

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 2002/2003

Februari/Mac 2003

**JTW 223 – Pengurusan Operasi**

Masa: 3 jam

---

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi EMPAT muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab SEMUA soalan.

Tuliskan angka giliran di setiap kertas jawapan anda.

Baca arahan dengan teliti sebelum anda menjawab soalan ini.

Keseluruhan soalan diperuntukkan 100 markah.

**BAHAGIAN A – Soalan Aplikasi**

1. Bincangkan bagaimana sebuah syarikat yang menumpukan perhatian kepada e-dagang (e-commerce) boleh menggunakan konsep-konsep penyelenggaraan untuk menentukan supaya laman web serta iklan-iklan mereka di laman web berkongsi sentiasa dalam keadaan yang baik.

(10 markah)
  
2. Terdapat 10 (sepuluh) keputusan operasi yang harus dipertimbangkan sebelum sesebuah syarikat dapat menetapkan supaya operasi mereka akan berjalan dengan lancar. Dengan menggunakan contoh-contoh yang wajar, jelaskan apakah 5 (lima) keputusan operasi yang paling penting bagi sesebuah syarikat kilang kasut dan beg untuk mempertingkatkan prestasi operasi mereka.

(10 markah)
  
3. Sebuah syarikat Bioteknologi daripada Rusia ingin mendirikan cawangan mereka di Malaysia. Apakah faktor-faktor penting yang perlu dipertimbangkan supaya Rantai Pengurusan Pembekalan mereka dapat diurus dengan efisien.

(10 markah)
  
4. Syarikat pembuatan pakaian yang besar di Malaysia kian mengalami desakan persaingan daripada kilang-kilang pembuatan pakaian daripada negeri China. Pengurus syarikat berpendapat bahawa untuk menjadi lebih produktif, kilang tersebut perlu menukar proses pengeluaran mereka. Pada masa kini, proses pengeluaran mereka adalah berdasarkan Pengeluaran Massa (mass production). Pengurus ingin menukar proses pengeluaran kepada proses yang berasaskan sel (cellular manufacturing).  
Sebagai penasihat operasi, jelaskan kepada pengurus syarikat pembuatan pakaian tersebut ciri-ciri pengeluaran proses bersel berbanding dengan pengeluaran massa dan terangkan kelebihan-kelebihan proses bersel berbanding dengan pengeluaran massa.

(12 markah)
  
5. Terdapat lebih daripada 600 institusi-institusi pengajian tinggi swasta di seluruh Malaysia, tetapi, hanya segelintir sahaja yang amat berjaya. Kebanyakan daripada mereka yang berjaya terletak di Kuala Lumpur, Selangor atau Pulau Pinang. Bincangkan bagaimana pengurusan lokasi boleh mempengaruhi kejayaan institusi-institusi pengajian tinggi swasta.

(8 markah)

## **BAHAGIAN B – Soalan Pengiraan dan Ilustrasi**

6. Syarikat Kolot ingin mempertingkatkan keberkesanan operasinya dengan menukarkan sistem manual yang sedia ada kepada sistem berkomputer. Sebagai pakar pengurusan projek, anda dikehendaki untuk melakarkan Jadual Pemecahan Kerja (Work Breakdown Schedule) supaya projek tersebut dapat diurus dengan efektif.

(10 markah)

7. Sebuah hotel 5-bintang yang bertempat di Johor Bahru pada kebelakangan ini telah menerima banyak aduan daripada pelanggannya berkenaan dengan perkhidmatan pembersihan dan penyelenggaraan bilik (housekeeping) yang kurang memuaskan. Dengan menggunakan Gambarajah Ishikawa, analisisan sebab-sebab yang mungkin menyumbang kepada ketidakpuasan pelanggan.

(9 markah)

8. Data-data berikut telah diperolehi oleh bahagian kualiti dan pembelian. Data-data menunjukkan kos kualiti sebenar untuk beberapa pembekal bagi tempoh 3 bulan kebelakangan.

### Pembekal A :

Tahap kualiti – 98.4%

Harga seunit – RM 1.46

Kos kerosakan untuk setiap unit – RM 378

Volum atau kuantiti untuk 3 bulan – 1.57 juta unit

### Pembekal B :

Tahap kualiti – 99.02%

Harga seunit – RM 1.61

Kos kerosakan untuk setiap unit – RM 378

Volum atau kuantiti untuk 3 bulan – 1.22 juta unit

Berdasarkan kepada data-data yang diberi, gunakan pengiraan pengekosan kualiti untuk membuat penilaian supaya dapat menentukan pembekal manakah yang lebih efektif dari segi kualiti dan kos keseluruhan.

(6 markah)

9. Dengan menggunakan data-data berikut, kirakan :

- (a) EOQ (kuantiti pesanan paling ekonomikal)
- (b) Berapa pesanan perlu dibuat dalam setahun

Volum atau permintaan untuk setahun – 2.59 juta unit  
Kos setiap pesanan – RM 63  
Kos penyimpanan stok – 32% daripada jumlah kos stok

(5 markah)

10. Sesebuah syarikat pembuatan tidak tahu samada harus beli atau buat komponen-komponen untuk produk barunya. Kos-kos diberi seperti berikut :

Kos tetap = RM 1.03 juta  
Harga jualan = RM 0.84  
Kos berubah = RM 0.46

- (a) Kirakan titik break-even dan jelaskan sama ada syarikat tersebut harus buat atau beli komponen-komponen tersebut.
- (b) Untuk sesuatu produk, syarikat tahu kos-kos yang terlibat serta jumlah unit yang diperlukan untuk break-even. Tetapi, mereka tidak tahu apakah harga jualan yang patut dikenakan kepada pelanggan. Kirakan harga jualan jika :

Kos tetap = RM 0.79 juta  
Kos berubah = RM 1.06  
Jumlah unit yang diperlukan untuk break-even = 73,500 unit.

(5 markah)

### **BAHAGIAN C – Soalan Konsep**

11. Bezakan antara stok keselamatan dengan stok pengangkutan

(3 markah)

12. Berikan 6 (enam) faktor yang perlu dipertimbangkan oleh sesebuah syarikat semasa memilih lokasi di negara lain untuk mendirikan cawangan.

(6 markah)

13. Bezakan antara konsep MRP, MRP II dan ERP.

(6 markah)