



UNIVERSITI UTARA MALAYSIA

**PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER DISEMBER SESI 1993/94**

KOD KURSUS : TD3033 PENGURUSAN SISTEM MAKLUMAT

TARIKH : 9 APRIL 1994 (SABTU)

TEMPAT : PK (DP 2/2)

MASA : 2.00 - 4.30 PETANG

ARAHAN:

Kertas soalan ini mengandungi EMPAT (4) soalan dalam LIMA BELAS (15) muka surat yang bercetak.

Agihan markah setiap soalan adalah seperti berikut:

Soalan 1 (25 markah), Soalan 2 (35 markah),

Soalan 3 (20 markah), Soalan 4 (20 markah).

Anda dikehendaki menjawab SEMUA soalan.

Semua jawapan hendaklah ditulis di atas kertas jawapan berasingan yang disediakan.

NO. MATRIK: _____
(dengan perkataan)

--	--	--	--	--

(dengan angka)

NO. KAD PENGENALAN:

NAMA PENSYARAH: _____ **KUMPULAN:**

**JANGAN BUKA SOALAN INI SEHINGGA
DIBERI ARAHAN**

SOALAN 1

(25 MARKAH)

Kajian kes ini melibatkan pembangunan sebuah '*Request for Proposal*' (RFP) bagi mengesyorkan satu cadangan pembentukan sebuah makmal khas untuk Sekolah teknologi Maklumat (STM). Spesifikasi makmal khas yang dicadangkan adalah berdasarkan justifikasi keperluan makmal STM khususnya serta memenuhi misi dan matlamat STM amnya. Cadangan ini adalah lanjutan dari perbincangan yang telah diadakan pada mesyuarat Keperluan Makmal Komputer antara wakil sekolah dengan Pusat Komputer pada 6 Mac 1994 bertempat di Pusat Komputer. Mesyuarat telah bersetuju supaya STM mencadangkan satu spesifikasi lanjut yang akan dimuatkan ke dalam RFP bagi keperluan makmal khas tersebut.

Perolehan dan servis-servis teknologi maklumat di UUM dikendalikan secara sepusat oleh Pusat Komputer walaupun perkakasan dan perisian diagih-agihkan disekitar kampus meliputi makmal-makmal di sekolah, bangunan-bangunan pentadbiran, perpustakaan dan bilik-bilik pensyarah. Pengagihan ini melibatkan penggunaan sistem rangkaian komunikasi yang meluas, malah UUM adalah satu-satunya universiti di Malaysia yang mempunyai sistem rangkaian yang termoden dan canggih. Tulang-belakang (**backbone**) rangkaian ini ialah kabel gentian optik 4-core berupaya membawa data, teks, imej, grafiks, suara dan video dalam sekitaran multi-media pada kadar kelajuan melebihi 100Mbps.

UUM mempunyai lebih sepuluh (10) buah makmal kesemuanya dihubungkan kepada tulang-belakang gentian optik bagi mewujudkan suasana '*inter-operability*' dan integrasi antara maklumat-maklumat dan komputer induk (ICL DRS6000 dan ENCORE MULTIMAX) yang terdapat di Pusat Komputer. Setiap makmal telah dibekalkan dengan rangkaian LAN *Ethernet* dengan protokol *TCP/IP* dan dilarikan oleh sistem pengoperasian rangkaian *NOVELL NETWARE V.2.4*. Setiap stesenkerja dapat mencapai aplikasi-aplikasi, data dan fail-fail dimana-mana server

dalam rangkaian, di samping mencapai aplikasi, data dan fail-fail di komputer induk Pusat Komputer.

Keperluan makmal khas STM diwujudkan khusus untuk memenuhi dua keperluan akademik utama STM. Pertama, keperluan kursus-kursus peringkat tinggi program BIT (tahun 3 dan 4) dan kedua keperluan penyelidikan dan pembangunan pensyarah STM, di mana keperluan-keperluan ini memerlukan perkakasan dan perisian khas yang tidak terdapat di mana-mana makmal yang ada sekarang. Kuasa komputer yang tinggi serta ingatan dan storan yang lebih besar adalah diperlukan bagi mencapai, memproses dan melarikan beberapa perisian, pakej dan aplikasi-aplikasi khusus. Bagi mengwujudkan sekitaran *Client-Server* yang sebenar sesebuah client perlu mempunyai kelajuan sekurang-kurangnya 33Mhz, dan ingatan utama minima 12MB serta storan sekunder 120MB atau lebih. Dengan keupayaan ini keperluan eksperimentasi dan pembangunan sistem dapat dipenuhi. Pelajar akan didedahkan kepada teknologi masakini meliputi kegunaan *I-CASE*, *Shell* Sistem Pakar, *Shell* Sistem Maklumat Eksekutif, aplikasi pelbagai media, *imaging*, automasi pejabat, sistem sokongan keputusan, pakej pengurusan projek, dan lain-lain.

Kegunaan rangkaian membolehkan eksperimentasi dan pengujian dilakukan terhadap sistem rangkaian seperti sistem pengkabelan, *modem*, *bridge*, *gateway*, *router*, pemultipleks, protokol-protokol *TCP/IP*, *Token Ring*, *CSMA/CD* dan lain-lain. Dengan wujudnya sistem rangkaian *heterogeneous* dengan *platform* komputer yang berbeza serta senibina rangkaian yang berbeza, sebuah sekitaran pengkomputeran teragih dapat diwujudkan. Pelajar-pelajar akan didedahkan dengan ciri-ciri praktikal sistem teragih, seperti sistem *Client-Server*, *DDTMS*, *DDBMS*, sistem pengoperasian teragih dan lain-lain aspek sistem terbuka berasaskan model OSI. Ini tidak dapat dilakukan pada masa sekarang sebab senibina yang ada adalah *homogeneous* dan pengujian tidak dibenarkan.

Di samping kemahiran mengaplikasikan dan mengadaptasikan

teknologi yang ada, melalui makmal khas ini pelajar dan pensyarah dapat mempertingkatkan aktiviti penyelidikan, pembangunan dan perundingan bagi mencari penyelesaian dan menangani masalah yang berkaitan dengan teknologi maklumat dalam konteks pengurusan. Kajian-kajian kes dan projek-projek teknologi maklumat akan menjadi lebih berkesan dengan adanya peralatan (*tools*) yang dapat menyokong perancangan sistem maklumat, pembangunan sistem dan pangkalan data.

Kursus-kursus teras seperti kejuruteraan perisian, sistem maklumat pakar, pangkalan data, antaramuka pengguna dan pengaturcaraan objek, analisis dan rekabentuk sistem, pengurusan teknologi maklumat, sistem maklumat teragih, dan kursus-kursus elektif seperti sistem pengoperasian UNIX, sistem sokongan keputusan, rekabentuk pangkalan data, dan automasi pejabat kesemuanya dapat dimanfaatkan sepenuhnya dengan adanya makmal khas yang dicadangkan ini.

Perolehan makmal khas ini dapat menyumbang ke arah mencapai misi STM untuk menjadi pusat yang cemerlang dalam penyebaran, perkembangan serta penggunaan ilmu teknologi maklumat dalam konteks organisasi, serta matlamat utamanya untuk menghasilkan graduan berkualiti tinggi yang mampu menyediakan penyelesaian kepada masalah yang berkaitan dengan teknologi maklumat dalam konteks pengurusan.

Berasaskan maklumat yang terkandung dalam kajian kes di atas, serta pengetahuan dan pengalaman anda dalam kursus ini dan kursus-kursus teras lainnya, anda dikehendaki menyediakan sebuah dokumen RFP bagi memperolehi perkakasan-perkakasan, perisian-perisian dan sistem rangkaian yang dapat memenuhi keperluan STM dan program BIT.

Bentuk (*format*) RFP hendaklah mengikut struktur berikut:

Bahagian	Kandungan
1. Pengenalan	Tujuan RFP Latarbelakang organisasi Tarikh-tarikh penting
2. Teknologi Maklumat Semasa	Konfigurasi perkakasan, perisian dan rangkaian semasa. Jangkaan masa depan teknologi maklumat.
3. Keperluan	Ciri-ciri mandatori dan dikehendaki (<i>desirable</i>).
4. Bentuk Cadangan	Format cadangan yang perlu diikuti oleh vendor.
5. Kriteria Penilaian	Kaedah yang digunakan untuk menilai cadangan.

Berikut adalah perincian bahagian yang perlu dimuatkan:

Tajuk

Anda dikehendaki memberi tajuk yang sesuai bagi dokumen RFP tersebut. Tajuk ini boleh digunakan untuk tujuan iklan penawaran tender dan sebarang surat-menyurat antara UUM dan vendor berhubung dengan RFP ini.

Pengenalan

Menerangkan sebab-sebab RFP ini dikemukakan serta matlamat yang ingin dicapai hasil dari pembentukan makmal khas ini. Sedikit latar-belakang am berkenaan UUM dan Pusat Komputer. Juga latar-belakang STM sebagai sebuah organisasi yang terlibat secara langsung. Dengan menggunakan *table* atau carta, nyatakan tarikh-tarikh penting berhubung dengan RFP, bermula dengan tarikh pengiklanan sehingga pemilihan vendor. Andaikan tarikh akhir memperolehi dokumen RFP ialah pada 30/4/94 dan vendor diberi masa 1 bulan untuk menyerahkan cadangan. STM memerlukan makmal tersebut sebelum sesi Julai 1994/95 bermula (2/7/94). Ini bermakna segala pengujian dan *benchmark* terhadap senarai akhir (*shortlist vendor*) perlu dilakukan 1 bulan sebelum sesi Julai bermula, dan pemilihan vendor boleh dilakukan 1 minggu selepas itu. Ini membolehkan pihak vendor membekal, menghantar, memasang, menguji dan

mentauliah sistem yang dicadangkan sebelum sesi bermula.

Teknologi Maklumat Semasa

Nyatakan spesifikasi perkakasan, perisian dan sistem rangkaian yang sedia ada. Ini termasuk bilangan, jenis, lokasi dan keupayaan peralatan yang ada. Gunakan pengetahuan dan kemahiran yang dipelajari selama ini untuk memperolehi konfigurasi yang tepat dan paling sesuai. Anda juga perlu membuat jangkaan masa depan teknologi yang mungkin boleh digunakan bagi memastikan makmal khas ini tidak menjadi *obsolete* tiga tahun dari sekarang.

Keperluan

Senaraikan spesifikasi keperluan-keperluan perkakasan, perisian, dan rangkaian berasaskan ciri-ciri **mandatori** dan **dikehendaki** (*desirable*). Ini juga termasuk ciri-ciri teknologi yang diperlukan bagi memenuhi keperluan-keperluan kursus teknologi maklumat yang ditawarkan seperti yang telah dinyatakan.

Bentuk Cadangan

Nyatakan *format* cadangan yang perlu diikuti oleh vendor. Ini termasuk *Cover Letter* dan pecahan bahagian-bahagian seperti pengenalan, ciri-ciri mandatori dan dikehendaki, aktiviti *benchmarking*, dan lain-lain perincian/maklumat lanjut yang hendak disertakan oleh vendor. Berikan arahan yang sesuai dan jelas supaya vendor mudah memahami apa yang diperlukan.

Kriteria Penilaian

Nyatakan cara/kaedah yang akan digunakan untuk menilai cadangan yang akan dikemukakan. Ini termasuk sebarang polisi dan prosidur yang berkaitan dengan penerimaan sesuatu cadangan serta proses-proses yang terlibat dalam penilaian tersebut.

KILANG TEKSTIL PRAKASH[‡]

Kilang Prakash adalah sebuah kilang tekstil sederhana besar terletak di sebuah daerah 4km di luar pekan Pengasin, Batu Pahat, Johor. Kilang ini mempunyai pulangan balik (*turnover*) tahunan sebanyak MR 2 juta. Seramai 300 orang bekerja sepenuh masa di kilang ini dan 50 lagi bekerja secara kontrak. Sejak 2 tahun kebelakangan kilang ini mengalami kerugian walaupun jualan meningkat sebanyak 15%. Pengarah Urusan Prakash Encik Prasad sangat bimbang diatas prestasi dan masa depan kilang, lebih-lebih lagi nasib 350 pekerjanya dimana sebahagian daripada mereka sudah bekerja dengan kilang tersebut selama belasan tahun.

Kilang Prakash adalah salah satu daripada ratusan kilang tekstil yang beroperasi di Malaysia dan merupakan salah satu kilang tekstil tertua di negara ini. Ia diasaskan oleh seorang pedagang yang berasal dari utara India pada tahun 1889. Operasi utamanya ialah membuat benang daripada bahan-bahan kapas untuk dijadikan *Rayon*, fabrik tiruan (*polyester*), dan sutera. Sebanyak 10% daripada keluaran kilang adalah fabrik tiruan. Kebanyakan keluaran (produk) kilang ditujukan untuk memenuhi permintaan pasaran setempat daripada bahagian masyarakat berpendapatan sederhana dan sederhana-rendah, di mana keperluan untuk pakaian seperti baju, seluar dan kain diperolehi.

Pasaran tekstil di Malaysia kini sedang mengalami perubahan. Citarasa penduduk berpendapatan sederhana rata-rata turut berubah. Kebanyakan kilang-kilang baru yang bersaing dalam pasaran tekstil telah memasuki dunia fesyen baru untuk memenuhi permintaan golongan sederhana-tinggi. Kilang-kilang ini secara amnya berupaya mengenakan bayaran lebih tinggi ke atas keluaran-

[‡] Nama kilang, lokasi dan orang-orang yang terlibat adalah rekaan pensyarah semata-mata.

keluaran mereka dan boleh dikatakan sedang memperolehi keuntungan yang lumayan.

Pengarah Urusan Kilang Prakash bertanggung-jawab kepada Lembaga Pengarah. Pengurus-pengurus fungsi berjawatan Pengurus Kanan mewakili jabatan-jabatan Pengeluaran, Teknikal, Kewangan dan Pemasaran melapor kepada Pengarah Urusan kilang. Semasa mesyuarat Lembaga Pengarah yang lepas, Encik Prakash Jr., Pengerusi syarikat melahirkan kebimbangan beliau diatas prestasi kilang dan mahukan supaya tindakan diambil dengan apa cara sekali pun bagi memulihkan keadaan. Encik Prasad sedang berusaha menyakinkan lembaga untuk mendapatkan khidmat pakar perunding dari UUM untuk mendapatkan nasihat tentang bagaimana prestasi kilang dapat dipertingkatkan. Sebenarnya, Encik Prasad telahpun membuat lawatan ke UUM dan sesi perbincangan peringkat awalan telah pun berjalan dengan kumpulan pakar perunding yang diketuai oleh Encik Zulkhairi Dahalin (*who else ?!*), pensyarah STM. Adalah didapati tindakan perlu diambil bagi memulihkan keadaan yang dialami sekarang, dan salah satu cadangan yang dibincang dengan begitu mendalam ialah kemungkinan memperkenalkan perancangan strategik maklumat (ISP) untuk kilang Prakash.

Dari sudut komputerisasi, masih banyak operasi kilang yang belum diautomasikan. Pada tahun lepas, Pengurus Kanan Kewangan telah menjemput beberapa vendor menjalankan kajian kemungkinan untuk memperkenalkan komputer di kilang. Beberapa aplikasi kewangan dan operasi syarikat dikenalpasti berpotensi untuk diwujudkan. Malah vendor-vendor ini mencadangkan beberapa pakej yang sedia ada (*off-the-shelf*) untuk dibeli, antaranya:

1. Gaji
2. Perakaunan Kewangan (Lejar am, Akaun Penerimaan, dsb.)
3. Inventori
4. Pemprosesan Pesanan
5. Muatan Mesen Tenun Harian
6. Pengawasan Keberkesanan Mesen Tenun
7. Pengawasan Keberkesanan Gelendung

Encik Zulkhairi mencadangkan satu kajian terperinci sistem maklumat yang menyeluruh dilakukan sebelum mengenalpasti bidang/bahagian yang perlu di komputerkan. Encik Prasad memikirkan adakah masa tambahan diperlukan untuk membuat kajian yang berasingan disamping laporan yang sedia ada hasil dari kajian yang dilakukan oleh vendor sebelum ini. Dengan perasaan berat, Encik Prasad setuju menjemput kumpulan pakar runding UUM ke kilangnya bagi tujuan menjalankan kajian ISP tersebut. Seramai tiga orang pelajar dari program BIT dijemput menjalankan kajian ISP ini sebagai sebahagian dari latihan industri mereka.

Kumpulan kajian dengan penuh semangat dan dedikasi memulakan kajian mengumpul data-data asas berkenaan bisnes kilang. Beberapa data dan maklumat di analisa bagi mengesahkan prestasi kilang yang kian merosot sejak beberapa tahun kebelakangan. Input-input utama yang menyumbang ke arah sebahagian besar kos keseluruhan pengeluaran ialah sumber manusia, guna-tenaga dan bahan api, bahan-bahan mentah dalam bentuk kapas dan beberapa setor simpanan bahan-bahan pencelup (*dyes*) dan bahan kimia yang digunakan dalam beberapa peringkat/fasa pengeluaran, seperti melentur (*bleaching*), mencelup (*dyeing*), mencetak (*printing*), acuan dan lain-lain. Kumpulan kajian juga menghabiskan masa beberapa hari di bahagian operasi untuk memahami proses pembuatan. Mereka juga sempat menemuduga pengurus-pengurus kanan Kewangan, Pengeluaran, Pemasaran dan Teknikal untuk memahami dengan lebih dekat keseluruhan proses perancangan dan kitaran operasi pembuatan tekstil.

Seperti lain-lain kilang tekstil, proses pembuatan tekstil di kilang Prakash dibahagikan kepada tiga peringkat (proses utama), iaitu Pintalan (*Spinning*), Tenunan (*Weaving*) dan Memproses (*Processing*). Pintalan ialah proses bagi menghasilkan benang dan dilakukan di pusat-pusat mesen pra-tenunan (*pre-weaving*). Kapas mentah dari kualiti yang berbeza dicampurkan untuk dijadikan benang yang mempunyai kehalusan yang berbeza-beza. Kelajuan gelendung (*spindle*) akan menentukan benang-benang yang berbeza-beza dari segi kehalusannya. Benang yang dihasilkan akan melalui

proses Tenunan dimana benang ditenun untuk membentuk satu fabrik dikenali sebagai "kain kapas" (*grey cloth*) dengan menggunakan alat penenun (*loomshed*). Lebih daripada satu jenis benang digunakan untuk menenun "kain kapas" yang mempunyai kepadatan yang berbeza-beza. Benang digulung diatas alang (*beams*) yang besar yang dimuatkan diatas mesen tenun. Mesen tenun adalah dari jenis yang berbeza-beza (automatik atau separuh-automatik) dan saiz yang berbeza-beza (36 inci, 39 inci, dsb).

Sebahagian benang yang dikeluarkan dijual kepada kilang-kilang tekstil lain. "Kain kapas" boleh ditenun diatas lebih daripada satu jenis /saiz alat tenun dan boleh dijual sebagai keluaran-akhir seperti "kain celup" atau "kain cetak" bergantung pada pemerosesan yang dilalui.

"Kain kapas" yang tidak dijadikan sebagai keluaran-akhir akan melalui peringkat pemerosesan dimana ianya akan menjalani langkah-langkah melentur (*bleaching*), mencelup (*dyeing*), mencetak (*printing*), mengering (*sanforizing*) dan menggilap (*mercerizing*), semuanya bergantung pada keperluan fabrik yang hendak dikeluarkan. "Kain kapas" juga dijual kepada lain-lain kilang tekstil. Output diperingkat pemerosesan adalah fabrik-fabrik dari kualiti yang berbeza-beza. Sisa buangan (*wastage*) berlaku pada setiap peringkat pengeluaran. Keberkesanan pengeluaran adalah berbeza-beza dari satu peringkat ke satu peringkat, pusat mesen ke pusat mesen, isih ke isih, juga bergantung pada peringkat-peringkat pengeluaran, dan proses-proses yang dilalui oleh sesuatu keluaran. Kecacatan (*defects*) boleh terjadi pada "kain kapas" semasa proses menenun di mesen-mesen tenun.

Selepas pemerosesan, kain yang telah siap di potong dibeza-bezakan mengikut kategori/kualiti seperti Terbaik, Kedua Baik, dan seterusnya sehingga kategori Kain Buruk, bergantung pada keadaan kecacatan. Harga jualan ditentukan oleh kategori/kualiti ini.

Kilang Prakash pada masa ini mempunyai sejumlah kapasiti sebanyak

1014 tenunan dan 50528 gelundung (kapasiti yang dibenarkan ialah 1366 tenunan dan 69328 gelundung). Sejak dua tahun kebelakangan kilang ini mengeluarkan 5 ribu kilometer kain dan 1000 ton metrik benang. Dari segi nilai kilang ini memperolehi pulangan-balik kira-kira MR1.38 juta kain, MR 0.46 juta benang, MR 1.97 juta sisa buangan dalam masa dua tahun yang lepas. Pada masa ini kilang mengeluarkan 30 kiraan asas (satu ukuran kelembutan benang) benang, 45-50 isihan asas "kain kapas" dan kira-kira 100 jenis fabrik yang berbeza-beza mengikut kategori kapas, tiruan (*synthetic*) dan fabrik sutera buatan.

Operasi kilang adalah berasaskan rancangan jualan yang disediakan oleh Jabatan Pemasaran. Keputusan berkaitan dengan pengeluaran adalah tanggung-jawab Jabatan Pemasaran. Kilang ini mempunyai rangkaian agen-agen pengedar di seluruh negara di mana hampir 80% jualan bertempat di sekitar Lembah Klang. Terdapat 14 wakil jualan, setiap satu di setiap negeri. Polisi kilang semenjak puluhan tahun adalah membuat jualan terus kepada agen-agen pengedar di Lembah Klang manakala di lain-lain negeri melalui wakil-wakil jualan. Kini kilang mempunyai seramai 300 agen pengedar di seluruh negara. Tidak ada jualan dibuat terus kepada pengguna (pelanggan). Keluaran kilang bergantung pada musim-musim tertentu dimana keluaran yang tinggi akan berlaku pada musim-musim perayaan dan diakhir cuti penggal persekolahan.

Rancangan Jualan dilakukan tiga bulan sekali (setiap suku tahun). Wakil-wakil jualan akan membuat unjuran berasaskan pesanan yang ditempah oleh agen-agen pengedar. Jabatan Pemasaran akan menentukan campuran produk (*product mix*) dengan mengambil kira anggaran permintaan beberapa keluaran, keuntungan setiap keluaran, kerumitan dan kompleksiti setiap peringkat pembuatan dan kekangan kapasiti pembuatan. Setelah campuran produk dikenalpasti, agihan pada agen-agen pengedar dan wakil-wakil jualan dilakukan berasaskan pesanan yang ditempah dan anggaran permintaan untuk sesuatu musim. Rancangan Jualan adalah permulaan bagi aktiviti perancangan lain dalam kilang, menuju kepada Rancangan Pengeluaran bagi memenuhi sasaran jualan.

Rancangan Pengeluaran pada asasnya memperuntukkan bilangan giliran menenun (*loomshifts*) dalam sesuatu proses isih. Rancangan Pemintal (*Spin Plan*) disediakan bagi menandakan kuantiti benang dari gred-gred yang berbeza yang diperlukan untuk Rancangan Menenun. Begitu juga Rancangan Pemerosesan disediakan untuk mengenalpasti kapasiti yang diperlukan disetiap pusat untuk memproses isihan tenunan ke dalam keluaran yang berlainan.

Bergantung kepada lokasi, agen-agen pengedar diberi tempoh kredit dalam lingkungan 10 hingga 20 hari. Pengutipan dilakukan melalui bank-bank. Seandainya bayaran tidak diterima dalam tempoh masa yang ditetapkan, agen pengedar akan dikenakan penalti dalam bentuk faedah atas kadar 20%. Agen-agen dimana bayaran terus-menerus tertangguh lebih daripada 60 hari akan disenarai-hitamkan daripada diberi peruntukan pada masa-masa hadapan.

Dalam menganalisa data-data yang telah dikutip, kumpulan kajian juga merakamkan beberapa kenyataan yang dibuat oleh pengurus-pengurus kanan kilang semasa ditemuduga. Antara yang menarik ialah kenyataan yang dibuat oleh Pengurus Kanan Pengeluaran dan Pengurus Kanan Pemasaran, di mana mereka saling menyalahi antara satu sama lain diatas kemerosotan yang dialami oleh kilang. Adalah jelas mereka tidak boleh duduk semeja untuk membincangkan isu-isu penting terutama isu-isu yang berkaitan dengan rancangan-rancangan suku tahun pengeluaran. Pihak Pengeluaran mempunyai anggapan tersendiri berkenaan keluaran-keluaran kilang yang perlu dihasilkan dalam rancangan suku tahun pengeluaran. Mereka mencadangkan rancangan tersebut perlu diubah seberapa kerap mungkin untuk memenuhi kehendak pelanggan yang mereka anggap sangat penting bagi kilang. Ini menimbulkan beberapa masalah pada bahagian pengeluaran. Pengurus Kanan Pengeluaran merasakan dia sepatutnya diberi kuasa penuh berhubung sebarang keputusan yang melibatkan proses rancangan pengeluaran kilang.

Masalah-masalah yang timbul serta data dan maklumat yang dianalisa didokumenkan dan dihantar kepada kumpulan pakar runding UUM. Berasaskan laporan yang diterima, ahli-ahli kumpulan

perunding telah membuat beberapa lawatan ke kilang untuk mendapatkan pengesahan dan maklumat lanjut. Beberapa sesi perbincangan lanjut telah diadakan dengan pengurus-pengurus kanan dan pengarah urusannya. Kini tiba masanya hasil kajian ISP dikemukakan kepada pihak pengurusan kilang. Encik Zulkhairi sedang memikirkan sama ada profail aplikasi yang dicadangkan oleh vendor perlu diubahsuai. Beliau juga merasakan walaupun kilang Prakash tidak mempunyai pengalaman dalam pengkomputeran, hampir kesemua pengurusan atasan kilang sanggup berbuat apa sahaja bagi mengeluarkan mereka daripada kemelut kemerosotan yang sedang mereka alami. Ini bermakna pengurusan kilang sanggup menyokong sebarang aktiviti komputerisasi. Kumpulan perunding menganggarkan pelaburan untuk perkakasan dan perisian, rekabentuk dan pelaksanaan sistem, serta servis-servis perundingan tidak akan melebihi MR 250,000.00. Walaupun kilang Prakash sedang mengalami kerugian, mereka sanggup memperuntukkan jumlah ini sebagai pelaburan komputerisasi kilang.



Soalan-soalan

1. Nyatakan apa yang harus dilakukan oleh kumpulan kajian semasa menjalankan kajian ISP di kilang Prakash? Sebut dan nyatakan langkah-langkah yang perlu diambil.
2. Berdasarkan pemahaman anda terhadap kajian kes di atas, cuba nyatakan misi kilang Prakash. Bagaimana dengan matlamat strategik kilang? (*Sehingga ini, anda sepatutnya sudah ketahui bahawa sebarang kajian ISP tidak dapat dilaksanakan tanpa mengetahui misi dan matlamat organisasi*).

3. Berasaskan matlamat-matlamat yang anda kenalpasti pada soalan 2 diatas, nyatakan Faktor-faktor Kejayaan Kritikal (CSF) kilang. Bagi setiap CSF cuba tentukan keperluan maklumatnya.
4. Lukis sebuah rajah dekomposisi Fungsi Bisnes (*Business Function Decomposition Diagram*) bagi kilang Prakash.
5. Gunakan salah satu dari teknik pemodelan data yang pernah anda pelajari untuk mendokumentasikan keperluan pengaliran pengeluaran kilang Prakash (*Production Flow*).
6. Pilih salah satu dari strategi berikut:
 - a) **Strategi Sistem Maklumat**

Kenalpasti lima (5) aplikasi utama (strategik) yang perlu diautomasikan. Tunjukkan bagaimana kelima-lima aplikasi tersebut dipilih (iaitu apakah kriteria yang anda gunakan untuk menetapkan prioriti portfolio aplikasinya).
 - b) **Strategi Organisasi Sistem Maklumat**

Berikan cadangan penyusunan keseluruhan organisasi sistem maklumat kilang. Nyatakan peranan yang akan dimainkan oleh organisasi sistem maklumat tersebut, dan kesannya terhadap struktur organisasi semasa kilang.
 - c) **Strategi Bekalan Teknologi Maklumat**

Berikan cadangan anda berhubung dengan perkakasan, perisian dan/atau rangkaian komunikasi yang diperlukan oleh kilang. Nyatakan jumlah, jenis dan keupayaan bekalan yang dicadangkan, serta agihan bekalan kepada organisasi.

SOALAN 3

20 MARKAH

Berikan sedikit latar belakang organisasi yang pernah anda berinteraksi dari sudut aktiviti perniagaannya, kedudukan jabatan Komputer atau Bahagian seumpama dalam struktur organisasi dan peranan Jabatan ini dalam melaksanakan IT dalam organisasi.

(Guna organisasi dimana anda menjalani latihan praktikum, atau organisasi yang anda menjalankan kajian projek ISP).

SOALAN 4

20 MARKAH

Terangkan faktor-faktor utama dalam pengurusan sistem aplikasi. Dari pengalaman anda terangkan sejauh manakah perkara-perkara ini diambil perhatian oleh organisasi yang anda pilih (soalan 3) apabila membangun dan menyelenggara sistem.