

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2002/2003

FEBRUARI/MAC 2003

JUP 201/3 – Pengurusan Kejuruteraan 1

Masa : 3 jam

ARAHAN KEPADA CALON:

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **LAPAN** muka surat yang bercetak termasuk muka surat hadapan ini sebelum anda memulakan peperiksaan.

Kertas soalan ini mengandungi ENAM (6) soalan.

Sila jawab **EMPAT (4)** soalan sahaja.

BAHAGIAN A: (PENGURUSAN SUMBER MANUSIA) : Soalan No. 1 – Perlu dijawab.

BAHAGIAN B: (PENGURUSAN PEMASARAN) : Soalan No. 2 – Perlu dijawab.

BAHAGIAN C: (PERAKAUNAN PENGURUSAN) : Soalan No. 3 , No. 4, No. 5 dan No. 6 – Pilih dua soalan sahaja.

Markah soalan diperlihatkan di penghujung soalan berkenaan.

Jawab SEMUA soalan dalam Bahasa Malaysia

Mesinkira boleh digunakan.

BAHAGIAN A – PENGURUSAN SUMBER MANUSIA

1. Encik Albab dari bahagian pengurusan kanan merupakan seorang jurutera mekanikal dan elektrik (M&E) di Syarikat Kejuruteraan El-Dokki. Syarikat ini mengeluarkan enjin-enjin untuk kegunaan industri dan juga individu. Beliau baru sahaja mengikuti satu sesi latihan pembangunan pengurusan iaitu satu program lanjutan yang direkabentuk untuk meningkatkan prestasi bahagian tersebut.

Biasanya, Encik Albab akan melatih pula subordinat beliau setiap kali selepas sesi tersebut. Mereka membincangkan tentang apa yang telah dipelajari untuk dipraktikkan dan tentang keperluan penambahbaikan. Perbincangan juga berkisar tentang peningkatan kualiti kerja dan produk.

Hari ini, beliau telah ditemubual oleh seorang wartawan, Encik Asadun dari sebuah majalah tempatan, Auto-Mobil-2020.

Berikut adalah petikan perbualan mereka:

Encik Asadun : Encik Albab mempunyai bilangan pekerja yang ramai untuk diselia...

Encik Albab : Ya...memang benar. Dengan sistem pengeluaran sekarang dan permintaan yang kian meningkat, saya perlukan bilangan tersebut.

Encik Asadun : Bagaimana Encik Albab mengambil mereka?

Encik Albab : Oohhh.... sebahagian daripada mereka merupakan modal intelek syarikat ini. Oleh itu penting bagi saya memilih dan mengambil yang betul-betul kompeten.

Encik Asadun : Modal intelek?

Encik Albab : Ya... sekumpulan pekerja berpengetahuan dan berkemahiran dalam bidang kepakaran tertentu. Bermakna, mereka bukan sekadar pekerja biasa.

Encik Asadun : Ya....

Encik Albab : Dalam pasaran kerja sekarang, tidak sukar mencari pekerja yang terbaik. Berbagai cara boleh digunakan. Cuma, kami lebih selektif sahaja.

Encik Asadun : Kami?

Encik Albab : Ya... saya dan juga sekumpulan pegawai dari Jabatan Sumber Manusia. Apa yang kami praktikkan ialah membayar para pekerja yang kompeten dengan 20 % lebih daripada apa yang ditawarkan oleh pasaran. Janji kami dapat pekerja yang benar-benar boleh melaksanakan tugas mereka dengan berkesan.

Encik Asadun : Kenapa Encik Albab melakukannya?

Encik Albab : Saya mahukan yang terbaik. Kami terlibat dengan operasi yang mempunyai jadual yang ketat. Saya mempunyai harapan yang tinggi terhadap setiap pekerja di zaman yang kompetitif ini. Saya percaya kepada individu yang bercita-cita tinggi dan yang bersedia untuk bekerja lebih kuat untuk ganjaran yang lebih. Para pekerja di sini adalah yang terlatih dan perlu ditambahbaik dari masa ke semasa.

Encik Asadun : Kenapa?

Encik Albab : Mmmm.... kerana persekitaran kerja yang sedemikian. Pengeluaran di sini adalah berteknologi terkini dan kosnya juga adalah tinggi. Kerja-kerja pengeluaran perlu dilakukan dengan teliti bagi mengurangkan kecacatan dan pengulangan kerja.

Encik Asadun : Bagaimana Encik Albab memilih para pekerja yang kompeten ini?

Encik Albab : Iklan-iklan di media-media dan saya juga telah memilih beberapa individu yang saya kenali dan tahu prestasi kerjaya mereka.

Encik Asadun : Adakah mereka mempunyai tempoh percubaan?

Encik Albab : Sudah tentu ... Jika mereka tidak menunjukkan prestasi yang memuaskan pada hujung bulan ke tiga, saya akan tegur mereka secara langsung. Di sini, perhatian penuh perlu

diberikan kepada kerja.

Encik Asadun : Bagaimana anda memastikan subordinat anda kekal bermotivasi?

Encik Albab : Sudah pasti.... dengan gaji dan upah yang kompetitif. Ini disertai dengan latihan-latihan yang saya nyatakan tadi.

Encik Asadun : Encik Albab menitikberatkan prestasi pekerja dan pekerjaan...

Encik Albab : Ya... penilaian prestasi dibuat secara kolektif. Mereka perlu dinilai berdasarkan banyak perkara,terutamanya kemahiran dan pentahuan yang diperlukan dalam bidang tugas.

Encik Asadun : Keseluruhannya, ada tak masalah dalam mengurus para pekerja di sini?

Encik Albab : Ada.... maklumlah..... manusia....

Berdasarkan perbualan di atas:

- a. Nyatakan elemen-elemen penting dalam pengurusan sumber manusia yang dipraktikkan oleh Encik Albab dalam syarikat ini? Sokong jawapan anda dengan maklumat yang terdapat di dalam senario di atas.
- b. Adakah anda percaya bahawa aspek latihan memainkan peranan utama dalam Syarikat Kejuruteraan El-Dokki ini?. Berikan sebab-sebabnya.

(100 markah)

BAHAGIAN B – PEGURUSAN PEMASARAN

2. Andaikan, anda terlibat dengan satu projek untuk menghasilkan sebuah basikal yang ringan dengan struktur kukuh yang dihasilkan daripada bahan komposit baru dan dinamakan "Compo-Bike". Basikal itu bukan sekadar ringan, tetapi ia boleh dilipat bagi memudahkan penyimpanannya. Struktur basikal itu menggunakan bahan komposit. Bahan komposit ialah bahan yang dihasilkan dengan kombinasi sekurang-kurangnya dua jenis bahan yang berbeza dan setiap satu bahan ini tidak boleh

.../5

digunakan secara bersendirian untuk tujuan tersebut. Di antara bahan yang digunakan dalam struktur ini ialah sisa pemprosesan kelapa sawit.

Sebuah syarikat pengeluar basikal, Syarikat Speda Bike yang dimiliki oleh Encik Gerek telah mempelawa anda untuk mengkomersialkan hasil ciptaan anda itu berdasarkan permintaan yang baik terhadap penggunaan basikal dalam pasaran.

Anda sedia maklum bahawa sudah terdapat banyak basikal yang ditawarkan di pasaran dengan harga yang kompetitif. Namun, "Compo-Bike" ciptaan ini mempunyai ciri-ciri tersendiri yang tidak ada pada basikal biasa.

Sebelum pengeluaran secara besar-besaran dibuat dan seterusnya dikomersialkan dalam pasaran, anda yakin bahawa anda perlu membuat penyelidikan tentang aspek pemasaran.

Berdasarkan maklumat di atas serta daya kreativiti anda, sila sediakan satu rancangan pemasaran "Compo-Bike" yang mengandungi perkara-perkara berikut:

- a. Elemen-elemen utama pemasaran (Campuran pemasaran)
- b. Pesaing, Pelanggan dan Persekitaran

(100 markah)

BAHAGIAN C – PERAKAUNAN PENGURUSAN

Perhatian : Jawab mana-mana DUA (2) soalan sahaja.

3. Syarikat Yanase menggunakan sistem pengekosan tempahan kerja untuk menentukan kos bagi produknya iaitu kotak-kotak khas yang dibuat mengikut spesifikasi pelanggan. Semua produk diproses melalui 2 kilang. Di kilang A1, bahan-bahan dipotong dan dimesinkan. Kemudian, ia akan dipindahkan ke kilang A2 dan bahan-bahan ini dipasang, dicat dan dibungkus sebelum dihantar kepada pelanggan yang menempah produk itu.

Belanjawan berikut telah dibuat oleh Syarikat Hurgada bagi tahun 2003:

.../6

	Kilang A1	Kilang A2
Jumlah overhed	RM 124 800	RM 120 000
Jam buruh langsung	48 000 jam	15 000 jam
Jam mesin	12 000 jam	40 000 jam

Pada bulan Januari 2003, kerja nombor 912 telah disiapkan dan maklumat tentang kerja tersebut adalah seperti berikut:

	Kilang A1	Kilang A2
Bahan langsung	RM 165	RM 75
Upah langsung	RM 492	RM 148
Jam buruh langsung digunakan	40 jam	12 jam
Jam mesin digunakan	10 jam	35 jam

Overhed Kilang A1 diserapkan berasaskan jam buruh langsung dan Kilang A2 diserap berasaskan jam mesin.

- Kirakan kadar penyerapan overhed pratentu bagi Kilang A1 dan Kilang A2.
- Kirakan overhed Kilang A1 dan Kilang A2 yang perlu dicajkan kepada kerja nombor 912.
- Kirakan kos kerja nombor 912.
- Mengapakah maklumat perakaunan pengurusan penting kepada para jurutera?

(100 markah)

4. Syarikat Perkilangan Hamasaki membuat sejenis produk berasaskan keluli pada harga RM 6.00 seunit. Kos-kos dan belanja berkait dengan produk tersebut adalah seperti berikut:

Kos pengeluaran berubah	Bahan	RM 0.80 seunit
	Upah langsung	RM 1.20 seunit
	Overhed	RM 0.50 seunit
Kos pengeluaran tetap	RM 4 000 sebulan	
Belanja pentadbiran berubah	RM 1.50 seunit	
Belanja pentadbiran tetap	RM 2 000 sebulan	

Syarikat ini bercadang untuk memproses 50 000 unit pada tahun akan datang.

Sila kirakan:

- a. Margin keuntungan.
- b. Volum jualan dalam unit untuk mendapatkan keuntungan sebanyak RM 60 000 setahun.
- c. Keuntungan daripada volum jualan sebanyak 60 000 unit setahun.

(100 markah)

5. Syarikat Terang Sinar mengeluarkan sejenis lampu untuk dijual dalam pasaran tempatan sahaja. 60 000 unit keluaran ini dikeluarkan tiap-tiap tahun dan dijual pada harga RM 15.00 seunit. Kos-kos untuk mengeluarkan dan menjual 60,000 unit ini adalah seperti berikut:

	Kos seunit	Jumlah kos setahun
Bahan	RM 3.50	RM 210 000
Buruh langsung	RM 4.80	RM 288 000
Overhed berubah	RM 1.60	RM 96 000
Overhed tetap	RM 1.20	RM 72 000
Jumlah	RM 11.10	RM 666 000

Satu pesanan khas telah diterima daripada seorang pelanggan asing untuk membekal 15 000 unit keluaran berkenaan pada harga RM 10.50. Syarikat Terang Sinar mempunyai kapasiti untuk mengeluarkan 15 000 unit tempahan ini dan overhed tetap dijangka tidak akan meningkat walaupun pesanan khas ini diterima.

Sebagai seorang jurutera, anda dikehendaki menggunakan maklumat-maklumat ini untuk menasihatkan sama ada pesanan khas itu patut diterima atau tidak. Tunjukkan jalan pengiraan.

(100 markah)

6. Syarikat Perkilangan Summer Sonata mempunyai 3 Jabatan iaitu A, B dan C untuk menjual 3 jenis keluaran. Berikut adalah

.../8

maklumat-maklumat berhubung dengan prestasi ketiga-tiga jabatan pada tahun akan datang:

	Jabatan A	Jabatan B	Jabatan C
Volum dijual dalam unit	60 000	50 000	30 000
Jualan	RM 300 000	RM 200 000	RM 90 000
Kos berubah: Kos barang dijual	180 000	125 000	66 000
Kos tetap:			
Gaji	15 000	12 000	10 000
Insurans	12 000	8 000	7 500
Sewa	10 000	9 000	8 500
Kadar bayaran	5 000	4 500	3 500
Belanja am	2 800	2 600	2 300
Untung (Rugi)	75 200	38 900	(7 800)

Oleh kerana Jabatan C dijangka akan mengalami kerugian pada tahun akan datang, Syarikat Perkilangan Summer Sonata sedang mempertimbangkan sama ada untuk meneruskan atau menutup operasi Jabatan C. Sekiranya Jabatan C ditutup:

- a) 40% daripada gaji dalam Jabatan C boleh dielakkan, iaitu tidak perlu dibayar.
- b) Semua kadar bayaran dan 60% daripada belanja am dalam Jabatan C boleh dielakkan.

Gunakan maklumat-maklumat di atas untuk menasihatkan sama ada Jabatan C patut ditutup atau tidak. Tunjukkan jalan pengiraan.

(100 markah)

ooo000ooo