

ABSTRAK

Jurusan Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha ingin membuka perkuliahan kelas malam jurusan teknik industri, untuk itu perlu dilakukan studi kelayakannya yang meliputi aspek pemasaran, aspek teknik dan aspek keuangan.

Dalam studi kelayakan aspek pemasaran, langkah – langkah yang dilakukan adalah melakukan survei dengan menyebarkan kuesioner ke sekolah - sekolah, kantor - kantor, universitas - universitas lain dan Universitas Kristen Maranatha sendiri, kemudian menghitung estimasi jumlah peminat perkuliahan kelas malam ini.

Hasil dari pengumpulan data, pengolahan data dan analisis dilihat dari segi aspek pasar menunjukkan bahwa rencana ini dapat dilaksanakan karena banyak yang berminat untuk mengikuti perkuliahan kelas malam ini, yaitu siswa SMA sebanyak 122 orang , karyawan sebanyak 49 orang dan mahasiswa Universitas Kristen Maranatha jurusan Teknik Industri sebanyak 216 orang, jumlah total yang berminat terhadap pembukaan kelas malam ini sebanyak 387 orang.

Langkah – langkah yang dilakukan dalam studi kelayakan aspek teknik adalah menghitung jumlah dosen yang diperlukan untuk mengajar di perkuliahan kelas malam, menyebarkan kuesioner kepada dosen untuk mengetahui kesediaan mereka mengajar perkuliahan kelas malam. Hasil dari penyebaran kuesioner kepada dosen diperoleh data sebanyak 26 orang dosen bersedia mengajar pada perkuliahan pada malam hari.

Dari segi aspek keuangan, langkah – langkah yang dilakukan adalah menghitung besar biaya total yang harus dikeluarkan dan menghitung titik impas dari perkuliahan kelas malam ini. Hasil yang diperoleh dari perhitungan adalah jika dibuka 1 kelas, kedua aliran kas yang diperoleh mengalami kerugian pada semester 2 tahun pertama sebesar Rp 13.548.000 jika tenaga kerja yang digunakan tenaga kerja lama dan baru, dan kerugian sebesar Rp 24.174.000 jika tenaga kerja yang digunakan semua tenaga kerja baru, tetapi pada tahun – tahun berikutnya mengalami peningkatan. Titik impas tercepat dari hasil perhitungan adalah bila jumlah mahasiswa minimal sebanyak 51 orang mahasiswa dalam satu kelas.

Bila dibuka 2 kelas, aliran kas yang diperoleh tidak terdapat kerugian bahkan mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Titik impas tercepat yang diperoleh dari hasil perhitungan adalah bila jumlah mahasiswa minimal sebesar 102 orang mahasiswa yang dibagi dalam dua kelas .

Dari hasil studi kelayakan, perkuliahan kelas malam ini layak untuk diadakan karena tersedianya dosen dan ruang kuliah yang cukup untuk pelaksanaan perkuliahan kelas malam, namun jumlah mahasiswa peserta perkuliahan kelas malam minimal 102 orang yang dibagi dalam dua kelas, dengan jumlah masing – masing kelas 51 orang mahasiswa.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1 – 1
1.2 Identifikasi Masalah	1 – 2
1.3 Pembatasan Masalah	1 – 3
1.4 Perumusan Masalah	1 – 3
1.5 Tujuan Penelitian	1 – 4
1.6 Sistematika Penulisan	1 – 5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Studi Kelayakan	2 – 1
2.1.1 Pengertian dan Tujuan Studi Kelayakan.....	2 – 1
2.1.2 Kriteria Kelayakan	2 – 1
2.1.3 Hal-hal yang Perlu Diperhatikan Dalam Pengkajian Kelayakan.....	2 – 2
2.2 Aspek Pasar	2 – 2
2.2.1 Menilai Situasi	2 – 3
2.2.2 Menyusun Program Pengkajian	2 – 3
2.2.3 Mengumpulkan Data dan Informasi	2 – 4
2.2.4 Segmentasi Pasar.....	2 – 6
2.2.5 Targetting	2 – 6

2.2.6	Positioning	2 – 7
2.2.7	Strategi Pemasaran.....	2 – 7
2.2.8	Marketing Mix	2 – 7
2.3	Aspek Teknik	2 – 8
2.3.1	Penjadwalan	2 – 8
2.3.2	Masalah Penjadwalan.....	2 – 8
2.3.3	Kendala-kendala Dalam Penjadwalan.....	2 – 9
2.4	Aspek Keuangan	2 – 9
2.4.1	Sistematika Aspek Finansial	2 – 9
2.4.2	Analisis Pendapatan dan Aliran Kas	2 – 11
2.4.3	Analisis Laba dan Titik Impas	2 – 11
2.4.4	Aliran Kas	2 – 13
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Melakukan Penelitian Pendahuluan.....	3 – 3
3.2	Identifikasi Masalah.....	3 – 3
3.3	Pembatasan Masalah	3 – 3
3.4	Perumusan Masalah	3 – 3
3.5	Pengumpulan Data	3 – 4
3.6	Pengolahan Data	3 – 5
3.7	Analisis Data	3 – 7
3.8	Kesimpulan dan Saran.....	3 – 8
BAB 4 PENGUMPULAN DATA		
4.1	Data Umum	4 - 1
4.2	Struktur Organisasi	4 - 1
4.2.1	Struktur Organisasi Universitas Kristen Maranatha	4 – 2
4.2.2	Struktur Organisasi Jurusan Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha	4 – 3

4.3	Pengumpulan Data Pemasaran	
4.3.1	Data Populasi Untuk Perhitungan Estimasi Jumlah Orang	4 – 4
4.4	Pengumpulan Data Teknik	
4.4.1	Mata Kuliah Kurikulum 2002	4 – 7
4.4.2	Data Kesediaan Jumlah Dosen yang Mengajar Pada Perkuliahinan Malam Teknik Industri UKM	4 – 11
4.3.2.1	Dosen Tetap Teknik Industri.....	4 – 11
4.3.2.2	Dosen Luar Biasa Teknik Industri	4 – 12
4.4.3	Data Kesediaan Jumlah Staf Tata Usaha, Perpustakaan Dan Asisten Laboratorium yang Bertugas Pada Perkuliahinan Malam Teknik Industri.....	4 – 13
4.4.4	Data Ruang Kelas.....	4 – 14
4.4.5	Data Jadwal Laboratorium Teknik Industri Periode 2003 - 2004	4 – 14
4.3.5.1	Laboratorium Autocad	4 – 14
4.3.5.2	Laboratorium Statistik Industri 1 & 2	4 – 14
4.3.5.3	Laboratorium APK & E 1 & 2	4 – 15
4.3.5.4	Laboratorium Proses Produksi 1 & 2.....	4 – 15
4.3.5.5	Laboratorium Rekayasa Kualitas	4 – 16
4.3.5.6	Laboratorium Perencanaan & Pengendalian Produksi	4 – 16
4.3.5.7	Laboratorium Pemodelan Sistem & Simulasi	4 – 16
4.3.5.8	Laboratorium Sistem Produksi.....	4 – 17
4.3.5.6	Laboratorium Perancangan Tata Letak dan Fasilitas	4 – 17
4.5	Pengumpulan Data Keuangan	
4.5.1	Biaya-biaya Yang Harus Dibayar Oleh Mahasiswa.....	4 – 18

4.5.2	Jumlah SKS Setiap Semester Dalam Kurikulum Baru (Kurikulum 2002)	4 – 19
4.5.3	Jumlah Jam Kerja Dosen Dalam 1 Semester	4 – 19
4.5.4	Data Masa Lalu Mengenai Jumlah Mahasiswa.....	4 – 20
4.5.5	Data Pengeluaran yang Diperlukan Dosen	4 – 22
4.5.6	Tenaga Kerja Baru yang Diperlukan Pada Kelas Malam ..	4 – 23
4.5.7	Data Pengeluaran yang Diperlukan Tenaga Kerja Baru	4 – 24
4.5.8	Biaya Lembur Untuk Tenaga Kerja Lama	4 – 24
4.5.9	Honor Pengawas Ujian yang Diperlukan.....	4 – 24
4.5.10	Data Pengeluaran Alat Tulis Kantor	4 – 24
4.5.11	Data Biaya Operasional.....	4 – 25
4.5.12	Biaya Inventaris	4 – 26
4.5.13	Biaya Bimbingan Tugas Akhir dan Kerja Praktek.....	4 – 26
4.5.14	Biaya Pengujian Dalam Seminar Proposal dan Seminar Isi ..	4 – 26
4.5.15	Data Jumlah Hari Kerja.....	4 – 27
BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS		
5.1	Pengolahan Aspek Pemasaran	
5.1.1	Analisis Responden Selain Mahasiswa Jurusan Teknik Industri UKM	5 – 1
5.1.2	Analisis Responden Mahasiswa Jurusan Teknik Industri UKM	5 – 2
5.1.3	Estimasi Jumlah Orang Yang Akan Mengikuti Perkuliahan Kelas Malam	5 – 3
5.2	Pengolahan Aspek Teknik	5 – 4
5.2.1	Penentuan Jumlah Kelas Pada Perkuliahan Kelas Malam .	5 – 4
5.2.2	Penyusunan Jadwal Kuliah Kelas Malam	5 – 5
5.2.3	Perhitungan Waktu Kuliah Optimal Tiap Semester.....	5 – 10
5.2.4	Penentuan Jadwal Praktikum	5 – 12

5.2.5	Pengaturan Shift Jaga Staf Tata Usaha	5 – 19
5.2.6	Penentuan Pemasaran Yang Akan Dilakukan.....	5 – 19
5.3	Pengolahan Aspek Keuangan	
5.3.1	Perhitungan Biaya Pemasaran.....	5 – 20
5.3.2	Perhitungan Penurunan Jumlah Mahasiswa Kelas Malam	5 – 20
5.3.3	Perhitungan Jumlah Jam Kerja Dosen	5 – 22
5.3.4	Perhitungan Uang Makan Dosen	5 – 23
5.3.5	Perhitungan Tenaga Kerja Lama Yang Bersedia.....	5 – 27
5.3.5.1	Perhitungan Honor Kerja	5 – 27
5.3.5.2	Perhitungan Uang Makan.....	5 – 29
5.3.6	Perhitungan Tenaga Kerja Baru	5 – 30
5.3.6.1	Perhitungan Honor Kerja	5 – 30
5.3.6.2	Perhitungan Uang Makan.....	5 – 31
5.3.7	Perhitungan Honor Pengawas Ujian	5 – 32
5.3.7.1	Perhitungan Honor Pengawas Untuk 1 Kelas.....	5 – 32
5.3.7.2	Perhitungan Honor Pengawas Untuk 2 Kelas.....	5 – 33
5.3.8	Perhitungan Biaya Bimbingan Tugas Akhir dan Kerja Praktek	5 – 33
5.3.8.1	Perhitungan Biaya Bimbingan Tugas Akhir dan Kerja Praktek Untuk 1 Kelas	5 – 33
5.3.8.2	Perhitungan Biaya Bimbingan Tugas Akhir dan Kerja Praktek Untuk 2 Kelas	5 – 34
5.3.9	Perhitungan Biaya Seminar.....	5 – 35
5.3.10	Perhitungan Aliran Kas (<i>Cashflow</i>)	5 – 35
5.3.11.1	Perhitungan Aliran Kas Untuk 1 Kelas.....	5 – 36
5.3.11.2	Perhitungan Aliran Kas Untuk 2 Kelas.....	5 – 38
5.3.11	Perhitungan Titik Impas (<i>Break Even Point</i>).....	5 – 40
5.3.11.1	Perhitungan Titik Impas Untuk 1 Kelas.....	5 – 40

5.3.11.2 Perhitungan Titik Impas Untuk 2 Kelas.....	5 – 44
5.4 Analisis Aspek Pemasaran	
5.4.1 Analisis Konsumen	5 – 48
5.4.2 Analisis Pesaing	5 – 48
5.4.3 Segmentasi Pasar.....	5 – 49
5.4.4 Targeting	5 – 49
5.4.5 Positioning	5 – 49
5.4.6 Strategi Pemasaran.....	5 – 49
5.4.7 Marketing Mix	5 – 49
5.5 Analisis Aspek Teknik	5 – 50
5.6 Analisis Aspek Keuangan	5 – 51
5.6.1 Analisis Aliran Kas (<i>Cashflow</i>)	5 – 51
5.6.2 Analisis Titik Impas (<i>Break Even Point</i>)	5 – 52
5.6.3 Analisis Neraca, Laporan Rugi Laba dan Penilaian Investasi	5 – 54
5.6.4 Analisis Hal Lain-lain	5 – 55
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	6 – 1
6.1.1 Aspek Pemasaran	6 – 1
6.1.2 Aspek Teknik	6 – 2
6.1.3 Aspek Keuangan	6 – 3
6.2 Saran.....	6 – 4
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
KOMENTAR DOSEN PENGUJI	
DATA PENULIS	

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
4.1	Populasi Siswa SMU	4 – 4
4.2	Populasi Karyawan	4 – 4
4.3	Populasi Mahasiswa Teknik Industri UKM	4 – 5
4.4	Populasi mahasiswa Teknik Industri UKM berdasarkan IPK dibawah rata – rata.	4 – 6
4.5	Tabel Mata Kuliah Kurikulum 2002	4 – 6
4.6	Jumlah Dosen Tetap yang Bersedia	4 – 11
4.7	Jumlah Dosen Luar Biasa yang Bersedia	4 – 11
4.8	Staf Tata Usaha yang Bersedia	4 – 12
4.9	Asisten Laboratorium yang Bersedia	4 – 13
4.10	Jumlah SKS Dalam Setiap Semester	4 – 18
4.11	Jumlah Jam Mengajar Dalam Tiap Semester	4 – 18
4.12	Perhitungan Jumlah Jam Kuliah Setiap Semester	4 – 20
4.13	Jumlah Mahasiswa (angkatan '99) periode 1999 - 2000 sampai 2002 - 2003	4 – 19
4.14	Jumlah Mahasiswa (angkatan '00) periode 2000 - 2001 sampai 2003 – 2004	4 – 21
4.15	Data Tenaga Kerja Baru yang Diperlukan	4 – 22
4.16	Data Pengeluaran Tenaga Kerja Baru yang Diperlukan	4 – 23
4.17	Data Pengeluaran Alat Tulis Kantor	4 – 24
4.18	Data Jumlah Hari Kerja	4 – 26
5.1	Jumlah estimasi orang yang akan mengikuti perkuliahannya kelas malam	5 – 3
5.2	Jadwal Kuliah Kelas Malam Jurusan Teknik Industri	5 – 6
5.3	Waktu Kuliah Optimal Tiap Semester	5 – 10

Tabel	Judul	Halaman
5.4	Penurunan Jumlah Mahasiswa Perkuliahan Pagi (angkatan '99)	5 – 21
5.5	Penurunan Jumlah Mahasiswa Perkuliahan Pagi (angkatan '00)	5 – 21
5.6	Penurunan Jumlah Mahasiswa Kelas Malam Pada 1 Kelas	5 – 22
5.7	Penurunan Jumlah Mahasiswa Kelas Malam Pada 2 Kelas	5 – 22
5.8	Perhitungan Jumlah Jam Kerja Dosen	5 – 23
5.9	Jumlah Dosen Setiap Semester Untuk 1 kelas	5 – 24
5.10	Jumlah Dosen Setiap Semester Untuk 2 kelas	5 – 24
5.11	Perhitungan Banyaknya Mata Kuliah Pilihan	5 – 25
5.12	Perhitungan Jumlah Uang Makan Dosen (1 kelas)	5 – 26
5.13	Perhitungan Jumlah Uang Makan Dosen (2 kelas)	5 – 26
5.14	Perhitungan Pengeluaran Honor Tenaga Kerja Lama (Bagian 1)	5 – 27
	Perhitungan Pengeluaran Honor Tenaga Kerja Lama (Bagian 2)	5 – 28
5.15	Perhitungan Penambahan Tenaga Kerja Baru	5 – 29
5.16	Perhitungan THR Untuk Penambahan Tenaga Kerja Baru	5 – 29
5.17	Perhitungan Uang Makan Untuk Tenaga Kerja Lama	5 – 29
5.18	Perhitungan Pengeluaran Honor Tenaga Kerja Baru (Bagian 1)	5 – 30
	Perhitungan Pengeluaran Honor Tenaga Kerja Baru (Bagian 2)	5 – 30
5.19	Perhitungan Pengeluaran Honor Staf Laboratorium	5 – 30
5.20	Perhitungan THR Untuk Tenaga Kerja Baru	5 – 31

Tabel	Judul	Halaman
5.21	Perhitungan Uang Makan Untuk Tenaga Kerja Baru	5 – 31
5.22	Perhitungan Honor Pengawas Ujian (1 kelas)	5 – 32
5.23	Perhitungan Honor Pengawas Ujian (2 kelas)	5 – 33
5.24	Biaya Bimbingan Tugas Akhir (1 kelas)	5 – 34
5.25	Biaya Bimbingan Kerja Praktek (1 kelas)	5 – 34
5.26	Biaya Bimbingan Tugas Akhir (2 kelas)	5 – 34
5.27	Biaya Bimbingan Kerja Praktek (2 kelas)	5 – 35
5.28	Biaya Untuk Penguji Seminar (1 kelas)	5 – 35
5.29	Biaya Untuk Penguji Seminar (2 kelas)	5 – 35
5.30	Penyusunan Aliran Kas Berdasarkan Tenaga Kerja Lama dan Baru (1 kelas)	5 – 36
5.31	Penyusunan Aliran Kas Berdasarkan Tenaga Kerja Baru (1 kelas)	5 – 37
5.32	Penyusunan Aliran Kas Berdasarkan Tenaga Kerja Lama dan Baru (2 kelas)	5 – 38
5.33	Penyusunan Aliran Kas Berdasarkan Tenaga Kerja Baru (2 kelas)	5 – 39
5.34	Perhitungan BEP Tenaga Kerja Lama Berdasarkan Uang Kuliah (1 kelas)	5 – 40
5.35	Perhitungan BEP Tenaga Kerja Lama Berdasarkan Uang Kuliah dan Uang Pengembangan (1 kelas)	5 – 41
5.36	Perhitungan BEP Tenaga Kerja Baru Berdasarkan Uang Kuliah (1 kelas)	5 – 42
5.37	Perhitungan BEP Tenaga Kerja Baru Berdasarkan Uang Kuliah dan Uang Pengembangan (1 kelas)	5 – 43
5.38	Perhitungan BEP Tenaga Kerja Lama Berdasarkan Uang Kuliah (2 kelas)	5 – 44
5.39	Perhitungan BEP Tenaga Kerja Lama Berdasarkan Uang Kuliah dan Uang Pengembangan (2 kelas)	5 – 45

Tabel	Judul	Halaman
5.40	Perhitungan BEP Tenaga Kerja Baru Berdasarkan Uang Kuliah (2 kelas)	5 – 46
5.41	Perhitungan BEP Tenaga Kerja Baru Berdasarkan Uang Kuliah dan Uang Pengembangan (2 kelas)	5 – 47

Daftar Gambar

Gambar	Judul	Halaman
3.1	Metotologi Penelitian	3-1
4.1	Struktur organisasi Universitas Kristen Maranatha	4-2
4.2	Struktur organisasi Jurusan Teknik Industri UKM	4-3

Daftar Lampiran

Lampiran	Judul	Halaman
A	Kuesioner	LA-1
B	Hasil pengolahan kuesioner	LB-1
C	Data kuesioner dosen dan karyawan	LC-1
D	Hasil pengolahan kuesioner dosen dan karyawan	LD-1
E	Data Jumlah mahasiswa UKM	LE-1
F	Data Jumlah mahasiswa Teknik Industri	LF-1
G	Data IPK mahasiswa	LG-1
H	Data alat tulis kantor	LH-1
I	Contoh perhitungan aliran kas	LI-1