



KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN

PEPERIKSAAN AKHIR SEMESTER I SESI 2006/2007

NAMA MATA PELAJARAN : EKONOMI KEJURUTERAAN /
EKONOMI KEJURUTERAAN &
PERAKAUNAN KOS

KOD MATA PELAJARAN : BPC 3063/ BPK 3013/ BKF 3213/
BDA 3013/ BTM 4013

KURSUS : 4 BPC/ 3BEP/ 4BTJ/ 3BDP

TARIKH PEPERIKSAAN : NOVEMBER 2006

JANGKA MASA : 2 JAM 30 MINIT

ARAHAN :

BAHAGIAN A : JAWAB **LIMA (5)** SOALAN SAHAJA
DARIPADA ENAM (6) SOALAN

BAHAGIAN B : JAWAB **DUA (2)** SOALAN SAHAJA
DARIPADA TIGA (3) SOALAN

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI 6 MUKA SURAT

BAHAGIAN A: (30 markah)

Jawab **LIMA** soalan sahaja.

- S1 Alternatif A mempunyai kos permulaan RM90 000, kos kendalian RM12 000 sebulan dan nilai sisa sifar pada akhir jangka hayat 2 tahun. Alternatif B mempunyai kos permulaan RM200 000, kos kendalian RM11 000 sebulan dan nilai sisa RM30 000 pada akhir jangka hayat 4 tahun. Hitung kadar pulangan dalaman (IRR) tambahan bagi menentukan alternatif terbaik. Andaikan kadar pulangan minimum (MARR) ialah 2% sebulan.
- (6 markah)
- S2 Andaikan anda ditugaskan untuk membuat penilaian satu aset yang akan digunakan dalam kilang pemprosesan makanan. Kos permulaan aset ialah RM25 000 dan mempunyai jangka hayat 5 tahun dan pulangan tahunan sebelum cukai ialah RM11 000 setahun. Pada akhir jangka hayat, aset mempunyai nilai sisa 10% daripada kos permulaan. Susut nilai aset dihitung menurut kaedah baki berkurang.
- (a) Hitung susut nilai aset setiap tahun.
- (3 markah)
- (b) Jika cukai pendapatan syarikat ialah 30% setahun, hitung aliran tunai selepas cukai.
- (3 markah)
- S3 Syarikat XYZ bercadang membeli sebuah lori secara tunai bagi tujuan menghantar barang perniagaannya. Terdapat dua jenis lori yang boleh dipertimbangkan, iaitu Lori A dan Lori B. Syarikat menganggarkan operasi penghantaran melibatkan perjalanan sejauh 5 000 km setiap bulan tanpa mengira jenis lori yang digunakan. Lori A mempunyai kos permulaan RM60 000, jangka hayat 4 tahun dan memerlukan penyenggaraan berkala pada setiap 10 000 km. Manakala Lori B mempunyai kos permulaan RM80 000, jangka hayat 6 tahun dan perlu disenggara secara berkala setiap 20 000 km. Kos senggaraan bagi setiap lori adalah sama, iaitu RM1 000 setiap kali senggaraan.
- Jika kadar pulangan minimum (MARR) syarikat 1% sebulan, guna pendekatan Nilai Kini (PW) untuk menentukan lori yang akan dipilih.
- (6 markah)

- S4 Sebuah mesin dibeli oleh sebuah syarikat pembinaan tiga tahun lalu pada kos permulaan RM28 000. Pada masa tersebut dianggarkan jangka hayat mesin 15 tahun, kos operasi dan senggaraan ialah RM1 500 setahun dan mempunyai nilai sisa 10% daripada kos permulaan. Pada masa kini, nilai buku mesin RM18 000. Syarikat bercadang menggantikan mesin sedia ada (*defender*) dengan mesin baru (*challenger*). Aliran tunai bagi *challenger* dan kajian semula *defender* ditunjukkan seperti dalam Jadual 1.

Jadual 1: Aliran tunai *defender* dan *challenger*

Butiran	<i>Defender</i>	<i>Challenger</i>
Kos permulaan, RM	-	20 000
Nilai pasaran sekarang, RM	- 15 000	-
Kos operasi dan senggaraan, RM / tahun	- 1 500	- 1 200
Jangka hayat, tahun	8	8
Nilai sisa, RM	1 000	2 000

- (a) Tentukan sama ada wujud kos hangus dalam analisis penggantian ini. (1 markah)
- (b) Buat analisis penggantian dengan menggunakan pendekatan kos lepas dan pendekatan aliran tunai. Tentukan sama ada *defender* perlu dikekalkan atau perlu diganti dengan *challenger* pada kadar pulangan minimum 10% setahun. (5 markah)
- S5 Sebuah syarikat pembinaan memerlukan sebuah pembancuh simen yang akan digunakan di tapak pembinaan baru. Andaikan anda ditugaskan untuk membuat kajian sama ada syarikat patut sewa atau beli pembancuh simen tersebut.
- Sekiranya syarikat beli, kos permulaan pembancuh simen tersebut ialah RM160 000 dan dijangka mempunyai nilai sisa RM70 000 pada akhir jangka hayat 8 tahun. Kaedah lain ialah menyewa pembancuh simen pada kadar sewaan RM32 000 setahun tetapi sewa perlu dijelaskan pada setiap awal tahun.
- Menurut syarat penyewaan, penyewa tidak dibenarkan untuk menyewakan aset tersebut kepada pihak lain. Sekiranya syarikat membeli pembancuh simen, aset tersebut boleh disewakan kepada syarikat pembinaan lain jika tidak digunakan dan ini mendatangkan pulangan RM10 000 setahun. Jika kadar pulangan minimum (MARR) syarikat ialah 20% setahun, gunakan kaedah anuiti (AW) untuk menentukan sama ada syarikat patut sewa atau beli pembancuh simen tersebut. (6 markah)

- S6 Sekumpulan jurutera ditugaskan untuk membuat penilaian kebolehlaksanaan satu projek kawalan banjir. Kos permulaan projek ialah RM1.3 juta dan kos operasi dan senggaraan dianggarkan RM11 000 setahun. Jangka hayat projek ialah 100 tahun. Di samping itu, kerja baik pulih perlu dilakukan setiap 10 tahun dengan kos RM60 000. Dengan adanya projek ini, kos kawalan banjir dapat dikurangkan daripada RM150 000 setahun kepada RM45 000 setahun. Walau bagaimanapun projek tersebut menyebabkan penurunan sumber pendapatan penduduk bernilai RM10 000 setahun. Hitung nisbah faedah-kos (B/C) dan tentukan sama ada projek ini patut diteruskan pada kadar faedah 5% setahun.

(6 markah)

BAHAGIAN B: (20 markah)Jawab **DUA** soalan sahaja

- S7 Sebuah syarikat membuat kerepek pisang bercadang membeli sebuah mesin penggoreng automatik bagi meningkatkan produktiviti pengeluarannya. Untuk tujuan tersebut, syarikat menetapkan kadar pulangan minimum (MARR) 20% setahun. Dua syarikat pembekal telah mengemukakan cadangan mesin masing-masing berjenama STU dan XYZ. Mesin STU mempunyai kos permulaan RM50 000, kos operasi dan senggaraan RM5 000 setahun dan jangka hayat 5 tahun. Dijangkakan penggunaan Mesin STU dapat meningkatkan pengeluaran kerepek pisang 10 tan setahun. Manakala Mesin XYZ mempunyai kos permulaan RM100 000, kos operasi dan senggaraan RM10 000 setahun dan jangka hayat 6 tahun. Penggunaan Mesin XYZ dapat meningkatkan pengeluaran 15 tan setahun. Setiap mesin mempunyai nilai sisa sifar pada akhir jangka hayat. Andaikan harga kerepek pisang adalah RM6 / kg, pendapatan syarikat dikenakan cukai pada kadar 30% setahun dan susut nilai dihitung menggunakan kaedah Jumlah Digit Angka Tahun.
- (a) Hitung susut nilai tahunan setiap mesin tersebut. (2 markah)
- (b) Tentukan aliran tunai selepas cukai bagi setiap mesin. (4 markah)
- (c) Pilih mesin terbaik berdasarkan kaedah Nilai Anuiti (AW). (4 markah)
- S8 Sebuah syarikat yang menjalankan kerja kimpalan membeli sebuah mesin dengan kos permulaan RM130 000. Maklumat dalam Jadual 2 menunjukkan anggaran nilai pasaran dan kos kendalian setiap tahun bagi mesin tersebut. Tentukan *economic service life* (ESL) mesin tersebut pada kadar faedah 15% setahun.

Jadual 2: Aliran Tunai

Tahun	Nilai sisa, RM	Kos kendalian, RM
1	95 000	-30 000
2	75 000	-32 000
3	45 000	-35 000
4	35 000	-40 000
5	30 000	-47 000
6	15 000	-56 000

(10 markah)