah berbeda mengikut peringkat pengurus dalam sebuah organisasi. Di antara berikut yang mana susunan sesuai untuk pengurus pertengahan?

- A. 1. Skil konseptual, 2. Skil Kemanusiaan, 3. Skil teknikal
- B. 1. Skil teknikal, 2. Skil kemanusiaan, 3. Skil konseptual
- C. 1. Skil kemanusiaan, 2. Skil konseptual, 3. Tidak perlu skil teknikal
- D. 1. Skil kemanusiaan, 2. Skil teknikal, 3. Skil konseptual

Q4. The high performance organization (HPO) sometimes were plan for the unexpected circumstances and disaster recovery plan which called

- A. *Strategic plan*
- B. *Contingency plan*
- C. *Blueprint*
- D. *Operational plan*

Organisasi berprestasi tinggi biasanya mempunyai pelan untuk keadaan yang di luar jangkaan dan pelan pemulihan kecelakaan yang mana dipanggil

- A. *Pelan strategik*
- B. *Pelan Kontigensi*
- C. *Kertas biru*
- D. *Pelan operasian*

Q5. The Chief Executive Officer of ABC Company said; "The Company wanted to improve its market share from 20% to 26% over the next two years for their special product". The above statement is considered as;

- A. Tactical goals
- B. Strategic goals
- C. Operational goals
- D. Long term goals

Pegawai Ketua Eksekutif syarikat ABC berkata, "Syarikat mahu meningkatkan penguasaan pasaran dari 20% kepada 26% dalam tempoh dua (2) tahun akan datang". Pernyataan ini adalah dikira sebagai;

- A. *Matlamat tektikal*
- B. *Matlamat strategik*
- C. *Matlamat operasi*
- D. *Matlamat jangka panjang*

Q6. Contingency plan is needed for the organization to response to a specific situation which they are not able to control such as emergencies. The following are considered to be under these categories, except;

- A. Company deficit budget
- B. World economic crisis
- C. Shortage of import material from source country
- D. Disasters which effect transportation of materials

Pelan kontegensi adalah perlu untuk sebuah organisasi bertindakbalas dengan situasi tertentu yang mana di luar kawalannya seperti kecemasan. Berikut adalah dikira dalam kategori ini, kecuali;

- A. *Bajet syarikat keadaan defisit*
- B. *Krisis ekonomi dunia*
- C. *Kekurangan bekalan bahan dari negara sumber*
- D. *Bencana yang mana member kesan kepada penghantaran bahan*

Q7. Work specialization is extensively applied in the research organization. The following are the characteristics of this type of work structure, except;

- A. Employees only specialize in a single task
- B. Jobs tend to be small and performed effectively
- C. Greater challenge to employee
- D. Boring job

Pengkhususan kerja adalah digunapakai secara meluas dalam organisasi penyelidikan. Berikut adalah ciri-ciri yang wujud pada struktur sedemikian, kecuali;

- A. *Pekerja mahir dalam satu tugas sahaja*
- B. *Skop kerja lebih kecil dan dilaksanakan secara berkesan*
- C. *Cabaran yang lebih besar kepada pekerja*
- D. *Kerja agak menjemukan.*

Q8. There are five (5) characteristics of the organization structure in a departmentalization. Two (2) out of these are considered to be as the latest approach.

- A. Functional and team based
- B. Divisional and matrix
- C. Team based and network
- D. Matrix and network

Terdapat lima (5) ciri-ciri utama struktur organisasi dalam sesebuah jabatan. Dua (2) darinya adalah dikira sebagai pendekatan terkini.

- A. *Fungsian dan berasaskan pasukan*
- B. *Division dan matrik*
- C. *Berasaskan pasukan dan rangkaian*
- D. *Matrik dan rangkaian*

Q9. Disadvantage of the network approach in the organization structure is

- A. Global competitiveness
- B. Reduced administrative overhead
- C. Employee loyalty weakened
- D. Workforce flexibility

Kekurangan pendekatan rangkaian dalam sesebuah struktur organisasi ialah

- A. *Persaingan yang global*
- B. *Mengurangkan overhead pentadbiran*
- C. *Kesetiaan pekerja akan bertambah lemah*
- D. *Tenaga kerja yang fleksibil*

Q10. The following are considered to be the factors of resistance to change in the implementation of changes to the staff in the organization, except;

- A. Invited to involve in decision making
- B. Self interest
- C. Lack of understanding and trust
- D. Uncertainty

Faktor yang disenaraikan berikut adalah diantara halangan kepada staf untuk membuat perubahan dalam sebuah organisasi, kecuali;

- A. *Dijemput terlibat dalam membuat keputusan*
- B. *Kepentingan diri*
- C. *Kurang memahami dan kepercayaan*
- D. *Ketidakpastian*

Q11. According to Ohio State University studies in the early leadership behavioral theory, there are two (2) important dimensions of the leader behaviors which are initiating, and consideration. Which behavior is not in considered in these categories?

- A. Direct subordinate work activities toward goals attainment
- B. Respect for group members ideas
- C. Created mutual trust environment
- D. Provide open communication

Berdasarkan kajian oleh Ohio State Universiti dalam kepimpinan awal teori tingkah-laku, diperkenalkan terdapat dua (2) dimensi utama tingkah-laku pemimpin iaitu memulakan dan timbangrasa/pertimbangan. Yang mana tingkah-laku berikut adalah bukan kategori timbangrasa/pertimbangan?

- A. Mengarahkan aktiviti kerja pekerja kepada pencapaian matlamat
- B. Menghormati pandangan idea rakan
- C. Mewujudkan persekitaran saling mempercayai
- D. Menyediakan komunikasi terbuka

Q12. In the Victor Vroom Leader Participation Model, leader presents the problem to the group members in a meeting, acting as a facilitator, defines the problems and the boundaries within which a decision must be made. This leadership style is called _____.

- A. Decide
- B. Facilitate
- C. Consult group
- D. Consult individually

Dalam model Penglibatan Pemimpin Victor Vroom, pemimpin membentangkan masalah kepada ahli dalam sesi mesyuarat, bertindak sebagai fasilitator, mengtakrifkan masalah dan sempadan yang mana keputusan mesti dibuat. Gaya kepimpinan ini dipanggil _____.

- A. Memutuskan
- B. Pemudah cara
- C. Runding kepada kumpulan
- D. Runding secara individu

Q13 The following are self-actualization needs of Maslow's Theory, except;

- A. Wisdom
- B. Justice
- C. Truth
- D. Self-respect

Berikut adalah diantara keperluan kepuasan diri dalam teori Maslow, kecuali;

- A. Hikmah
- B. Keadilan
- C. Kebenaran
- D. Diri dihormati

Q14. The following are hygiene factors (area of dissatisfaction) of Two Factor Theory, except;

- A. Working conditions
- B. Pay and security
- C. Company policy
- D. Personal growth

Berikut adalah faktor-faktor kebersihan (kawasan ketidakpuasan) bagi Teori Dua Faktor, kecuali;

- A. Keadaan kerja
- B. Gaji dan keselamatan
- C. Polisi syarikat
- D. Pertumbuhan peribadi

Q15 From the survey it was concluded that most managers in an organization spend at least _____ percent of their time in direct communicating with others.

- A. 60 %
- B. 80%
- C. 90 %
- D. 50 %

Dari kajian yang dibuat telah dirumuskan bahawa kebanyakan pengurus dalam organisasi menghabiskan masa sekurang-kurangnya _____ peratus dalam berkomunikasi secara terus dengan pihak lain.

- A. 60%
- B. 80%
- C. 90%
- D. 50%

Q16. The advantages of face to face communication in organization are as follow, except;

- A. Personal
- B. Disseminated hard
- C. Fast feedback
- D. Two-way

Kelebihan berkomunikasi muka ke muka dalam organisasi adalah seperti berikut, kecuali;

- A. *Bersifat individu*
- B. *Susah disusunkata*
- C. *Cepat tindakbalas*
- D. *Dua hala*

Q17. Downward communication in a formal communication channels from the manager to the employees which information were delivered usually encompasses in the following topics, except;

- A. Dialog on feedback
- B. Job instruction and rationale
- C. Procedures and practices
- D. Implementing of goals and strategies

Komunikasi ke bawah dalam saluran komunikasi rasmi dari pengurus ke pekerja dimana biasanya penyampaian maklumat meliputi tajuk-tajuk berikut, kecuali;

- A. *Perbincangan dari hasil maklumbalas*
- B. *Arahan kerja dan rasional*
- C. *Prosedur dan praktis*
- D. *Melaksanakan matlamat dan strategi*

Q18. The following are amongst the communication practices in the new workplace in an organization, except;

- A. Open communication
- B. Dialogue
- C. Feedback and learning
- D. Grapevine

Berikut adalah diantara komunikasi yang dipraktikkan di tempat kerja sekarang dalam sesebuah organisasi, kecuali;

- A. *Komunikasi terbuka*
- B. *Perbincangan*
- C. *Maklumbalas dan pembelajaran*
- D. *Bawa mulut*

Q19. The following are indicators that the manager used in measuring the actual performance of an organization, except;

- A. Accident rate
- B. Overhead cost
- C. Customer satisfaction index
- D. Staff turnover

Berikut adalah petunjuk yang digunakan oleh pengurus dalam pengukuran prestasi sebenar sesebuah organisasi, kecuali;

- A. *Kadar kemalangan*
- B. *Kos overhead*
- C. *Index kepuasan pelanggan*
- D. *Pusing ganti staf*

Q20. The following are the Total Quality Management philosophy, except;

- A. Focuses on team work
- B. Increase sales
- C. Increasing customer satisfaction
- D. Lowering cost

Berikut adalah filosofi pengurusan kualiti menyeluruh, kecuali;

- A. *Fokus terhadap kerja berpasukan*
- B. *Meningkatkan jualan*
- C. *Meningkatkan kepuasan pelanggan*
- D. *Mengurangkan kos*

PART B / BAHAGIAN B

(15 Marks / Markah)

- Q1. Give the definition of management. State the four (4) main functions of management in the correct sequence.

Berikan definisi tentang pengurusan. Nyatakan empat (4) fungsi utama pengurusan mengikut turutan yang betul.

(4 Marks / Markah)

- Q2. Explain briefly four (4) steps activities in management by objectives (MBO) to an organization. Draw the diagrams of model of the MBO process to illustrate your explanation.

Terangkan secara ringkas empat (4) langkah aktiviti-aktiviti dalam pengurusan penetapan objektif kepada sesebuah organisasi. Lukis gambarajah model proses bagi menunjukkan penjelasan anda.

(4 Marks / Markah)

- Q3. Give the definition of communication. List four (4) types of communication channels practiced in the organization in the correct order from high to low channel richness.

Beri definisi komunikasi. Nyatakan empat (4) jenis saluran komunikasi yang dipraktikkan dalam organisasi mengikut susunan yang betul dari tinggi ke rendah kekayaan saluran.

(4 Marks / Markah)

- Q4. State three (3) steps of the control process of an organization in the right order.

Nyatakan tiga (3) peringkat proses kawalan sesebuah organisasi mengikut urutan yang betul.

(3 Marks / Markah)

PART C / BAHAGIAN C

Instruction: Answer only two (2) questions. Q1 is compulsory and choose either Q2 or Q3.

Arahan: Jawab hanya dua (2) soalan. Q1 adalah wajib dijawab dan pilih samada Q2 atau Q3.

(55 Marks / 55 Markah)

Q1. The project for installing waterproofing materials is being proposed to their customer by BINA's company. The activities necessary for the completion of this project in week and cost involved are listed in Table Q1.

Projek untuk pemasangan bahan kalis air telah dicadangkan kepada pelanggannya oleh syarikat BINA. Aktiviti yang perlu bagi menyiapkan projek ini dalam minggu dan kos yang terlibat adalah seperti disenaraikan di dalam Jadual Q1.

Table Q1/ Jadual Q1

Activity/ <i>Aktiviti</i>	Normal Time <i>Masa Normal</i>	Crash Time/ <i>Masa Desakan</i>	Normal Cost/ <i>Kos Normal</i>	Crash Cost/ <i>Kos Desakan</i>	Immediate Predecessor(s)/ <i>Aktiviti Pendahulu Terdekat</i>
A	2	2	RM 600	RM 600	-
B	2	2	RM 1,000	RM 1,000	-
C	5	4	RM 600	RM 900	A
D	3	2	RM 1,200	RM 1,600	A,B
E	1	1	RM 800	RM 800	B
F	2	1	RM 3,400	RM 4,000	C
G	4	3	RM 2,200	RM 2,700	D,E
H	2	1	RM 2,600	RM 2,800	F,G

a. List the three (3) phases involved in the management of a large project.

Senai kan tiga (3) fasa yang terlibat dalam pengurusan projek berskala besar.

b. Draw the network diagram for the project using activity-on-node (AON) approached.

Lukis gambarajah rangkaian untuk projek menggunakan pendekatan aktiviti atas nod.

- c. Draw a bar chart for the project. Use the timeline x-axis to align your bars.

Lukiskan rajah bar untuk projek. Guna skala masa paksi-x untuk jajarkan bar anda.

- d. Determine the critical activity, slack time of non-critical activities, and the project completion time.

Tentukan aktiviti kritikal, masa kendur setiap aktiviti tidak kritikal dan tempoh projek disiapkan.

- e. What is the maximum time that can be reduced? How much cost increase is needed?

Berapakah masa maksima yang boleh dikurangkan bagi projek ini? Berapa banyakkah tambahan kos yang diperlukan?

(30 Marks / Markah)

- Q2. Manja Company manufactures two (2) types of plastic baby bottle as part of its full line of baby-care products. Two primary machines are required to manufacture the bottles. The processing times (in hours) on the two machines for the two products are given in the Table Q2 below along with the per-unit profit on each bottle and the monthly capacity of each machine in hours.

Syarikat Manja menghasilkan dua (2) jenis produk botol plastik bayi yang merupakan sebahagian dari keluaran produk penjagaan bayi syarikat. Dua mesin utama diperlukan bagi menghasilkan kedua jenama botol tersebut. Masa pemprosesan (dalam jam) ke atas kedua mesin untuk dua produk adalah diberi dalam Jadual Q2 di bawah bersama keuntungan setiap unit botol dan keupayaan bulanan setiap mesin dalam jam.

Table/ Jadual Q2.

Model/ Model	Machine 1 Time / Masa Mesin 1 (hours / jam)	Machine 2 Time / Masa Mesin 2 (hours / jam)	Profit Per-Unit / Keuntungan Seunit
A	4	3	RM1.50
B	1	2	RM1.00
Capacity / Keupayaan	640 hours / month	600 hours / month	

According to the information of market demand, the manager decided model B should not be produced more than 200 units per month. The manager of the company always thinks of a strategy to increase the profit of the company to a maximum.

Berdasarkan maklumat permintaan pasaran, pengurus syarikat membuat keputusan keluaran Model B tidak melebihi 200 unit sebulan. Pengurus sentiasa memikirkan strategi untuk meningkatkan keuntungan ketahap maksimum.

- a. State two (2) basic assumptions of linear programming that should be taken for this into consideration.

Nyatakan dua (2) andaian asas yang perlu diambil kira bila menggunakan penyelesaian pengaturcaraan linear.

- a. Graphically illustrate the feasible region and apply the iso-profit line procedure to indicate which corner point produces the optimal solution.

Tunjukkan dalam graf kawasan tersaur dan gunakan prosedur garis kos untuk menentukan titik penyelesaian optimum.

- b. Determine the optimum total should be produced and the maximum profit.

Tentukan jumlah optima yang dihasilkan dan keuntungan maksimum.

(25 Marks / Markah)

- Q3. The sales manager is proposing to the top management of dress's company for considering the possibility to open a new outlet at an identified strategic location. His options are to open a small shop, a medium sized shop and no shop at all. The market for a dress shop at identified location can be good, average or bad. The probabilities for these three possibilities are 0.2 for a good market, 0.45 for a an average market and 0.35 for a bad market. The net profit or loss for the various market conditions are shown in Table Q3.

Pengurus jualan telah mencadangkan kepada pengurus atasan syarikat pakaian untuk pertimbangkan kemungkinan membuka cawangan baru di satu lokasi strategik yang telah dikenalpasti. Pilihannya ialah membuka kedai bersaiz kecil, bersaiz sederhana dan tidak membuka langsung. Pasaran untuk baju di lokasi yang dikenalpasti boleh jadi keadaan baik, sederhana dan lemah. Kemungkinan untuk ketiga-tiga pasaran ini ialah 0.2 untuk pasaran baik, 0.45 untuk pasaran sederhana dan 0.35 untuk pasaran buruk. Keuntungan bersih atau kerugian untuk pelbagai keadaan pasaran ditunjukkan dalam Rajah Q3.

Table Q3 / Rajah Q3

Alternative	State of nature / Keadaan pasaran		
	Good market / Pasaran baik	Average market / Pasaran sederhana	Bad market / Pasaran lemah
Small Shop	RM75,000	RM25,000	- RM 40,000
Medium-Sized Shop	RM100,000	RM35,000	- RM 60,000
No Shop	RM0	RM0	RM0

- a. Determine the alternative that provides the greatest expected monetary value (EMV).
Tentukan pilihan yang memberikan nilai jangkaan kewangan tertinggi.
- b. What is your decision by using expected opportunity loss?
Apakah keputusan anda dengan menggunakan kaedah kerugian jangkaan terlepas?
- c. What is the expected value of perfect information (EVPI)? Describe the purpose of this value to the company.
Berapakah nilai jangkaan bagi maklumat tepat? Jelaskan kegunaan nilai ini kepada syarikat.
- d. Explain briefly with your own reasons, why the losses occur at bad market.
Jelaskan secara ringkas dengan menggunakan alasan anda sendiri, mengapa kerugian berlaku kepada syarikat semasa pasaran permintaan lemah.

(25 Marks / Markah)