



UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MAGISTER AKUNTANSI

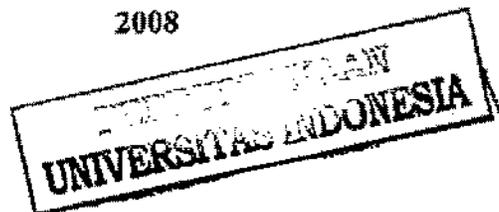
KARYA AKHIR

**USULAN PENERAPAN *ACTIVITY-BASED COSTING* PADA
SATUAN BIAYA OPERASIONAL PENDIDIKAN DI PERGURUAN TINGGI
(STUDI KASUS PADA JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS
NEGERI JAKARTA)**

DIAJUKAN OLEH :

**DIAH ARMELIZA
0606148720**

**UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN DARI SYARAT-SYARAT
GUNA MENCAPAI GELAR
MAGISTER AKUNTANSI
2008**





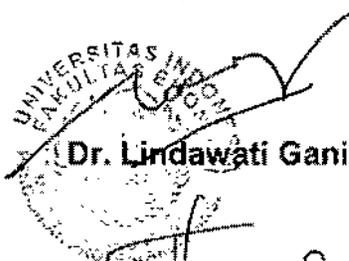
TANDA PERSETUJUAN KARYA AKHIR

Nama : **Diah Armeliza**
Nomor Mahasiswa : **0606148720**
Konsentrasi : **Akuntansi Manajemen**
Judul Karya Akhir : **Usulan Penerapan *Activity-Based Costing* Pada Satuan Biaya Operasional Pendidikan di Perguruan Tinggi (Studi Kasus Pada Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta)**

T
25597

18 SEP 2008
Tanggal :

Ketua Program Studi
Magister Akuntansi



(Dr. LINDAWATI GANI)

18 SEP 2008
Tanggal :

Pembimbing Karya Akhir : **Thomas H. Secokusumo, MBA**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya lah saya dapat menyelesaikan penulisan karya akhir ini sebagai salah satu syarat meraih gelar Magister Akuntansi pada Program Studi Magister Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Adapun judul karya akhir saya adalah **“Usulan Penerapan Activity-Based Costing pada Satuan Biaya Operasional Pendidikan di Perguruan Tinggi (Studi Kasus pada Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta)”**.

Dalam penulisan karya akhir ini saya mendapat banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkan saya untuk mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada:

1. Ibu Dr. Lindawati Gani, selaku Ketua Program Studi Magister Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia dan seluruh dosen pengajar MAKSI UI yang telah memberikan ilmu, ide, pemikiran, dan wawasan baru sebagai suatu bekal yang tidak ternilai.
2. Bapak Thomas H. Secokusumo, MBA, MSc. selaku dosen pembimbing karya akhir yang telah banyak meluangkan waktu dan dengan penuh kesabaran memberikan pengarahan, bimbingan, serta petunjuk yang sangat bermanfaat bagi saya dalam proses penyelesaian karya akhir ini.
3. Bapak Drs. Agus Dudung, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta, yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Bapak Agung Premono, ST selaku Ketua Program Studi SI Pendidikan Teknik Mesin FT UNJ, Bapak Drs. Syamsuir dan MT selaku Ketua Program D-III Teknik Mesin FT UNJ yang telah meluangkan waktunya dalam proses penulisan karya akhir ini. Bapak Syarif Hidayatulah selaku staf keuangan jurusan Teknik Mesin FT UNJ yang sering saya

ganggu dengan data-datanya. Juga tidak lupa untuk para staf jurusan Teknik Mesin FT UNJ yang tidak dapat disebutkan satu-persatu. Terima kasih untuk bantuan dan dukungannya selama ini.

4. Terima kasih untuk Mas Andre tercinta yang sangat banyak membantu dan memberi dukungan dalam proses penyelesaian karya akhir ini.
5. Terima kasih untuk Papa, Mama, Rini, Yono yang turut membantu dalam proses penyelesaian karya akhir ini dan selalu mendoakan saya agar berhasil menyelesaikan tugas dengan baik.
6. Semua sahabat dan teman-teman yang telah menemani dan memberikan warna pada saat-saat saya menjalankan studi lanjut ini. Terima kasih atas dukungannya pada Nova, Mirvan, dan Bu Henny sebagai teman seperjuangan dalam menyelesaikan karya akhir ini. Terima kasih atas dukungannya juga pada Medhia, Windy, Lia, Ria, dan teman-teman di kelas A/2006 lainnya yang tidak saya sebutkan satu persatu namun bukan berarti saya lupakan.
7. Seluruh staf bagian administrasi khususnya Mba Era, bagian perpustakaan, Mba Ira dan Mas Bambang, bagian keuangan, bagian informasi data, lab.komputer, dan sekuriti MAKSI UI untuk bantuan dan kerjasamanya selama saya mengikuti pendidikan disini.

Akhirnya, saya menyadari sepenuhnya bahwa karya akhir ini jauh dari sempurna. Untuk itu terbuka sumbang sarannya untuk perbaikan di kemudian hari.

September 2008

Diah Armeliza

RINGKASAN EKSEKUTIF

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan pokok manusia, mulai dari pendidikan dasar sampai pendidikan tinggi. Pendidikan perlu mendapatkan perhatian, karena pendidikan dinilai lamban dalam menanggapi permasalahan dunia dibandingkan dengan organisasi bisnis, sehingga pendidikan sebagai salah satu kebutuhan pokok manusia sering dirasakan belum memenuhi harapan.

Pada pendidikan tinggi, Universitas sebagai suatu bentuk organisasi, tergolong organisasi non profit. Secara umum universitas terdiri dari unit akademik; fakultas dan jurusan, dan unit pendukung seperti biro administrasi dan unit pelayanan lainnya. Masing-masing unit tersebut dalam pengelolaannya memerlukan biaya. Biaya dari masing-masing unit pendukung lazimnya dialokasikan ke unit akademik. Masalah pengalokasian biaya tidak hanya dihadapi oleh organisasi yang berorientasi profit, tetapi juga oleh organisasi non profit, seperti pendidikan.

Pada saat ini pendidikan tinggi seperti layaknya perusahaan jasa membutuhkan sistem biaya untuk menjalankan tiga fungsi utama, yaitu: membuat laporan keuangan untuk pihak eksternal dan internal, memahami biaya dari aktivitas, produk, jasa dan konsumen, serta menyediakan *feedback* dan pengetahuan untuk manajemen mengenai faktor-faktor penyebab biaya.

Sampai saat ini di Universitas Negeri Jakarta penentuan biaya operasional menggunakan metode tradisional. Biaya dihitung berdasarkan perkiraan kebutuhan tiap-tiap bagian baik bahan, tenaga kerja langsung maupun biaya tidak langsung yang terlihat dan tidak terlalu sulit untuk memperkirakannya. Pada pelaksanaannya banyak terjadi variasi yang besar setelah program dilaksanakan atau terjadi penyimpangan. Pengelola pendidikan tidak pernah

mengetahui berapa sesungguhnya biaya tidak langsung untuk setiap program pendidikan tinggi.

Untuk mengatasi masalah berapa biaya tidak langsung yang sesungguhnya, perlu diketahui cara yang dapat digunakan untuk menghitung biaya tidak langsung ini. Untuk itu pada penelitian ini dicoba menggunakan perhitungan biaya tidak langsung dengan sistem *Activity Based Costing* yang memungkinkan pihak pengelola pendidikan tinggi dapat mengidentifikasi aktivitas yang dilakukan, sumber daya yang terlibat dan biaya yang dikonsumsi oleh suatu kegiatan pendidikan. Sehingga yang menjadi masalah pada penelitian ini adalah : Bagaimana mengalokasikan biaya tak langsung untuk tiap produk jasa pendidikan yang dihasilkan oleh institusi sehingga dapat menentukan harga/biaya perkuliahan yang seharusnya ditanggung mahasiswa. Metode yang digunakan dalam mengalokasikan biaya tidak langsung ini adalah metode *Activity Based Costing* (ABC) karena metode ini mampu menghitung biaya lebih akurat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keakuratan semua biaya yang terjadi pada ketiga program studi di Jurusan Teknik Mesin FT UNJ, untuk mengetahui dengan lebih pasti dan lebih rasional besarnya biaya yang terjadi akibat proses belajar-mengajar di pendidikan bidang teknik dengan menggunakan sistem rancangan *Activity-Based Costing*, dan untuk memberi masukan kepada Jurusan Teknik Mesin FT UNJ yang belum pernah mengenal perhitungan biaya dengan metode ABC.

Objek penelitian ini adalah Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Jurusan Teknik Mesin mempunyai tugas dan peranan sebagai unsur pelaksanaan pada Fakultas Teknik yang mengelola bidang pendidikan, pengajaran, penelitian dan pengabdian pada masyarakat dalam bidang Teknik Mesin. Jurusan Teknik Mesin memiliki dua program

studi yaitu Program Studi Pendidikan Teknik Mesin yang terdiri dari SI-Reguler dan SI-Non Reguler, dan Program Studi Diploma III Teknik Mesin (D-III).

Perhitungan biaya per mahasiswa dengan metode ABC menghasilkan perbedaan dengan metode saat ini. Untuk program SI-Reguler dan D-III metode ABC menghasilkan biaya per mahasiswa yang lebih besar dibandingkan dengan metode saat ini, sedangkan untuk program SI-Non Reguler, metode ABC memberikan biaya per mahasiswa yang lebih kecil dibandingkan dengan metode saat ini.

Biaya-biaya pada Program D-III cenderung lebih besar dari Program SI-Reguler dan SI-Non Reguler karena jumlah mahasiswa dan jumlah kelas lebih banyak dari dua program lainnya. Dari keseluruhan biaya, biaya yang paling besar adalah biaya honor dosen mengajar yang memiliki driver berupa jumlah mahasiswa x jumlah kelas x jumlah SKS dan biaya pengadaan peralatan laboratorium yang memiliki driver berupa jumlah mahasiswa.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
RINGKASAN EKSEKUTIF.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Permasalahan.....	3
1.3. Manfaat dan Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Batasan Penelitian.....	5
1.5. Metodologi Penelitian.....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1. Organisasi Non Profit.....	8
2.1.1. Universitas.....	9
2.2. <i>Activity-Based Costing</i>	10
2.2.1. Pengertian <i>Activity-Based Costing</i>	11
2.2.2. Empat Tahapan <i>Activity-Based Costing</i>	12
2.2.3. Pemicu Aktivitas.....	14
2.2.4. Metode Pembebanan Biaya.....	16
2.2.5. Manfaat dan Keterbatasan ABC.....	17
2.3. <i>Activity-Based Costing</i> pada Universitas.....	20
BAB III GAMBARAN UMUM JURUSAN TEKNIK MESIN	
FAKULTAS TEKNIK UNJ.....	23
3.1. Profil Jurusan Teknik Mesin FT UNJ.....	23
3.1.1. Visi Jurusan Teknik Mesin FT UNJ.....	23
3.1.2. Misi Jurusan Teknik Mesin FT UNJ.....	24

3.1.3.	Tujuan Jurusan Teknik Mesin FT UNJ	25
3.1.4.	Strategi Jurusan Teknik Mesin FT UNJ	26
3.1.5.	Struktur Organisasi.....	28
3.2.	Proses Pendidikan Jurusan Teknik Mesin FT UNJ.....	30
3.2.1.	Kemahasiswaan	30
3.2.2.	Kurikulum	31
3.2.3.	Pengelola Program	33
3.3.	Struktur Biaya Jurusan Teknik Mesin FT UNJ	34

BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN 41

4.1.	Perhitungan Biaya per Mahasiswa pada Jurusan Teknik Mesin FT UNJ dengan Metode Saat ini	42
4.2.	Perhitungan Metode <i>Activity-Based Costing</i>	49
4.2.1.	Analisa Aktivitas Kegiatan.....	49
4.2.2.	Kelompok Biaya Sumber Daya.....	59
4.2.3.	Alokasi Biaya Sumber Daya	67
4.2.4.	Perhitungan <i>Activity Driver Rate</i>	74
4.2.5.	Alokasi Biaya Aktivitas ke Jasa Layanan	76
4.2.6.	Biaya per Mahasiswa	81
4.3.	Analisa Perbandingan Perhitungan Metode Saat ini dengan Metode <i>Activity-Based Costing</i>	84
4.4.	Analisa Profit Margin.....	88

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 91

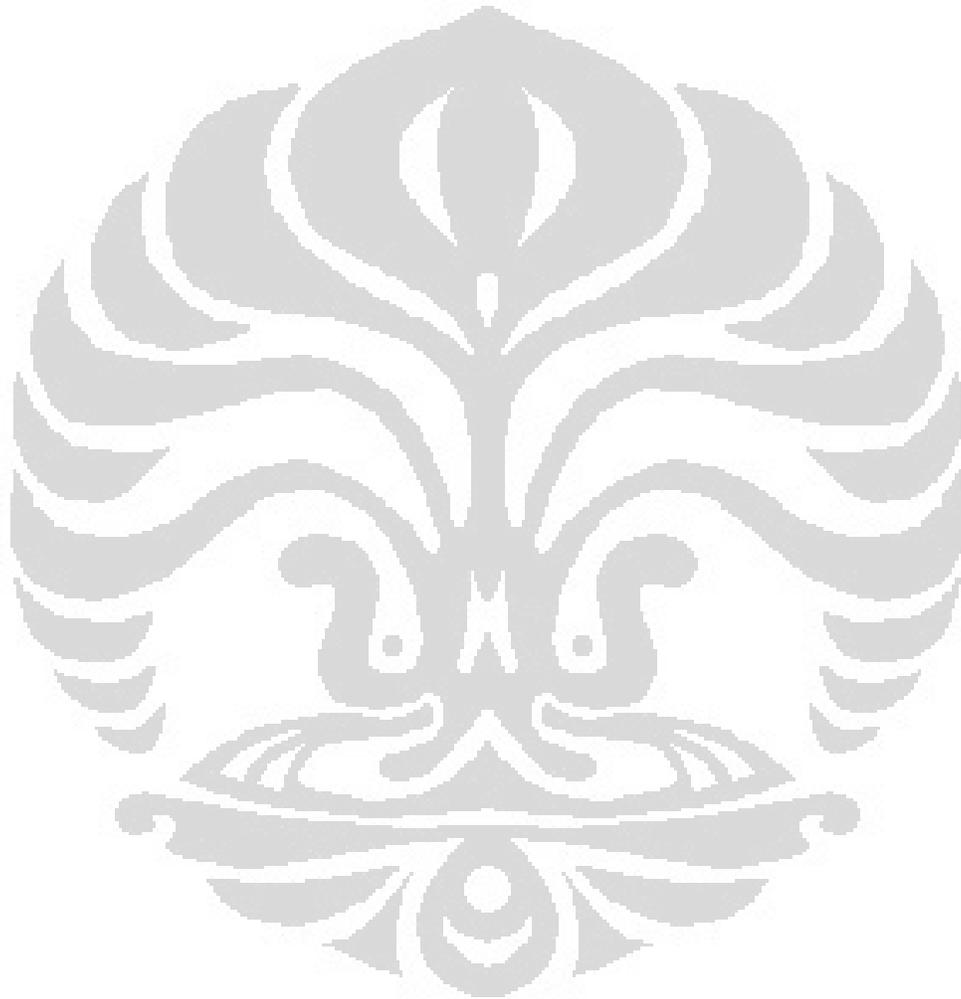
5.1.	Kesimpulan.....	91
5.2.	Saran.....	92

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	Halaman
III.1. Struktur Organisasi Jurusan Teknik Mesin FT UNJ	29



DAFTAR TABEL

TABEL	Halaman
III.1. Rincian Biaya Jurusan Teknik Mesin FT UNJ Tahun 2007	35
III.2. Rincian Biaya Bahan Praktikum Tahun 2007	36
IV.1. Biaya per Mahasiswa Metode Saat ini pada Jurusan Teknik Mesin FT UNJ untuk Program D-III	44
IV.2. Biaya per Mahasiswa Metode Saat ini pada Jurusan Teknik Mesin FT UNJ untuk Program SI-Non Reguler	45
IV.3. Biaya per Mahasiswa Metode Saat ini pada Jurusan Teknik Mesin FT UNJ untuk Program SI-Reguler	46
IV.4. 100% DPPS untuk Program SI-Non Reguler	48
IV.5. Daftar Aktivitas Kegiatan	50
IV.6. Aktivitas, Pemicu Aktivitas dan Hirarki Aktivitas	54
IV.7. Kelompok Biaya Jurusan Teknik Mesin FT UNJ Tahun 2007	60
IV.8. Alokasi Biaya Honor Mengajar sebagai Biaya Langsung	61
IV.9. Alokasi Biaya Insentif sebagai Biaya Langsung pada Tiga Program	61
IV.10. Alokasi Biaya THR sebagai Biaya Langsung pada Tiga Program	61
IV.11. Rincian Kelompok Biaya Jurusan Teknik Mesin FT UNJ Tahun 2007	64
IV.12. Persentase Biaya Pengadaan & Perawatan Peralatan Laboratorium	65
IV.13. Rincian Hasil Alokasi Biaya Pengadaan Peralatan Laboratorium	66
IV.14. Rincian Hasil Alokasi Biaya Perawatan Peralatan Laboratorium	66
IV.15. Alokasi <i>Resource Cost</i> ke Aktivitas	67
IV.16. Hasil Alokasi <i>Resource Cost</i> ke Aktivitas	68

TABEL	Halaman
IV.17. <i>Activity Driver</i> dan Tingkat Konsumsi Aktivitas untuk masing-masing Program Studi	70
IV.18. Perhitungan <i>Activity Driver Rate</i>	74
IV.19. Perhitungan Alokasi Biaya Aktivitas ke Jasa Layanan.....	77
IV.20. Perhitungan Biaya per Mahasiswa Program Studi D-III.....	81
IV.21. Perhitungan Biaya per Mahasiswa Program Studi S1-Non Reguler.....	82
IV.22. Perhitungan Biaya per Mahasiswa Program Studi S1-Reguler	83
IV.23. Perbandingan Perhitungan Biaya per Mahasiswa Metode ABC dan Metode Saat ini pada Tahun 2007.....	84
IV.24. Laporan Laba Rugi Jurusan Teknik Mesin FT UNJ Tahun 2007	87
IV.25. Analisa <i>Profit Margin</i> dengan Metode Saat ini	88
IV.26. Analisa <i>Profit Margin</i> dengan Metode ABC.....	89

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan upaya manusia untuk memperluas cakrawala pengetahuannya dalam rangka membentuk nilai, sikap dan perilaku. Untuk mencapai sumber daya manusia yang unggul diperlukan pendidikan yang unggul pula. Tantangan dalam menghasilkan sumber daya manusia yang unggul tentunya merupakan tantangan bagi dunia pendidikan. Organisasi pendidikan perlu mendapatkan perhatian, karena pendidikan dinilai lamban dalam menanggapi permasalahan dunia dibandingkan dengan organisasi bisnis, sehingga pendidikan sebagai salah satu kebutuhan pokok manusia sering dirasakan belum memenuhi harapan.

Universitas sebagai suatu bentuk organisasi, tergolong organisasi non profit. Secara umum universitas terdiri dari unit akademik; fakultas dan jurusan, dan unit pendukung seperti biro administrasi dan unit pelayanan lainnya. Masing-masing unit tersebut dalam pengelolaannya memerlukan biaya. Biaya dari masing-masing unit pendukung lazimnya dialokasikan ke unit akademik.

Dari sudut pandang organisasi, biaya dapat dijadikan penunjuk kinerja keuangan. Secara sederhana orang dapat melihat apabila biaya yang dikeluarkannya kecil dibandingkan dengan hasil yang didapat, maka organisasi tersebut memiliki kinerja

keuangan yang baik. Pada saat adanya peningkatan persaingan, kenaikan harga-harga barang dan menurunnya anggaran, organisasi harus memahami bagaimana biaya dapat dikurangi tanpa menurunkan kualitas produk atau jasa yang dihasilkan. Salah satu caranya adalah dengan mengalokasikan biaya dengan sebaik-baiknya.

Masalah pengalokasian biaya tidak hanya dihadapi oleh organisasi yang berorientasi profit, tetapi juga oleh organisasi non profit, seperti pendidikan.

Pada saat ini pendidikan tinggi seperti layaknya perusahaan jasa membutuhkan sistem biaya untuk menjalankan tiga fungsi utama, yaitu: membuat laporan keuangan untuk pihak eksternal dan internal, memahami biaya dari aktivitas, produk, jasa dan konsumen, serta menyediakan *feedback* dan pengetahuan untuk manajemen mengenai faktor-faktor penyebab biaya.

Agar ketiga fungsi diatas dapat dijalankan, maka *Activity-Based Costing* merupakan alat yang sesuai bagi pendidikan khususnya pendidikan tinggi. Metode *Activity-Based Costing* menggunakan penggerak aktivitas berdasarkan unit maupun non unit sebagai dasar pembebanan biaya ke produk atau jasa sehingga hasil perhitungan biaya dengan menggunakan sistem akan lebih akurat. Selain itu metode ini dapat menyediakan informasi pada sektor jasa organisasi melalui: penentuan proses dan aktivitas utama, penentuan biaya aktivitas, penelusuran biaya aktivitas pada berbagai obyek biaya seperti layanan jasa, mata kuliah dan mahasiswa, serta evaluasi efektivitas dan efisiensi aktivitas.

Berdasarkan informasi dari pengelola pendidikan, sampai saat ini penentuan biaya operasional masih menggunakan metode akuntansi tradisional. Pada

pelaksanaannya pengelola pendidikan tidak pernah mengetahui berapa sesungguhnya biaya tidak langsung untuk setiap program pendidikan tinggi.

Untuk mengatasi masalah biaya tidak langsung tersebut, perlu diketahui cara yang dapat digunakan untuk menghitung biaya tidak langsung ini. Untuk itu pada penelitian ini dicoba menggunakan perhitungan biaya tidak langsung dengan sistem *Activity Based Costing* yang memungkinkan pihak pengelola pendidikan tinggi dapat mengidentifikasi aktivitas yang dilakukan, sumber daya yang terlibat dan biaya yang dikonsumsi oleh suatu kegiatan pendidikan.

1.2. Permasalahan

Berdasarkan latar belakang masalah dan batasan ruang lingkup penelitian maka masalah utama yang diteliti adalah:

Bagaimana mengalokasikan biaya tak langsung untuk tiap produk jasa pendidikan yang dihasilkan oleh institusi sehingga dapat menentukan harga/biaya perkuliahan yang seharusnya ditanggung mahasiswa. Metode yang digunakan dalam mengalokasikan biaya tidak langsung ini adalah metode *Activity Based Costing* (ABC) karena metode ini mampu menghitung biaya lebih akurat.

1.3. Manfaat dan Tujuan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang bermanfaat bagi:

Pertama pada pengelola Universitas dan Fakultas pada umumnya dan Jurusan sebagai objek penelitian pada khususnya dalam menentukan biaya perkuliahan tiap mahasiswa yang lebih akurat dan menghindari kekurangan biaya yang signifikan.

Kedua, khususnya pada pimpinan jurusan dan program studi dengan mengetahui jumlah biaya yang diperkirakan secara akurat, untuk selanjutnya menjadi bahan pertimbangan bagaimana cara untuk memperoleh sumber dananya.

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengevaluasi perhitungan biaya per mahasiswa yang dilakukan Jurusan Teknik FT UNJ pada saat ini.
2. Untuk mengetahui keakuratan semua biaya yang terjadi pada ketiga program studi di Jurusan Teknik Mesin FT UNJ.
3. Untuk mengetahui dengan lebih pasti dan lebih rasional besarnya biaya yang terjadi akibat proses belajar-mengajar di pendidikan bidang teknik dengan menggunakan sistem rancangan *Activity-Based Costing*.
4. Untuk memberi masukan kepada Jurusan Teknik Mesin FT UNJ yang belum pernah mengenal perhitungan biaya dengan metode ABC.

1.4. Batasan Penelitian

Mengingat masalah yang patut diteliti mencakup ruang lingkup yang luas, serta waktu penelitian yang terbatas, maka untuk memungkinkan pengelolaan yang baik, penelitian ini perlu dibatasi. Penelitian dibatasi pada perencanaan penggunaan sistem *Activity Based Costing* terhadap perhitungan biaya pendidikan per mahasiswa pada tiga Program Studi di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta, sebagai percontohan untuk jurusan lain di lingkungan Fakultas Teknik atau Fakultas lainnya di Universitas Negeri Jakarta.

1.5. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan di dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yang diarahkan kepada studi kasus. Pemilihan metode ini disesuaikan dengan informasi yang diharapkan yaitu berkaitan dengan gejala pada saat penelitian dilakukan. Data pada penelitian ini terdiri dari dua jenis yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data primer

Untuk mengumpulkan data primer yaitu data yang berasal dari sumbernya dilakukan dengan teknik observasi ke lapangan dan teknik wawancara. Observasi dilakukan pada kegiatan proses belajar mengajar baik teori maupun praktek. Sementara wawancara dilakukan pada pengelola program pendidikan dan beberapa dosen baik dosen teori maupun dosen praktek.

b. Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder atau data yang diperoleh tidak langsung, dilakukan melalui pengamatan aktifitas mahasiswa selama satu semester, yang meliputi

jadwal, kebutuhan bahan praktek, dan dokumen-dokumen pendukung kegiatan perkuliahan yang berkaitan baik langsung maupun tidak langsung pada program.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam tulisan ini adalah :

BAB I Pendahuluan

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, pembatasan ruang lingkup penelitian, rumusan masalah, manfaat dan tujuan penelitian serta metodologi yang digunakan di dalam penelitian ini.

BAB II Landasan Teori

Bab ini berisi tentang landasan teori berupa studi literatur dan kajian secara empiris yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu konsep perhitungan secara tradisional, konsep *Activity Based Costing*, serta konsep teori lain yang mendukung.

BAB III Gambaran Umum Tentang Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.

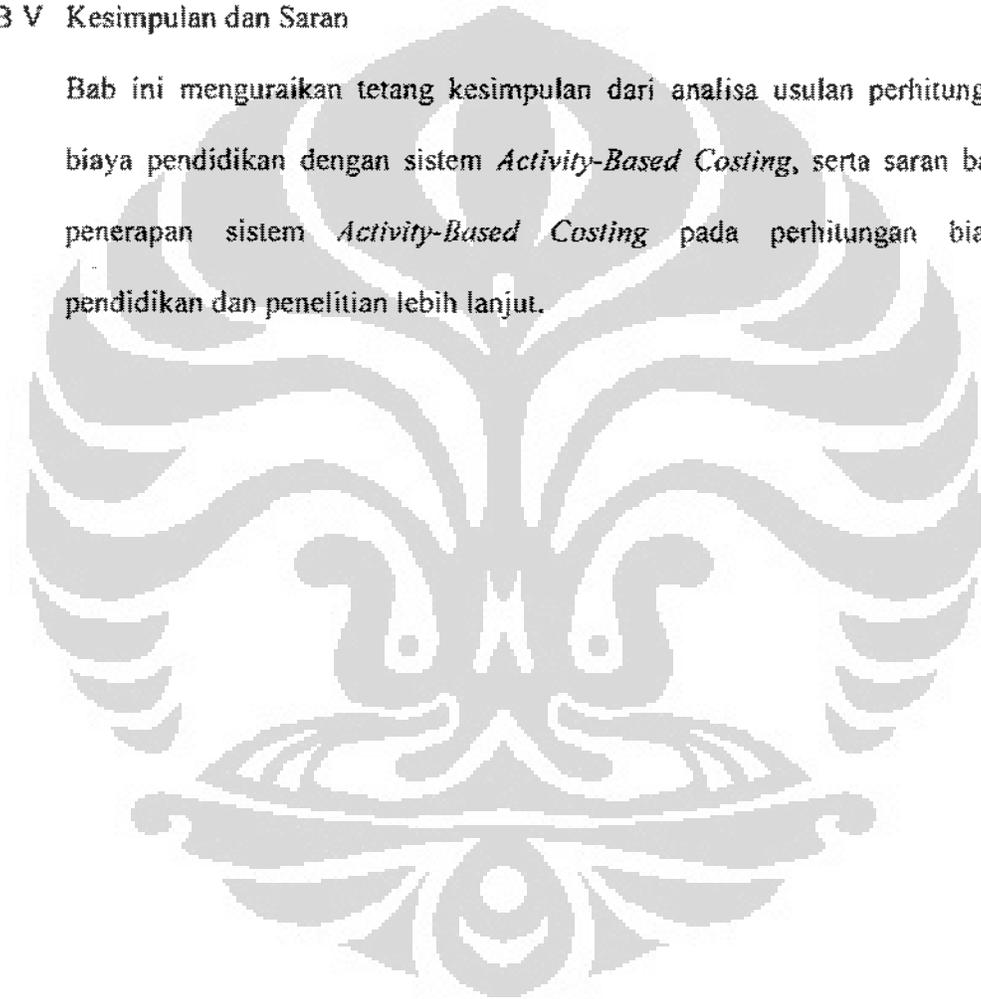
Bab ini menguraikan gambaran tentang Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta yang menjadi objek di dalam penelitian ini. Gambaran meliputi visi, misi, keadaan serta sistem perhitungan biaya pendidikan yang direncanakan secara tradisional sebelum penelitian dilakukan.

BAB IV Analisis dan Hasil Penelitian

Bab ini membahas tentang usulan sistem perhitungan biaya pendidikan mahasiswa Jurusan Teknik Mesin FT UNJ yang terdiri atas program studi Diploma III, SI-Non Reguler (Ekstension), dan SI-Reguler dengan menggunakan sistem *Activity Based Costing*.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dari analisa usulan perhitungan biaya pendidikan dengan sistem *Activity-Based Costing*, serta saran bagi penerapan sistem *Activity-Based Costing* pada perhitungan biaya pendidikan dan penelitian lebih lanjut.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Organisasi Non Profit

Organisasi adalah sekelompok orang yang bekerja sama dalam struktur dan koordinasi tertentu dalam mencapai serangkaian tujuan tertentu¹. Organisasi non profit merupakan salah satu jenis organisasi.

Organisasi non profit berbeda dengan organisasi profit dari sisi tujuan organisasi. Organisasi profit bertujuan untuk meningkatkan profit sementara organisasi non profit bertujuan untuk menghasilkan jasa yang paling baik untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Kesuksesan organisasi non profit dapat diukur dengan berapa banyak jasa yang dilakukan organisasi dan seberapa baik jasa tersebut dilakukan. Secara mendasar, dapat dikatakan organisasi non profit yang sukses diukur dari berapa banyak hal yang dapat dikontribusikannya pada masyarakat.

Agar dapat terus beroperasi dan menjalankan usahanya, organisasi non profit harus mendapatkan dana dari pendapatan operasi atau sumber lain yang setidaknya mampu menutupi biaya yang dikeluarkan.

¹< http://www.geocities.com/arokhman/Matrikulasi_MAP_OM.ppt > (9 Mei 2008)

2.1.1. Universitas

Universitas adalah perguruan tinggi yang terdiri atas sejumlah fakultas yang menyelenggarakan pendidikan ilmiah dan/atau profesional dalam sejumlah disiplin ilmu tertentu².

Universitas adalah perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan akademik dan/atau vokasi dalam sejumlah ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni dan jika memenuhi syarat dapat menyelenggarakan pendidikan profesi³.

Universitas sebagai salah satu jenis organisasi non profit menggunakan akuntansi dana. Yang dimaksud dengan akuntansi dana adalah pembatasan penggunaan dana untuk tujuan atau aktivitas tertentu yang merupakan syarat dari pihak eksternal sebagai penyedia dana⁴.

Struktur dana untuk universitas terdiri atas⁵:

- a. Dana Lancar (*Current Funds*)
- b. Dana Pinjaman (*Loan Funds*)
- c. Dana Abadi (*Endowment Funds*)
- d. Dana Anuitas dan Pensiun (*Annuity and Life Income Funds*)
- e. Dana Pembangunan (*Plant Funds*).

Setiap aliran uang yang masuk ke universitas akan dialokasikan ke masing-masing dana dan penggunaannya akan sesuai dengan struktur dana tersebut. Misalkan

² <<http://pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/index.php>> (15 Juni 2008)

³ <<http://id.wikipedia.org/wiki/Universitas>> (15 Juni 2008)

⁴ Nordiawan, Daddy. *Akuntansi Sektor Publik*. Jakarta: Salemba Empat, 2006.

⁵ *Ibid.*, 178

dana pembangunan, merupakan dana yang dikumpulkan dengan tujuan penggunaan berupa pembangunan gedung, fasilitas dan aktiva tetap lainnya.

Universitas sebagai salah satu bentuk organisasi non profit juga memiliki pendapatan yang berasal dari⁶:

- a. Uang kuliah,
- b. Pemberian dari pemerintah pusat dan daerah,
- c. Bantuan dan kontrak dari pemerintah pusat dan daerah,
- d. Hadiah, sumbangan dan kontrak dari perusahaan swasta,
- e. Pendapatan amal (*endowment income*),
- f. Penjualan dan jasa dari aktivitas pendidikan, dan
- g. Penjualan dan jasa dari unit pembantu (pelayanan makanan, penyewaan aula).

2.2. *Activity-Based Costing*

Pada pengalokasian biaya ke produk dengan menggunakan sistem tradisional, biaya tidak langsung (*overhead*) di bagi rata ke seluruh produk atau jasa per unit yang dihasilkan. Hal itu menyebabkan penghitungan biaya produk menjadi tidak tepat dan biaya produk atau jasa yang satu akan ditanggung oleh produk atau jasa yang lain. Akibatnya produk atau jasa yang satu akan menjadi lebih mahal dari yang seharusnya sementara produk lain akan menjadi lebih murah dari yang seharusnya. Bila hal ini terus berlanjut maka perusahaan/organisasi akan kehilangan kemampuan bersaing karena tidak dapat menangkap peluang bisnis yang semestinya menguntungkan.

⁶ Haried, Andrew A., Leroy F. Imdieke & Ralph E. Smith. *Advanced Accounting*. Canada: John Wiley & Sons, Inc., 6th edition, 1994.

Sistem *Activity-Based Costing* memfokuskan pengenaan biaya atas aktivitas individual sebagai obyek biaya fundamental⁷. Sistem *Activity-Based Costing* menghitung biaya dari aktivitas individual dan mengenakan biaya pada obyek biaya seperti produk dan jasa pada dasar dimana aktivitas tersebut dilaksanakan untuk memproduksi suatu produk atau jasa.

2.2.1. Pengertian *Activity-Based Costing*

Berikut adalah pengertian *Activity-Based Costing* dari beberapa sumber:

*Activity-Based Costing is a costing method that first assigns costs to activities, then assigns costs to products based on their use of the activities*⁸.

*ABC is a cost assignment approach that first uses direct and driver tracing to assign costs to activities and then uses drivers to assign costs to cost objects*⁹.

*A system based on activities that links organizational spending on resources to the products and services produced and delivered to customers*¹⁰.

*ABC is a costing approach that assigns resource cost to cost objects such as products, services or customers based on activities performed for the cost objects*¹¹.

Berdasarkan empat pengertian diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa ABC merupakan suatu sistem perhitungan biaya produk yang menelusuri biaya ke produk atau jasa berdasarkan konsumsi sumber daya yang disebabkan karena aktivitas.

⁷ Horngren, Charles T., George Foster & Srikant M. Datar. *Cost Accounting, A Managerial Emphasis*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall Inc., 11th edition, 2003.

⁸ Hilton, Ronald W. *Managerial Accounting: Creating Value in A Dynamic Business Environment*. Irwin-McGraw Hill, 6th edition, 2005

⁹ Hansen, Don R., & Maryenne M. Mowen. *Management Accounting*. Cincinnati-Ohio: South-Western College Publishing, 7th edition, 2005.

¹⁰ Atkinson, et al. *Management Accounting*. New Jersey: Prentice Hall, Inc., 5th edition, 2007.

¹¹ Blocher, Edward J., Kung H.Chen & Thomas W.Lin. *Cost Management: A Strategic Emphasis*. New York: McGraw-Hill/Irwin, 4th edition, 2008.

Dasar pemikiran dari sistem penetapan biaya ini adalah menganggap bahwa suatu produk atau jasa yang dihasilkan terjadi karena adanya aktivitas, dan aktivitas tersebut membutuhkan sumber daya yang mengakibatkan terjadinya biaya. Sistem ABC menuntut adanya pemahaman yang mendalam mengenai aktivitas, proses, produk/jasa dan sumber daya suatu organisasi. Teknik ini mengidentifikasi aktivitas dan pemicu yang dapat menyebabkan suatu pekerjaan terlaksana, dan hubungannya dengan produk/jasa yang diberikan ke pelanggan.

Activity-Based Costing berfokus pada perbedaan-perbedaan relatif dalam membebankan biaya-biaya pendukung, dengan menggunakan pengalaman dari karyawan operasional dan informasi kuantitatif yang tersedia, untuk mengembangkan hubungan sebab-akibat antara apa yang menyebabkan pekerjaan tersebut dilakukan dengan aktivitas (pekerjaan yang dilakukan)¹².

2.2.2. Empat Tahapan *Activity-Based Costing*

Untuk mengaplikasikan ABC, ada empat tahap yang harus dilakukan¹³;

1. Mengidentifikasi dan mengklasifikasi aktivitas-aktivitas yang berhubungan dengan produk atau jasa perusahaan;
2. Mengestimasi biaya setiap aktivitas yang telah diidentifikasi di tahap pertama;
3. Menghitung *cost-driver rate* untuk setiap aktivitas; dan

¹² Forrest, Edward. *Activity Based Management: A Comprehensive Implementation Guide*. McGraw Hill, 1996.

¹³ Hilton, Ronald W. *Managerial Accounting: Creating Value in A Dynamic Business Environment*. Irwin-McGraw Hill, 6th edition, 2005.

4. Membebankan biaya-biaya aktivitas ke produk atau jasa dengan *cost-driver rate*.

Untuk memudahkan pengidentifikasian setiap jenis aktivitas, maka dapat dilakukan pengelompokan yang dikenal dengan hirarki biaya (*cost hierarchies*). Hirarki biaya mengelompokkan biaya ke dalam *cost pool* yang berbeda berdasarkan pemicu biaya yang berbeda pula¹⁴. Pada umumnya ABC menggunakan hirarki biaya dengan empat level:

- a. *Unit-level cost*, yaitu biaya aktivitas yang dilakukan untuk memproduksi setiap satu unit produk/jasa. Contohnya adalah aktivitas untuk menjalankan mesin karena biaya aktivitas ini akan meningkat sesuai dengan tambahan unit yang diproduksi.
- b. *Batch-level cost*, yaitu biaya aktivitas yang dilakukan untuk setiap kelompok produk/jasa tanpa memperhatikan jumlah unit yang ada dalam kelompok/batch tersebut. Contohnya biaya set-up mesin karena biaya aktivitas ini akan meningkat sesuai dengan jumlah jam set-up yang diperlukan untuk memproduksi satu batch. Biaya akan tergantung pada jumlah batch dan bukan pada jumlah unit produksi.
- c. *Product/Service-sustaining cost*, yaitu biaya aktivitas yang dilakukan untuk mendukung produksi produk/jasa, tanpa memperhatikan jumlah unit atau batch yang diproduksi. Contohnya biaya perancangan produk.

¹⁴ Homgren, Charles T., George Foster & Srikant M. Datar, 2003. Hlm.143.

- d. *Facility-sustaining cost*, yaitu biaya aktivitas yang tidak dapat ditelusuri ke produk/jasa namun mendukung organisasi secara keseluruhan. Contohnya adalah biaya sewa, keamanan, dan depresiasi gedung.

2.2.3. Pemicu Aktivitas (*Activity Cost Driver*)

Tahap ketiga pada ABC adalah menghitung *cost-driver rate* untuk setiap aktivitas dengan menggunakan pemicu aktivitas. Pemicu aktivitas digunakan sebagai dasar untuk mengalokasikan biaya aktivitas ke produk, pelanggan atau objek biaya lainnya. Pemicu aktivitas menghubungkan biaya aktivitas ke objek biaya.

Menurut Atkinson¹⁵, ada tiga jenis pemicu aktivitas, yaitu:

1. *Transaction Driver*.

Pemicu ini digunakan untuk menghitung frekuensi dari aktivitas, yaitu seberapa sering aktivitas tersebut dilakukan. Pemicu ini biasanya digunakan jika semua output memiliki permintaan yang sama terhadap aktivitas. Contohnya memproses surat pesanan barang karena proses tersebut membutuhkan waktu dan usaha yang sama tanpa melihat barang apa yang dipesan. Pemicu ini lebih mudah untuk diaplikasikan.

2. *Duration Driver*.

Pemicu ini mewakili jumlah dari waktu yang dibutuhkan untuk melaksanakan suatu aktivitas. Pemicu ini digunakan jika terdapat perbedaan yang cukup signifikan dalam jumlah aktivitas yang digunakan untuk menghasilkan output yang berbeda. Pemicu ini lebih akurat dibandingkan *transaction driver*, namun

¹⁵ Atkinson, et.al, 2000. Hlm.171

lebih mahal dari segi biaya dan waktu. Contohnya produk A membutuhkan 10 menit untuk set-up mesin, sementara produk B membutuhkan 3 jam untuk melakukan set-up. Pemicu yang paling tepat digunakan adalah waktu karena jika menggunakan jumlah set-up sebagai pemicu akan mendistorsi biaya.

3. *Intensity Driver.*

Pemicu ini digunakan untuk membebankan biaya sumber daya setiap kali aktivitas digunakan. Pemicu ini paling akurat namun paling mahal dalam penerapannya. Contohnya untuk memproduksi produk yang kompleks dibutuhkan set-up khusus. Duration driver mengasumsikan semua jam set-up dibebankan biaya yang sama tanpa merefleksikan set-up mana yang dibutuhkan untuk produk yang kompleks dan sederhana. Seharusnya biaya aktivitas dibebankan langsung pada produk berdasarkan work order atau catatan lain yang mengakumulasi semua biaya aktivitas yang telah terjadi untuk produk tersebut.

Ada tiga faktor penting dalam pemilihan *cost driver* yang tepat¹⁶:

- a. *Degree of correlation*, konsep dasar sistem ABC membebankan biaya setiap aktivitas ke produk berdasarkan bagaimana setiap produk mengkonsumsi *cost driver* yang diidentifikasi untuk aktivitas tersebut. Sehingga keakuratan hasil pembebanan biaya tergantung pada tingkat hubungan (*degree of correlation*) antara konsumsi aktivitas dan konsumsi *cost driver*.

¹⁶ Hilton, Ronald W, 2005, Hlm. 182

- b. *Cost of measurement*, merancang sistem informasi memerlukan *trade-off* antara *cost* dengan *benefit*. Semakin banyak *activity cost pool* dalam sistem ABC maka pembebanan biaya semakin akurat. Namun, *activity cost pool* yang banyak memerlukan *cost driver* yang banyak pula, yang akibatnya akan membutuhkan biaya yang besar pula untuk mengimplementasikan dan memelihara sistem tersebut.
- c. *Behavioral effects*, sistem informasi memiliki potensial untuk memfasilitasi keputusan dan mempengaruhi tingkah laku pembuat keputusan. Hal ini bisa buruk atau baik tergantung pada *behavioral effects*. Dalam mengidentifikasi *cost driver*, analisis ABC harus mempertimbangkan kemungkinan konsekuensi tingkah laku.

2.2.4. Metode Pembebanan Biaya

Metode pembebanan biaya ke objek biaya terdiri dari tiga metode¹⁷, yaitu:

1. *Direct Tracing*, merupakan suatu proses identifikasi dan pembebanan biaya ke objek biaya dimana biaya tersebut memiliki hubungan dengan objek biaya secara fisik atau spesifik.
2. *Driver Tracing*, merupakan suatu metode yang menggunakan pemicu untuk membebankan biaya ke objek biaya. Metode ini menggunakan dua jenis pemicu:
 - a. Pemicu sumber daya, yang mengukur besarnya sumber daya yang dibutuhkan untuk setiap aktivitas

¹⁷ Hansen, Don R., & Maryenne M. Mowen. *Management Accounting*. Cincinnati-Ohio: South-Western College Publishing, 2000.

- b. Pemicu aktivitas, yang mengukur besarnya aktivitas yang dilakukan untuk menghasilkan output atau objek.
3. *Allocation*, merupakan suatu metode pembebanan biaya dimana biaya tersebut tidak dapat ditelusuri ke objek biaya karena tidak ada hubungan sebab akibat yang jelas.

2.2.5. Manfaat dan Keterbatasan *Activity-Based Costing*

Activity-Based Costing menawarkan banyak peluang untuk memberi nilai tambah bagi organisasi. Saat ini sudah banyak organisasi yang menerapkan ABC, baik perusahaan manufaktur maupun perusahaan jasa. Semua organisasi yang telah menerapkan ABC dapat merasakan manfaat ABC tersebut, diantaranya yaitu¹⁸:

- i. Informasi yang lebih baik tentang biaya produk.

ABC menggunakan data yang lebih banyak daripada metode pembiayaan konvensional dan menyediakan informasi perkiraan mengenai biaya produk yang lebih lengkap. Informasi biaya produk yang lebih lengkap akan membantu manajer dalam pengambilan keputusan tentang penerapan harga. Manajer pemasaran seringkali menetapkan harga produk dibawah harga pasar untuk memperoleh pangsa pasar yang luas. Informasi biaya produk yang baik dapat membantu manajer untuk memutuskan berapa rendah harga dapat diturunkan.

¹⁸ Maher, Michael. *Cost Accounting, Creating Value for Management*. United States of America: Irwin Bookteam, 5th edition, 1997.

2. Informasi yang lebih baik tentang biaya dari aktivitas.

Dengan melakukan identifikasi biaya dari berbagai aktivitas, manajer memperoleh informasi yang berguna mengenai berapa biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan suatu aktivitas dan dapat mengambil tindakan yang tepat sehingga dapat mengurangi biaya tersebut.

Menurut Blocher, suatu organisasi akan memperoleh beberapa manfaat jika menerapkan ABC¹⁹, yaitu:

1. Pengukuran profitabilitas lebih akurat.

ABC menyajikan biaya produk yang lebih akurat dan informatif yang mengarah pada pengukuran profitabilitas produk yang lebih akurat dan pada keputusan strategik yang lebih baik mengenai penetapan harga jual, lini produk, segmen pasar dan pengeluaran modal.

2. Pengambilan keputusan lebih baik.

ABC menyajikan pengukuran yang lebih akurat mengenai biaya yang dipicu oleh aktivitas. Hal ini dapat membantu manajemen untuk meningkatkan nilai produk dan proses dengan membuat keputusan yang lebih baik mengenai desain produk dan pengendalian biaya serta membantu perkembangan proyek-proyek peningkatan nilai.

¹⁹ Blocher, 2008. Hlm. 126

3. *Process improvement.*

ABC memberikan informasi untuk membantu manajemen mengidentifikasi daerah dimana *process improvement* dibutuhkan.

4. Estimasi Biaya

Biaya produk yang baik akan memberikan estimasi yang lebih baik dalam hal perencanaan, anggaran dan keputusan mengenai harga (*pricing*).

5. Biaya *unused capacity*

Sistem ABC menyediakan informasi yang lebih baik dalam mengidentifikasi biaya kapasitas tidak terpakai dan memberikan akuntansi yang terpisah untuk biaya ini.

Selain manfaat, Blocher juga memberikan beberapa keterbatasan ABC, yaitu:

1. Alokasi.

Dalam penerapannya, tidak semua biaya memiliki aktivitas atau pemicu biaya yang tepat. Beberapa biaya kadangkala membutuhkan alokasi ke departemen dan produk berdasarkan ukuran volume karena akan sulit untuk menemukan aktivitas yang menimbulkan biaya tersebut.

2. Pengabaian biaya (*ommission of cost*).

Beberapa biaya yang sebenarnya dapat diidentifikasi pada produk/jasa tertentu diabaikan dari analisis, seperti biaya marketing, iklan, R&D, dan rekayasa produk, walaupun beberapa biaya tersebut sebenarnya bisa ditelusuri ke

produk/jasanya. Secara tradisional biaya tersebut tidak dimasukkan ke dalam biaya produk karena menurut GAAP, biaya tersebut adalah *period cost*.

3. Mahal dan menyita waktu.

Pengembangan dan penerapan ABC dapat menjadi sangat mahal dan menyita waktu yang tidak sedikit.

2.3. *Activity-Based Costing* pada Universitas

Meskipun awalnya ABC hanya digunakan pada perusahaan manufaktur, saat ini ABC sudah diterapkan pada perusahaan jasa. Ada dua perbedaan mendasar antara perusahaan manufaktur dengan perusahaan jasa, yaitu aktivitas dan definisi produk.

Aktivitas pada perusahaan manufaktur relatif mempunyai jenis yang sama dan dilaksanakan dengan cara yang sama, namun pada perusahaan jasa aktivitasnya berlainan. Sebagai contoh perusahaan manufaktur sabun dan plastik tentunya memiliki aktivitas yang sama seperti pemesana dan pembelian bahan baku. Sedangkan pada perusahaan jasa bank dan rumah sakit aktivitasnya tidak sama. Pada bank, aktivitas terpusat pada pelayanan untuk memberikan kepercayaan kepada pelangganya dalam hal finansial, misalnya tempat menyimpan uang yang aman dan terpercaya dalam bentuk tabungan, atau aktivitas penyewaan safety box untuk menyimpan barang berharga. Aktivitas pada bank ini tidak akan ditemui pada perusahaan jasa lainnya.

Pada rumah sakit, aktivitas terpusat pada perawatan orang yang sakit dengan jenis penyakit dan upaya penyembuhan yang beraneka ragam. Misalkan upaya penyembuhan dan biaya yang dibebankan pada orang yang mengalami sakit jantung

akan berbeda dengan orang yang mengalami penyakit jantung yang disertai komplikasi penyakit lainnya. Dengan kata lain, pada rumah sakit, adanya penambahan aktivitas sedikit saja akan membawa perubahan biaya yang cukup signifikan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas pada perusahaan jasa merupakan produk dari perusahaan jasa itu sendiri.

Perbedaan yang kedua adalah mengenai definisi produk, dimana bagi perusahaan manufaktur sangat mudah untuk didefinisikan karena bentuknya berwujud (*tangible*). Namun, bagi perusahaan jasa agak sulit untuk mendefinisikan produknya karena produk pada perusahaan jasa bersifat *less tangible*.

Universitas yang merupakan organisasi jasa non profit juga memiliki output, yaitu sarjana-sarjana/diploma-diploma yang memiliki pengetahuan yang berbeda sesuai jurusan yang diambilnya. Sehingga universitas dapat diandaikan sebagai perusahaan jasa yang memiliki banyak produk. Universitas juga memiliki berbagai macam aktivitas dan menawarkan berbagai macam pelayanan. Selama belajar di universitas, mahasiswa akan mengkonsumsi jenis jasa yang berbeda.

Ada dua tahap utama dalam menerapkan ABC dalam lingkungan universitas, yaitu²⁰:

Tahap I: membebankan sumber daya ke aktivitas secara penuh, dengan cara:

1. Mengidentifikasi semua aktivitas yang terjadi di universitas,
2. Mengidentifikasi semua sumber daya yang dikonsumsi universitas (seperti depresiasi, pengembangan, gaji dan kegiatan-kegiatan universitas),

²⁰ Ernst & Young (2000:10) Ernst & Young, A Study to Develop a Costing Methodology for the Australian Higher Education Sector, 2000.

<http://www.desi.gov.au/archive/highered/otherpub/costing/costing.pdf> (9 Mei 2008)

3. Mengidentifikasi *resource driver* (seperti jumlah tenaga kerja, jumlah komputer dan luas gedung) untuk menghubungkan sumber daya dengan aktivitas yang mengkonsumsinya,
4. Membebankan biaya ke aktivitas dari sumber daya yang dikonsumsinya melalui *resource driver*.

Tahap II: Membebankan aktivitas ke cost object secara penuh, dengan langkah:

1. Mengidentifikasi *cost object*, mendaftar jurusan, jasa yang ditawarkan, dan jenis mahasiswa,
2. Mengidentifikasi *activity driver* untuk setiap aktivitas sehingga dapat dihubungkan dengan *cost object* yang mengkonsumsi aktivitas,
3. Membebankan *cost object* dari jumlah aktivitas yang dikonsumsinya melalui *activity driver*.

BAB III

GAMBARAN UMUM JURUSAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

3.1. Profil Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta

Jurusan Teknik Mesin merupakan salah satu jurusan yang dimiliki Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta (FT-UNJ). Jurusan Teknik Mesin diharapkan dapat menghasilkan tenaga teknis yang profesional, mampu membangun dan mengembangkan industri teknik mesin untuk memenuhi kebutuhan masyarakat lokal dan global melalui penyelesaian masalah industri yang nyata, serta mampu bersaing dengan tenaga teknis dari institusi manapun.

Jurusan Teknik Mesin mempunyai tugas dan peranan sebagai unsur pelaksanaan pada Fakultas Teknik yang mengelola bidang pendidikan, pengajaran, penelitian dan pengabdian pada masyarakat dalam bidang Teknik Mesin. Jurusan Teknik Mesin memiliki dua program studi yaitu Program Studi Pendidikan Teknik Mesin yang terdiri dari S1-Reguler dan S1-Non Reguler/Ekstension, dan Program Studi Teknik Mesin (D-III).

3.1.1. Visi Jurusan Teknik Mesin FT UNJ

Visi Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta adalah mengantisipasi tantangan dan peluang di era globalisasi melalui peningkatan pelayanan dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran, penelitian, dan

pengabdian pada masyarakat untuk menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki keunggulan akademis profesional dalam bidang teknik mesin, tanggap terhadap perubahan yang cepat di bidang ilmu pengetahuan teknologi dan seni (IPTEKS), mampu mengakses informasi baru dengan cepat, mampu berfikir kritis dan analitis, dapat bekerja sama dengan teman seprofesi, berjiwa wiraswasta, dan memiliki kemampuan bersaing.

3.1.2. Misi Jurusan Teknik Mesin FT UNJ

1. Melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi sebagai subsistem dari sistem pendidikan tinggi,
2. Menghasilkan Sumber Daya Manusia yang unggul dan profesional dalam bidang teknik mesin, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak dan bermoral tinggi, serta bersemangat ilmiah, dan memiliki kemampuan bersaing,
3. Menghasilkan pemikir dan pengembang ilmu pengetahuan dan teknologi yang kreatif, adaptif, imajinatif, serta produktif,
4. Menggalang kemitraan dengan dunia industri dan dunia usaha sehingga diperoleh pengembangan teknologi baru bidang teknik mesin yang menunjang dunia usaha di Indonesia.

3.1.3. Tujuan Jurusan Teknik Mesin FT UNJ

Jurusan Teknik Mesin terdiri dari Program Studi Pendidikan (S1 Reguler dan S1-Non Reguler) dan Program Studi Non Pendidikan (Diploma III), sehingga tujuan yang ingin dicapai berbeda.

Tujuan Program Studi Pendidikan (S1 Reguler dan S1-Non Reguler) Jurusan Teknik Mesin FT UNJ adalah:

- a. Menghasilkan tenaga guru bidang keahlian Teknik Mesin di SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) dan di lembaga pendidikan formal maupun non formal yang setingkat dengan itu.
- b. Menghasilkan tenaga guru yang mampu mengelola bahan pelajaran dibidang keahlian Teknik Mesin sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.
- c. Menghasilkan tenaga guru bidang studi yang mampu mempelajari pengetahuan di bidang Teknik Mesin sesuai dengan perkembangan IPTEK dan menyusunnya menjadi bahan pelajaran Teknik Mesin untuk keperluan pengajaran.
- d. Menghasilkan tenaga guru bidang keahlian Teknik Mesin yang mampu mengembangkan sistem pengajaran bidang keahlian Teknik Mesin di SMK dan lembaga pendidikan formal maupun non formal yang setingkat dengan itu.
- e. Menghasilkan tenaga ahli kependidikan di bidang Teknik Mesin.
- f. Menghasilkan tenaga yang bisa kerja di industri yang relevan dengan Teknik Mesin.

- g. Menghasilkan tenaga pembantu peneliti pada bidang teknik mesin maupun kependidikan Teknik Mesin.
- h. Menghasilkan lulusan yang bisa berwirausaha dengan bekal ilmu Teknik Mesin

Tujuan Program Studi Non Pendidikan (Diploma III) Jurusan Teknik Mesin

FT UNJ adalah:

- a. Menghasilkan lulusan yang menguasai teknologi dan mempunyai keterampilan sesuai dengan bidangnya.
- b. Menghasilkan tenaga Ahli Madya pada bidang mesin produksi, maintenance, mampu bekerja antar tim, bersikap positif dan berperilaku yang baik dalam menerapkan bidang keahliannya, serta mampu mengembangkan profesinya sesuai dengan kebutuhan masyarakat, dan berwirausaha yang profesional.
- c. Memberikan bekal kepada mahasiswa untuk dapat mengembangkan keterampilan pada tingkat yang lebih tinggi.

3.1.4. Strategi Jurusan Teknik Mesin FT UNJ

Strategi yang diterapkan pada Program Diploma III Jurusan Teknik Mesin FT UNJ adalah:

- a. Peningkatan relevansi kurikulum dengan cara menciptakan lingkungan yang kondusif, yaitu melalui peningkatan pelayanan, peningkatan atmosfer akademik, peningkatan komunikasi dan kerjasama dengan dunia industri.
- b. Pengembangan Staf melalui: pendidikan lanjut, seminar, lokakarya,

temukarya, penataran, pelatihan, magang di industri, dan kursus bahasa asing.

- c. Pengembangan Laboratorium dan bengkel melalui penambahan peralatan, peningkatan utilitas, peningkatan keterampilan mahasiswa, peningkatan administrasi akademik, rekonstruksi materi ajar, pembuatan Jobsheet, pembuatan SAP, monitoring perkuliahan dan pelaksanaan UTS dan UAS secara terpadu.
- d. Memperpendek masa studi.
- e. Peningkatan kualitas staf pengajar melalui pendidikan lanjut (spesialis D4).
- f. Peningkatan kemampuan berbahasa asing bagi staf akademik dan administrasi, teknisi dan laboran.
- g. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan teknisi, laboran dan administrasi dibidang manajemen laboratorium dan pengelolaan bengkel.
- h. Memberikan kesempatan mahasiswa mengikuti seminar dan pelatihan diluar jam kuliah.
- i. Meningkatkan kualitas dan kuantitas serta utilitas peralatan laboratorium dan bengkel untuk proses belajar mengajar.
- j. Melakukan optimalisasi penggunaan peralatan laboratorium dan bengkel.
- k. Mengadakan studi banding ke program studi lain yang sejenis.
- l. Mengadakan kunjungan industri secara reguler.
- m. Mengundang dosen tamu dan ahli dalam bidang mesin.
- n. Menambah peralatan lab dan bengkel agar terpenuhi rasio alat dengan jumlah mahasiswa.

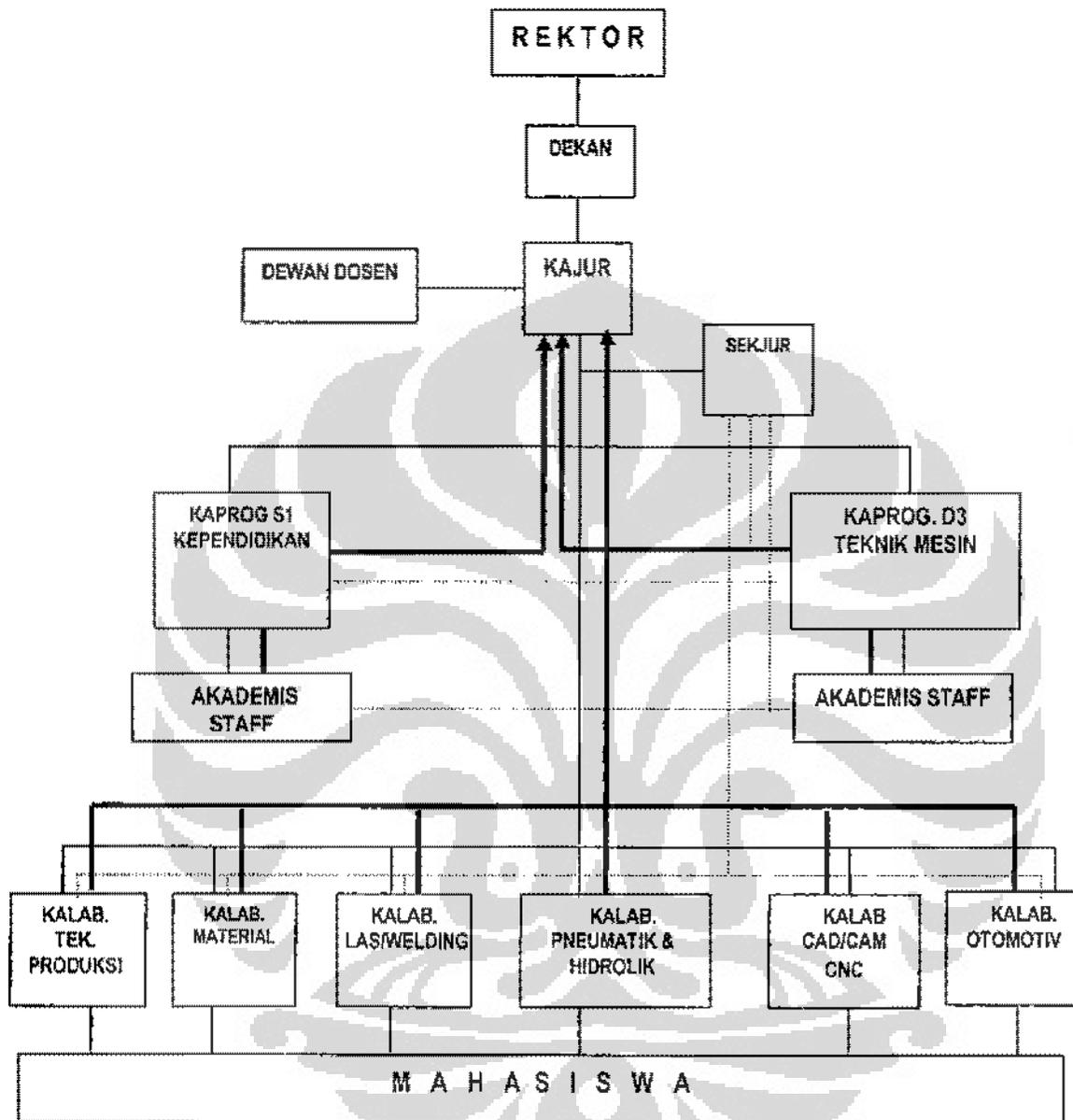
3.1.5. Struktur Organisasi

Struktur organisasi pengelolaan Jurusan Teknik Mesin FT-UNJ saat ini terdiri dari Ketua Jurusan, Sekretaris Jurusan, Ketua Program Studi S1 Pendidikan, Ketua Program Studi Diploma III, Kelompok Bidang Ilmu, Kepala Laboratorium Mesin Produksi, Kepala Laboratorium Otomotif, Kepala Laboratorium Pneumatik dan Hidraulik, Kepala Laboratorium CNC & CAD/CAM, Kepala Laboratorium Metalurgi, dan Studio Gambar.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar III.1:



Gambar III.1. Struktur Organisasi Jurusan Teknik Mesin FT-UNJ



(Sumber: Pengelola Jurusan)

Tugas Ketua Jurusan adalah mengelola dan menjalankan kegiatan jurusan secara keseluruhan sesuai dengan rencana yang ditetapkan, menjalankan hubungan dengan pihak luar, sementara Sekretaris Jurusan membantu Ketua Jurusan dalam

pengawasan masalah internal jurusan. Selain itu sekretaris jurusan bertugas membantu kegiatan Ketua Jurusan dalam hal penyelenggaraan perkuliahan dan kegiatan rumah tangga jurusan.

Ketua Program Studi memiliki tugas menangani bidang akademik, seperti pelaksanaan perkuliahan, penyusunan jadwal perkuliahan dan jadwal ujian. Masalah keuangan jurusan di atur bersama oleh Ketua Program Studi, Ketua Jurusan dan Bendahara Jurusan.

Dalam menjalankan aktivitas jurusan, pengurus jurusan dibantu oleh beberapa staf administrasi dan ketua laboratorium. Setiap laboratorium dipimpin oleh seorang kepala laboratorium dibantu oleh teknisi dan laboran.

3.2. Proses Pendidikan Jurusan Teknik Mesin FT UNJ

3.2.1. Kemahasiswaan

Selama enam tahun terakhir ini Jurusan Teknik Mesin FT UNJ menunjukkan perbaikan yang cukup dari kondisi mahasiswa, tiap tahun jumlah pendaftar untuk masuk ke Jurusan Teknik Mesin selalu bertambah terutama pada Program Diploma III. Untuk Program Diploma III jumlah mahasiswa tahun angkatan 2003 sebanyak 64 orang, tahun 2004 sebanyak 90 orang, tahun 2005 sebanyak 90 orang, tahun 2006 sebanyak 86 orang dan tahun 2007 sebanyak 107 orang. Untuk Program S1 Reguler jumlah mahasiswa tahun angkatan 2003 sebanyak 37 orang, tahun 2004 sebanyak 31 orang, tahun 2005 sebanyak 34 orang, tahun 2006 sebanyak 51 orang dan tahun 2007 sebanyak 46 orang. Untuk Program S1 Non Reguler (Ekstension) jumlah mahasiswa tahun angkatan 2003 sebanyak 22 orang, tahun 2004 sebanyak 27 orang, tahun 2005

sebanyak 27 orang, tahun 2006 sebanyak 59 orang dan tahun 2007 sebanyak 118 orang.

Jumlah daya tampung mahasiswa baru Program Studi Diploma 3 setiap tahunnya dari dua jalur seleksi sebanyak 90 mahasiswa yang dibagi menjadi tiga kelas yaitu kelas A, B dan C. Jumlah tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan program studi memrosikan diri bagi lulusan SMU, SMK, MAN sehingga proporsi antara jumlah pelamar dan jumlah yang diterima cukup baik.

Masalah putus kuliah pada Jurusan Teknik Mesin sangat sedikit. Mahasiswa yang putus kuliah (drop-out) umumnya disebabkan karena mengundurkan diri.

Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin juga dilibatkan dalam beberapa kegiatan yang pengembangan akademis dan kegiatan insidental lainnya seperti kegiatan UMPTN, Seleksi Mahasiswa Baru, Wisuda, Seminar, dan lain-lain.

Kegiatan ekstrakurikuler mahasiswa di program studi diwadhahi dan dikoordinasi oleh Badan Eksekutif Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin, antara lain penerbitan majalah mahasiswa, kegiatan pecinta alam, kegiatan kerohanian setiap agama (seksi kerohanian), pelatihan program dan software komputer, dan seminar General dan Expo.

3.2.2. Kurikulum

Kurikulum Program Studi Non Pendidikan (Diploma III)

Kurikulum dirancang dengan baik, dan didasarkan pada sarana-prasarana, dana, tenaga pengajar yang tersedia, dan beban lab perminggu. Program Studi

Diploma III diharapkan menghasilkan teknisi-teknisi yang mantap kepribadiannya, kuat dasar ilmunya, terampil dalam bekerja, siap bekerja dalam kelompok, mampu dan siap mengembangkan diri dalam masyarakat seperti para lulusan Program Diploma atau politeknik yang lain. Peninjauan kurikulum Program Diploma III ini dilakukan secara berkala, yaitu 2 tahun sedangkan evaluasi pelaksanaan kurikulum dilakukan setiap semester.

Kurikulum yang diterapkan di Program Studi Diploma 3 Teknik Mesin adalah kurikulum nasional dan di tambah dengan mata kuliah muatan lokal sehingga seluruhnya berjumlah 120 sks atau 59 mata kuliah. Mahasiswa harus menyelesaikan paling sedikit 110 sampai dengan 120 sks selama 6 semester untuk memperoleh gelar Diploma 3 (Ahli Madya). Di dalam kurikulum terdapat Mata Kuliah Pengembang Kepribadian (MPK) sebanyak 8 sks, Mata Kuliah Keilmuan dan Keterampilan (MKK) sebanyak 70 sks, Mata Kuliah Keahlian Berkarya (MKB) sebanyak 28 sks, Mata Kuliah Perilaku Berkarya (MPB) sebanyak 6 sks dan Mata Kuliah Berkehidupan Bermasyarakat (MBB) sebanyak 8 sks.

Kurikulum Program Studi Pendidikan (S1-Reguler & S1-Non Reguler)

Dinamika perubahan yang terjadi menuntut lembaga pendidikan untuk responsif dan antisipatif terhadap perubahan tersebut. Sehingga, mutu dan kompetensi lulusan yang dihasilkan senantiasa relevan dengan kebutuhan pasar kerja. Berkaitan dengan hal tersebut maka program studi S1 PTM melakukan pengembangan kurikulum Program Studi S1 PTM secara berkala.

Saat ini kurikulum S1 PTM memiliki 4 konsentrasi keahlian, yakni : Produksi Pemesinan, Material, Otomotif, dan Konstruksi Perancangan. Keempat konsentrasi ini mengacu pada kurikulum di SMK khususnya bidang keahlian teknik mesin.

Untuk mencapai mutu dan kompetensi lulusan yang dihasilkan senantiasa relevan dengan kebutuhan pasar kerja maka, Program Studi S1 PTM melakukan pengembangan kurikulum dan sebagai hasilnya dirumuskan struktur kurikulum S1 PTM sebagai berikut: Kurikulum yang diterapkan di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin baik S1-Reguler maupun S1-Non Reguler adalah kurikulum nasional dan di tambah dengan mata kuliah muatan lokal sehingga seluruhnya berjumlah 144-160 sks. Mahasiswa harus menyelesaikan paling sedikit 144 sampai dengan 160 sks selama 8 semester untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd). Di dalam kurikulum terdapat Mata Kuliah Pengembang Kepribadian (MPK) sebanyak 12 sks, Mata Kuliah Keilmuan dan Keterampilan (MKK) sebanyak 87 sks, Mata Kuliah Keahlian Berkarya (MKB) sebanyak 27-39 sks, Mata Kuliah Perilaku Berkarya (MPB) sebanyak 12 sks dan Mata Kuliah Berkehidupan Bermasyarakat (MBB) sebanyak 6-10 sks.

3.2.3. Pengelola Program

Jumlah dosen tetap yang mengajar Jurusan Teknik Mesin adalah 50 orang. Dosen tidak tetap sejumlah 5 orang.

Mutu dan kualifikasi staf pengajar Jurusan Teknik Mesin secara umum sangat baik dan sebagian dosen telah mengikuti *training* di dalam dan di luar negeri. Jumlah tenaga penunjang staf administrasi dan laboran berjumlah 9 orang terdiri

dari 5 pegawai tetap dan 4 pegawai honorer. Pendidikan mereka bervariasi dari mulai SLTA sampai dengan S1. Secara umum tenaga penunjang telah melaksanakan tugasnya secara profesional.

3.3. Struktur Biaya Jurusan Teknik Mesin FT UNJ

Agar dapat melakukan penghitungan dengan menggunakan metode *Activity-Based Costing* (ABC), perlu dirinci mana yang merupakan biaya langsung dan mana biaya tidak langsung. Pada Jurusan Teknik Mesin tidak terdapat biaya langsung, semua biaya dikategorikan sebagai biaya tidak langsung. Sehingga semua biaya yang ada dimasukkan dalam perhitungan ABC karena metode ABC digunakan untuk dapat mengalokasikan biaya tidak langsung dengan tepat dan akurat.

Selama ini Jurusan Teknik Mesin FT UNJ belum pernah melakukan pemisahan biaya langsung dan biaya tidak langsung karena pengelola tidak mengenal istilah biaya pokok. Sehingga semua biaya yang ada diasumsikan sebagai biaya tidak langsung.

Biaya-biaya yang ada pada Jurusan Teknik Mesin FT UNJ adalah Biaya Honor Dosen Mengajar, Biaya Bahan Praktikum, Biaya Honor Pembimbing Akademik, Biaya Pelaksanaan Ujian, Biaya Perawatan Peralatan Laboratorium, Biaya Perawatan Gedung, Biaya Honor Pembimbing Karya Akhir, Biaya Honor Penguji Karya Akhir, Biaya Kuliah Kerja Lapangan, Biaya Insentif, Biaya Honor Tenaga Honorer, Biaya Pelaporan PNB (Penerimaan Negara Bukan Pajak), Biaya

Kepanitiaan AdHoc, Biaya Perkantoran sehari-hari, Biaya Kegiatan Ilmiah, Biaya Kegiatan wisuda, dan Biaya Penunjang pendidikan.

Rincian biaya beserta jumlahnya pada Tahun 2007 dapat terlihat pada Tabel III.1 di bawah ini:

Tabel III.1. Rincian Biaya Jurusan Teknik Mesin FT UNJ Tahun 2007

No	Biaya	JUMLAH	
1	B. Bahan Praktikum	Rp	194.215.500
2	B. Praktek Kerja Lapangan/PPL	Rp	17.870.000
3	B. Pembuatan Soal Ujian	Rp	28.000.000
4	B. Koreksi Hasil Ujian	Rp	47.530.000
5	B. Honor Dosen Mengajar	Rp	359.492.000
6	B. THR Dosen	Rp	53.837.000
7	B. Honor Pembimbing Karya Akhir	Rp	22.630.000
8	B. Honor Penguji Karya Akhir	Rp	24.640.000
9	B. Honor Pembimbing Akademik	Rp	22.575.000
10	B. Pengadaan Peralatan Laboratorium	Rp	275.000.000
11	B. Perawatan Peralatan	Rp	112.798.000
12	B. Perawatan Gedung	Rp	238.677.500
13	B. Kegiatan Wisuda	Rp	1.000.000
14	B. Kegiatan Ilmiah	Rp	67.080.000
15	B. Kepanitiaan AdHoc	Rp	26.000.000
16	B. Pelaporan PNB	Rp	72.830.000
17	B. Honor Tenaga Honorar	Rp	57.540.000
18	B. Penerbitan Jurnal Ilmiah	Rp	16.600.000
19	Biaya Insentif	Rp	77.405.000
20	B. Perkantoran sehari-hari	Rp	80.690.000
	TOTAL BIAYA	Rp	1.796.410.000

(Sumber: Pengelola Jurusan)

Khusus untuk biaya bahan praktikum, nilai yang tertera di Tabel III.1 merupakan nilai gabungan dari enam laboratorium. Perincian biaya tersebut dapat dilihat pada Tabel III.2. di bawah ini,

Tabel III.2. Rincian Biaya Bahan Praktikum Tahun 2007

Biaya Bahan Praktikum		
Laboratorium Produksi	Rp	56.900.800
Laboratorium Otomotif	Rp	72.859.270
Laboratorium CNC	Rp	15.737.150
Laboratorium Las	Rp	15.062.460
Laboratorium Pneumatik	Rp	26.098.380
Laboratorium Material	Rp	7.557.440
Total	Rp	194.215.500

(Sumber: Pengelola Jurusan)

Berikut akan dijelaskan pengertian dari masing-masing biaya yang ada:

1. **Biaya Bahan Praktikum**

Adalah semua biaya yang berhubungan dengan praktek di bengkel kerja/laboratorium, termasuk didalamnya bahan habis pakai dan peralatan penunjang seperti mata bor dan mata pahat yang penggantiannya dilakukan secara temporer.

2. **Biaya Praktek Kerja Lapangan (PKL)**

Adalah semua biaya yang dikeluarkan untuk pelaksanaan praktek kerja lapangan mahasiswa. Termasuk didalamnya biaya transportasi, sewa bus, dan honor dosen pembimbing kuliah kerja lapangan.

3. **Biaya Pembuatan Soal Ujian**
Adalah semua biaya yang terkait dengan pembuatan soal ujian untuk UTS dan UAS.
4. **Biaya Koreksi Hasil Ujian**
Adalah semua biaya yang terkait dengan pemeriksaan/koreksi hasil ujian baik UTS maupun UAS.
5. **Biaya Honor Dosen Mengajar**
Adalah seluruh biaya yang terkait dengan honor dosen pada saat melakukan proses belajar mengajar di kelas dan di laboratorium.
6. **Biaya Tunjangan Hari Raya (THR) Dosen**
Adalah biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran tunjangan hari raya yang diberikan kepada seluruh dosen.
7. **Biaya Honor Pembimbing karya akhir**
Adalah biaya yang dikeluarkan untuk dosen yang melakukan pembimbingan karya akhir mahasiswa.
8. **Biaya Honor Penguji karya akhir**
Adalah biaya yang dikeluarkan untuk dosen penguji karya akhir dan dosen pembimbing mahasiswa.

9. **Biaya Honor pembimbing akademik**
Adalah biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran kepada dosen yang bertugas sebagai pembimbing akademik mahasiswa.
10. **Biaya Pengadaan Peralatan Laboratorium**
Adalah semua biaya yang dialokasikan untuk pengadaan peralatan yang ada pada enam laboratorium, yaitu laboratorium otomotif, produksi, las, CNC, pneumatik dan material.
11. **Biaya Perawatan Peralatan Laboratorium**
Adalah biaya yang dikeluarkan untuk merawat peralatan yang ada di bengkel kerja dan perawatan peralatan perkantoran, seperti service AC, pompa air, komputer.
12. **Biaya Perawatan Gedung**
Adalah biaya yang dikeluarkan untuk merawat gedung perkuliahan, termasuk didalamnya meja, kursi dan papan tulis.
13. **Biaya Kegiatan wisuda**
Adalah biaya yang dikeluarkan untuk pengolahan data mahasiswa yang akan diwisuda.
14. **Biaya Kegiatan Ilmiah**
Adalah biaya yang terkait dengan seluruh kegiatan untuk pengembangan keilmuan seperti pengadaan seminar, workshop kurikulum, workshop

Standard Operation Prosedur (SOP) PKL, workshop SOP tugas akhir/skripsi, pembuatan buku akademik dan pembuatan Rencana Program Kegiatan Perkuliahan per Semester (RPKPS).

15. Biaya Kepanitiaian AdHoc

Adalah biaya yang dikeluarkan untuk keperluan kegiatan kepanitiaian temporer, sebagai contoh kegiatan pembuatan proposal SP4 (Sistem Perencanaan, Penyusunan Program & Penganggaran), kegiatan akreditasi, kegiatan pembuatan proposal hibah peralatan laboratorium tingkat Fakultas dan pembuatan proposal hibah peralatan laboratorium tingkat Universitas.

16. Biaya Pelaporan PNBP (Penerimaan Negara Bukan Pajak)

Adalah biaya yang dikeluarkan untuk mempersiapkan dan membuat laporan PNBP, termasuk di dalamnya penyusunan anggaran, ATK, fotokopi, transport, konsumsi, dan uang lelah pengerjaan pelaporan.

17. Biaya Honor Tenaga Honorer

Adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar staf administrasi dan laboran yang merupakan tenaga tidak tetap/honorer.

18. Biaya Penerbitan Jurnal Ilmiah

Adalah biaya yang dialokasikan untuk kegiatan penerbitan jurnal ilmiah yang terbit sebanyak 2 kali dalam 1 tahun (periode enam bulanan).

19. **Biaya Insentif**

Adalah biaya tunjangan jabatan yang diberikan kepada ketua program studi, ketua jurusan, sekretaris jurusan, dan kepala laboratorium.

20. **Biaya Perkantoran sehari-hari**

Adalah semua biaya yang terkait dengan pelaksanaan perkantoran sehari-hari seperti ATK, fotokopi, penggandaan, konsumsi rapat, langganan koran, alat-alat penerangan dan biaya rumah tangga kantor.



BAB IV

ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN

Pada saat ini, penggunaan sistem pembiayaan berbasis aktivitas (*Activity-Based Costing*) mulai diterapkan dalam perhitungan biaya operasional pendidikan di sekolah dan selanjutnya berkembang dalam perhitungan biaya operasional pendidikan di perguruan tinggi.

Penggunaan *Activity-Based Costing* untuk menghitung biaya operasional pendidikan akan diaplikasikan pada Universitas Negeri Jakarta khususnya pada Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik. Universitas Negeri Jakarta merupakan perguruan tinggi negeri, sehingga ada beberapa hal yang berhubungan langsung dengan pemerintah pusat. Misalkan dalam hal gaji, seluruh dosen tetap dan pegawai mendapatkan gaji pokok dari pemerintah yang disesuaikan dengan golongannya masing-masing, sehingga setiap jurusan yang ada di UNJ tidak membebankan gaji dosen, pegawai dan pejabat lainnya.

Sebagai perguruan tinggi negeri, UNJ menggunakan akuntansi dana dimana setiap pendapatan yang diperoleh dimasukkan dalam beberapa jenis dana dan penggunaannya hanya untuk dana yang dimaksud saja. Pada program D-III dan SI-Non Reguler (Ekstension) ada tiga jenis dana yang diperoleh dari setiap mahasiswa. Untuk D-III yaitu Dana Pengembangan Program Studi (DPPS), Dana Gabungan Bersama (DGB), dan Dana Pengembangan Laboratorium (DPL). Untuk SI-Non Reguler yaitu Dana Pengembangan Program Studi (DPPS), Dana Gabungan Bersama (DGB) dan Dana Pengembangan Sarana Prasarana (DPSP).

Sedangkan pada S1-Reguler hanya terdiri dari dua jenis dana yaitu Dana Pengembangan Program Studi (DPPS) dan Dana Gabungan Bersama (DGB).

Perhitungan biaya operasional pendidikan dengan metode ABC di Universitas Negeri Jakarta khususnya Fakultas Teknik Jurusan Teknik Mesin menggunakan dua jenis dana, yaitu Dana Pengembangan Program Studi (DPPS) dan Dana Pengembangan Laboratorium (untuk D-III) atau Dana Pengembangan Sarana Prasarana (untuk S1-Non Reguler) karena dana tersebut dikelola langsung oleh masing-masing program studi. Sedangkan Dana Gabungan Bersama (DGB) dikelola langsung oleh Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.

4.1. Perhitungan Biaya per Mahasiswa pada Jurusan Teknik Mesin FT UNJ dengan Metode Tradisional (saat ini)

Pada saat ini Jurusan Teknik Mesin FT UNJ masih menggunakan cara tradisional dalam menghitung biaya per mahasiswa yaitu dengan menggunakan perkiraan dari pengelola Jurusan Teknik Mesin FT UNJ dan peraturan dari UNJ. Hal ini berlaku untuk ketiga program studi yang ada di jurusan tersebut, Program Studi S1-Reguler, Program Studi S1-Non Reguler (Ekstension), dan Program Studi Diploma III.

Penetapan DPPS biasanya mengacu pada biaya DPPS tahun ajaran sebelumnya. Untuk program studi D-III diasumsikan ada kenaikan sebesar 50%, sehingga mulai angkatan 2006 biaya DPPS per mahasiswa D-III menjadi Rp 1.500.000. Untuk program studi S1-Non Reguler (Ekstension) diasumsikan ada kenaikan sebesar 20%, sehingga mulai angkatan 2006 biaya DPPS per mahasiswa S1-Non Reguler (Ektension) menjadi Rp 1.200.000. Untuk program studi S1-Reguler diasumsikan ada kenaikan

sebesar 100%, sehingga mulai angkatan 2006 biaya DPPS per mahasiswa SI-Reguler menjadi Rp 1.200.000.

Penetapan biaya DPPS per mahasiswa per satu semester tidak memiliki rincian, penetapan tersebut hanya diputuskan bersama dalam rapat pimpinan yang diikuti oleh masing-masing Ketua Program Studi Jurusan Teknik Mesin dan Dekan FT UNJ. Selanjutnya hasil Rapim (Rapat Pimpinan) tersebut diajukan ke Rektor UNJ, apabila disetujui maka akan dikeluarkan SK Rektor.

Saat ini biaya per mahasiswa dihitung dengan mengasumsikan bahwa semua mahasiswa menanggung beban yang sama, meskipun tiap angkatan mahasiswa dikenakan DPPS dan DPL/DPSP yang berbeda. Perhitungan biaya per mahasiswa menggunakan DPPS dan DPL/DPSP karena semua dana yang diperoleh dari mahasiswa seluruhnya dialokasikan untuk biaya-biaya yang terjadi pada tahun ajaran tersebut. Biaya per mahasiswa untuk ketiga program studi tersebut dapat dilihat pada Tabel IV.1, Tabel IV.2, dan Tabel IV.3.

Tabel IV.1. Biaya per Mahasiswa Metode Saat ini pada Jurusan Teknik Mesin FT UNJ untuk Program D-III

D-III	Semester Genap (086)		Semester Ganjil (087)		Total DPPS	
	JML MHS	DPPS per MHS	JML MHS	DPPS per MHS		
Angkatan 2003	1	Rp 1.000.000	1	Rp 1.000.000	Rp	2.000.000
Angkatan 2004	79	Rp 1.000.000	49	Rp 1.000.000	Rp	128.000.000
Angkatan 2005	77	Rp 1.000.000	75	Rp 1.000.000	Rp	152.000.000
Angkatan 2006	80	Rp 1.500.000	80	Rp 1.500.000	Rp	240.000.000
Angkatan 2007	0	Rp -	107	Rp 1.500.000	Rp	160.500.000
Total DPPS					Rp	682.500.000
Angkatan 2006 DPL		2	Rp 1.200.000	Rp	2.400.000	
Angkatan 2007 DPL		107	Rp 1.200.000	Rp	128.400.000	
Total DPPS & DPL					Rp	813.300.000
Jumlah Mahasiswa						549
Biaya per Mahasiswa						1.481.421

(Sumber: Pengelola Jurusan, di olah kembali)

Tabel IV.2. Biaya per Mahasiswa Metode Saat ini pada Jurusan Teknik Mesin FT UNJ untuk Program S1-Non Reguler

S1-Non Reguler (Ekstension)	Semester Genap (086)			Semester Ganjil (087)			Total DPPS & DPSP	
	JML MHS	80% DPPS per MHS		JML MHS	80% DPPS per MHS			
Angkatan 1999	1	Rp	400.000	0	Rp	0	Rp	400.000
Angkatan 2000	4	Rp	480.000	2	Rp	480.000	Rp	2.880.000
Angkatan 2001	23	Rp	600.000	13	Rp	600.000	Rp	21.600.000
Angkatan 2001	0	Rp	-	1	Rp	450.000	Rp	450.000
Angkatan 2003	22	Rp	800.000	21	Rp	800.000	Rp	34.400.000
Angkatan 2004	27	Rp	800.000	29	Rp	800.000	Rp	44.800.000
Angkatan 2005	27	Rp	800.000	25	Rp	800.000	Rp	41.600.000
Angkatan 2006	59	Rp	960.000	56	Rp	960.000	Rp	110.400.000
Angkatan 2007	0	Rp	-	118	Rp	960.000	Rp	113.280.000
Total DPPS							Rp	369.810.000
Angkatan 2006 DPSP 100%				56		500.000	Rp	28.000.000
Angkatan 2007 DPSP 100%				118	Rp	2.500.000	Rp	295.000.000
Total DPPS & DPSP							Rp	692.810.000
Jumlah Mahasiswa								428
Biaya per Mahasiswa							Rp	1.618.715

(Sumber: Pengelola Jurusan, di olah kembali)

Tabel IV.3. Biaya per Mahasiswa Metode Saat ini pada Jurusan Teknik Mesin FT UNJ untuk Program SI-Reguler

SI-Reguler	Semester Genap (086)			Semester Ganjil (087)			Total DPPS		
	JML MHS	DPPS per MHS		JML MHS	DPPS per MHS				
Angkatan 2003	37	Rp	500.000	36	Rp	500.000	Rp	36.500.000	
Angkatan 2004	31	Rp	600.000	31	Rp	600.000	Rp	37.200.000	
Angkatan 2005	34	Rp	600.000	35	Rp	600.000	Rp	41.400.000	
Angkatan 2006	51	Rp	1.200.000	49	Rp	1.200.000	Rp	120.000.000	
Angkatan 2007	0	Rp	-	46	Rp	1.200.000	Rp	55.200.000	
(Sumber: Pengelola Jurusan, di olah kembali)							Total DPPS	Rp	290.300.000
							Jumlah Mahasiswa		350
							Biaya per Mahasiswa		829.429

Selama tahun 2007, mahasiswa program D-III angkatan 2007 dan 2006 dibebankan DPPS sebesar Rp 1.500.000 per mahasiswa untuk satu semester. Sedangkan untuk angkatan 2005, 2004, dan 2003, masing-masing dibebankan Rp 1.000.000 per mahasiswa untuk satu semester. Berdasarkan Tabel IV.1, total biaya DPPS untuk mahasiswa D-III adalah Rp 682.500.000, sedangkan DPL yang dikenakan hanya untuk mahasiswa baru yaitu angkatan 2007 sebesar Rp 128.400.000 ditambah dengan DPL angkatan 2006 yang tersisa sebesar Rp 2.400.000. Total keseluruhan DPPS dan DPL untuk Program D-III adalah Rp 813.300.000 dengan jumlah mahasiswa sebesar 549 mahasiswa, sehingga biaya DPPS per mahasiswa program D-III pada tahun 2007 dengan metode saat ini diasumsikan sebesar Rp 1.481.421 per mahasiswa per semester.

Perhitungan DPPS pada Program S1-Non Reguler pada Tabel IV.2 menggunakan DPPS 80%. Tabel IV.4 menyajikan DPPS 100% per mahasiswa tiap angkatan. Khusus untuk mahasiswa program S1-Non Reguler (Ekstension) perhitungan menggunakan 80% dari DPPS per mahasiswa. Hal ini dikarenakan 20% dari DPPS per mahasiswa langsung dialokasikan pada Fakultas Teknik UNJ sehingga tidak dikelola oleh Program studi S1-Non Reguler (Ekstension). Ini merupakan kebijakan yang hanya diberlakukan untuk program S1-Non Reguler (Ekstension). Untuk DPL tetap 100% karena seluruhnya dikelola oleh program studi.

Tabel IV.4. 100% DPPS untuk Program SI-Non Reguler

SI-Non Reguler (Ekstension)	Semester Genap (086)		Semester Ganjil (087)	
	100% DPPS per MHS		100% DPPS per MHS	
Angkatan 1999	Rp	500.000	Rp	0
Angkatan 2000	Rp	600.000	Rp	600.000
Angkatan 2001	Rp	750.000	Rp	750.000
Angkatan 2001	Rp	-	Rp	562.500
Angkatan 2003	Rp	1.000.000	Rp	1.000.000
Angkatan 2004	Rp	1.000.000	Rp	1.000.000
Angkatan 2005	Rp	1.000.000	Rp	1.000.000
Angkatan 2006	Rp	1.200.000	Rp	1.200.000
Angkatan 2007	Rp	-	Rp	1.200.000

(Sumber: Pengelola Jurusan, di olah kembali)

Untuk angkatan 1999 dan 2000 masing-masing dibebankan biaya Rp 400.000 dan Rp 480.000 per mahasiswa per semester, sedangkan angkatan 2001 dibebankan biaya Rp 600.000 dan Rp 450.000 per mahasiswa untuk satu semester. Sementara itu untuk angkatan 2003–2005 dan angkatan 2006-2007 masing-masing dibebankan Rp 800.000 dan Rp 960.000 per mahasiswa per semester. Berdasarkan Tabel IV.2, total DPPS untuk mahasiswa SI Non Reguler (Ekstension) adalah Rp 369.810.000 dan DPSP yang dikenakan hanya untuk mahasiswa baru yaitu angkatan 2007 adalah Rp 295.000.000 dan untuk angkatan 2006 sebesar Rp 28.000.000. Total keseluruhan DPPS dan DPSP adalah Rp 785.262.500 dengan jumlah mahasiswa 428 mahasiswa, sehingga DPPS per mahasiswa program SI Non Reguler (Ekstension) pada tahun 2007 dengan metode saat ini diasumsikan sebesar Rp 1.834.725 per mahasiswa per semester.

Mahasiswa program SI-Reguler untuk angkatan 2003 dibebankan biaya Rp 500.000 per mahasiswa untuk satu semester, angkatan 2004-2005 dan angkatan 2006-2007 masing-masing dibebankan Rp 600.000 dan Rp 1.200.000 per mahasiswa per satu semester. Berdasarkan Tabel IV.3, total biaya DPPS untuk mahasiswa SI-Reguler adalah Rp 290.300.000 dengan jumlah mahasiswa 350 mahasiswa, sehingga DPPS per mahasiswa program SI Reguler pada tahun 2007 dengan metode saat ini diasumsikan sebesar Rp 829.429 per mahasiswa per semester.

4.2. Perhitungan Metode *Activity-Based Costing*

Penerapan metode *Activity-Based Costing* pada Jurusan Teknik Mesin FT UNJ terdiri dari empat tahap:

1. Mengidentifikasi dan melakukan klasifikasi semua aktivitas yang ada pada Jurusan Teknik Mesin FT UNJ;
2. Melakukan estimasi biaya untuk setiap aktivitas yang telah diidentifikasi pada tahap pertama;
3. Menghitung *activity driver rate* untuk setiap aktivitas;
4. Membebankan biaya aktivitas ke jasa layanan dengan menggunakan *activity driver rate*.

4.2.1. Analisa Aktivitas Kegiatan

Tahap pertama dalam penerapan metode *Activity-Based Costing* adalah melakukan analisa aktivitas kegiatan yang dilaksanakan pada Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.

Observasi yang dilakukan pada Jurusan Teknik Mesin FT UNJ menghasilkan daftar aktivitas yang ada pada tabel IV.5.

4.2.2. Analisa Aktivitas Kegiatan

Tabel IV.5. Daftar Aktivitas Kegiatan

No	DAFTAR AKTIVITAS
1	Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar (PBM) di kelas & Laboratorium
2	Pemakaian Bahan di Laboratorium
3	Pembimbingan Akademik
4	Pelaksanaan dan Penilaian Evaluasi
5	Perawatan Peralatan Laboratorium
6	Perawatan Gedung
7	Pelaksanaan Pembimbingan Penulisan Tugas Akhir
8	Pelaksanaan Pengujian Tugas Akhir
9	Pelaksanaan Pembimbingan Praktek Kerja Lapangan (PKL)
10	Administrasi Kegiatan Wisuda
11	Pelaksanaan Kegiatan Ilmiah
12	Pelaksanaan Kepanitiaan AdHoc
13	Pengadaan Peralatan Laboratorium
14	Pelaporan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP)
15	Administrasi Kegiatan Mahasiswa
16	Administrasi Kegiatan Dosen
17	Penerbitan Jurnal Ilmiah
18	Penunjang Kegiatan Program Studi

1. Aktivitas Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar (PBM) di Kelas dan Laboratorium

Adalah seluruh aktivitas yang berkaitan dengan pelaksanaan proses belajar mengajar yang dilakukan di dalam kelas (untuk mata kuliah teori) dan di dalam laboratorium (untuk mata kuliah praktek).

2. Aktivitas Pemakaian Bahan di Laboratorium

Adalah seluruh aktivitas yang berkaitan dengan pemakaian bahan untuk mata kuliah praktek yang dilakukan di dalam laboratorium.

3. Aktivitas Pembimbingan Akademik

Adalah seluruh aktivitas yang berkaitan dengan proses pembimbingan akademik untuk setiap mahasiswa Jurusan Teknik Mesin FT UNJ.

4. Aktivitas Pelaksanaan dan Penilaian Evaluasi

Adalah seluruh aktivitas yang berkaitan dengan pelaksanaan ujian baik ujian tengah semester maupun ujian akhir semester dan proses penilaiannya (koreksi ujian). Termasuk di dalamnya biaya koreksi UTS dan koreksi UAS untuk setiap mahasiswa dan pembuatan soal UTS dan soal UAS untuk masing-masing mata kuliah.

5. Aktivitas Perawatan Peralatan Laboratorium

Adalah seluruh aktivitas yang berkaitan dengan perawatan seluruh peralatan yang ada di enam ruangan laboratorium, yaitu laboratorium produksi, laboratorium otomotif, laboratorium CNC, laboratorium las, laboratorium pneumatik dan laboratorium material.

6. Aktivitas Perawatan Gedung

Adalah seluruh aktivitas yang berkaitan dengan perawatan gedung perkuliahan dan perawatan peralatan perkuliahan seperti meja, kursi, papan tulis yang ada di dalam ruang kelas.

7. Aktivitas Pembimbingan Penulisan Tugas Akhir

Adalah seluruh aktivitas yang berkaitan dengan pembimbingan penulisan tugas akhir.

8. Aktivitas Pelaksanaan Pengujian Tugas Akhir

Adalah seluruh aktivitas yang berkaitan dengan pelaksanaan pengujian tugas akhir.

9. Aktivitas Pelaksanaan Pembimbingan PKL

Adalah seluruh aktivitas yang berkaitan dengan pelaksanaan pembimbingan Praktek Kerja Lapangan.

10. Aktivitas Administrasi Kegiatan Wisuda

Adalah seluruh aktivitas yang berkaitan dengan pendataan mahasiswa yang akan diwisuda.

11. Aktivitas Pelaksanaan Kegiatan Ilmiah

Adalah seluruh aktivitas yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan ilmiah seperti seminar, workshop kurikulum, workshop SOP PKL, workshop SOP Tugas Akhir/Skripsi, pembuatan buku akademik dan pembuatan RPKPS (Rencana Program Kegiatan Perkuliahan per Semester).

12. Aktivitas Pelaksanaan Kepanitiaian AdHoc

Adalah seluruh aktivitas yang berkaitan dengan kegiatan kepanitiaian adHoc yang terdiri dari akreditasi, pembuatan proposal SP4, hibah peralatan laboratorium tingkat universitas, hibah peralatan laboratorium tingkat fakultas.

13. Aktivitas Pengadaan Peralatan Laboratorium

Adalah seluruh aktivitas yang berkaitan dengan pengadaan peralatan yang ada pada enam ruangan laboratorium, yaitu laboratorium produksi, laboratorium otomotif, laboratorium CNC, laboratorium las, laboratorium pneumatik dan laboratorium material.

14. Aktivitas Pelaporan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP)

Adalah seluruh aktivitas yang berkaitan dengan persiapan dan pembuatan laporan penerimaan negara bukan pajak.

15. Aktivitas Administrasi Kegiatan Mahasiswa

Adalah seluruh aktivitas yang berkaitan dengan kegiatan administrasi yang dilakukan staf administrasi untuk mahasiswa.

16. Aktivitas Administrasi Kegiatan Dosen

Adalah seluruh aktivitas yang berkaitan dengan kegiatan administrasi yang dilakukan staf administrasi untuk dosen.

17. Aktivitas Penerbitan Jurnal Ilmiah

Adalah seluruh aktivitas yang berkaitan dengan kegiatan penerbitan jurnal ilmiah yang diterbitkan dua kali dalam satu tahun (periode enam bulanan).

18. Aktivitas Penunjang Kegiatan Program Studi

Adalah seluruh aktivitas yang berkaitan dengan kegiatan-kegiatan yang menunjang kegiatan program studi. Aktivitas ini memiliki hirarki aktivitas *facility level*.

Setelah mengetahui semua aktivitas yang terjadi pada Jurusan Teknik Mesin FT UNJ, maka selanjutnya menentukan pemicu dan level aktivitas untuk masing-masing aktivitas di atas yang ada pada Tabel IV.6. di bawah ini:

Tabel IV.6. Aktivitas, Pemicu Aktivitas dan Hirarki Aktivitas

	Activities	Activity driver	Level activity
1	Pelaksanaan PBM di Kelas & Laboratorium		
	Honor Laboran	Jml Kelas x Jml Mata Kuliah Lab	Batch
	ATK	Jml Pertemuan x Jml Mata Kuliah x Jml Kis	Batch
2	Pemakaian Bahan di Laboratorium	Jml Mahasiswa Laboratorium	Unit
	Lab Otomotif	Jml Mahasiswa Laboratorium	Unit
	Lab Produksi	Jml Mahasiswa Laboratorium	Unit
	Lab Las	Jml Mahasiswa Laboratorium	Unit
	Lab CNC	Jml Mahasiswa Laboratorium	Unit
	Lab Pneumatik	Jml Mahasiswa Laboratorium	Unit
	Lab Material	Jml Mahasiswa Laboratorium	Unit
3	Pembimbingan Akademik	Jml Seluruh Mahasiswa	Unit
4	Pelaksanaan dan Penilaian Evaluasi		
	Pembuatan Soal Ujian	Jml Ujian	Batch
	Pemeriksaan Hasil Ujian	Jml Mhs x Jml Ujian	Unit

	Activities	Activity driver	Level activity
5	Perawatan Peralatan Laboratorium	Jml Mahasiswa Laboratorium	Unit
	Lab Otomotif	Jml Mahasiswa Laboratorium	Unit
	Lab Produksi	Jml Mahasiswa Laboratorium	Unit
	Lab Las	Jml Mahasiswa Laboratorium	Unit
	Lab CNC	Jml Mahasiswa Laboratorium	Unit
	Lab Pneumatik	Jml Mahasiswa Laboratorium	Unit
	Lab Material	Jml Mahasiswa Laboratorium	Unit
6	Perawatan Gedung	Jml Pemakaian Ruang Kelas	Unit
7	Pelaksanaan pembimbingan tugas akhir	Jml Mhs yg sedang menulis TA	Unit
8	Pelaksanaan pengujian tugas akhir	Jml Mhs yg mengikuti Ujian	Unit
9	Pelaksanaan pembimbingan PKL	Jml Mahasiswa Tingkat Akhir yg PKL	Unit
10	Administrasi kegiatan wisuda	Jml Wisudawan	Unit
11	Pelaksanaan kegiatan ilmiah	Jumlah Kegiatan Ilmiah	Batch
12	Pelaksanaan kepanitiaan AdHoc	Jumlah Kepanitiaaan AdHoc	Batch
13	Pengadaan Peralatan Laboratorium	Jml Mahasiswa Laboratorium	Unit
	Lab Otomotif	Jml Mahasiswa Laboratorium	Unit
	Lab Produksi	Jml Mahasiswa Laboratorium	Unit
	Lab Las	Jml Mahasiswa Laboratorium	Unit
	Lab CNC	Jml Mahasiswa Laboratorium	Unit
	Lab Pneumatik	Jml Mahasiswa Laboratorium	Unit
	Lab Material	Jml Mahasiswa Laboratorium	Unit
14	Pelaporan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP)	Kegiatan Pelaporan PNBP	Batch
15	Administrasi Mahasiswa	Jumlah Seluruh Mahasiswa	Unit
16	Administrasi Dosen	Jumlah Dosen	Unit
17	Penerbitan Jurnal Ilmiah		
	Penerbitan Jurnal Ilmiah	Kegiatan Penerbitan	Batch
	Pencetakan Jurnal Ilmiah	Jumlah Dosen	Unit
18	Penunjang Kegiatan Program Studi	-	Facility

Keterangan Tabel IV.6:

1. Aktivitas pertama yaitu pelaksanaan proses belajar mengajar di kelas & laboratorium terbagi menjadi dua bagian. Pertama untuk Honor Laboran memiliki pemicu berupa jumlah kelas x jumlah mata kuliah laboratorium dan hirarki aktivitasnya adalah batch. Kedua untuk ATK memiliki pemicu berupa jumlah pertemuan x jumlah mata kuliah x jumlah kelas dan hirarki aktivitasnya adalah batch.
2. Aktivitas Pemakaian Bahan di Laboratorium memiliki pemicu aktivitas berupa jumlah mahasiswa. Hirarki aktivitasnya adalah unit. Laboratorium terdiri dari enam jenis ruangan yaitu laboratorium otomotif, produksi, las, CNC, pneumatik, dan material. Masing-masing laboratorium memiliki pemicu aktivitas yang sama.
3. Aktivitas Pembimbingan Akademik memiliki pemicu aktivitas berupa jumlah mahasiswa, karena dosen di bayar berdasarkan jumlah mahasiswa yang dibimbingnya, sehingga hirarki aktivitasnya adalah unit (jumlah mahasiswa).
4. Aktivitas Pelaksanaan dan Penilaian Evaluasi terdiri dari dua bagian. Pertama untuk pembuatan soal ujian memiliki pemicu aktivitas berupa jumlah mata kuliah dan hirarki aktivitasnya adalah batch. Karena untuk pembuatan soal ujian dosen dibayar berdasarkan jumlah mata kuliah yang diajarnya. Kedua untuk pemeriksaan hasil ujian, pemicu aktivitasnya adalah jumlah mahasiswa sehingga hirarki aktivitasnya adalah unit. Karena honor koreksi ujian

dibayarkan kepada dosen sesuai dengan jumlah mahasiswa yang mengikuti ujian tersebut.

5. Aktivitas Perawatan Peralatan Laboratorium memiliki pemicu berupa jumlah mahasiswa, sehingga hirarki aktivitasnya adalah unit. Aktivitas ini terdiri dari enam aktivitas sesuai dengan jumlah laboratorium yang ada, yaitu laboratorium otomotif, produksi, las, CNC, pneumatik, dan material. Masing-masing laboratorium memiliki pemicu aktivitas yang sama
6. Aktivitas Perawatan Gedung memiliki pemicu berupa jumlah pemakaian ruang kelas dan hirarki aktivitasnya adalah unit.
7. Aktivitas Pelaksanaan Pembimbingan penulisan tugas akhir memiliki pemicu berupa jumlah mahasiswa yang sedang menulis tugas akhir, sehingga hirarki aktivitasnya unit (jumlah mahasiswa).
8. Aktivitas Pelaksanaan Pengujian Tugas Akhir memiliki pemicu berupa jumlah mahasiswa yang mengikuti sidang tugas akhir, sehingga hirarki aktivitasnya adalah unit (jumlah mahasiswa).
9. Aktivitas Pelaksanaan Pembimbingan PKL memiliki pemicu berupa jumlah mahasiswa tingkat akhir yang mengikuti PKL, sehingga hirarki aktivitasnya adalah unit (jumlah mahasiswa).

10. Aktivitas Administrasi Kegiatan Wisuda memiliki pemicu berupa jumlah wisudawan, hirarki aktivitasnya adalah unit (jumlah mahasiswa yang akan di wisuda).
11. Aktivitas pelaksanaan kegiatan ilmiah memiliki pemicu berupa jumlah kegiatan ilmiah dan hirarki aktivitasnya adalah batch.
12. Aktivitas pelaksanaan kepanitiaan AdHoc memiliki pemicu berupa jumlah kepanitiaan AdHoc dan hirarki aktivitasnya adalah batch.
13. Aktivitas pengadaan peralatan laboratorium memiliki pemicu jumlah mahasiswa laboratorium, sehingga hirarki aktivitasnya adalah unit.
14. Aktivitas pelaporan penerimaan negara bukan pajak memiliki pemicu berupa jumlah kegiatan pelaporan, hirarki aktivitasnya adalah batch.
15. Aktivitas administrasi mahasiswa memiliki pemicu berupa jumlah seluruh mahasiswa dan hirarki aktivitasnya adalah unit.
16. Aktivitas administrasi dosen memiliki pemicu berupa jumlah seluruh dosen dan hirarki aktivitasnya adalah unit.
17. Aktivitas penerbitan jurnal ilmiah terbagi menjadi dua bagian. Pertama penerbitan jurnal ilmiah yang memiliki pemicu berupa jumlah kegiatan penerbitan dan hirarki aktivitasnya adalah batch. Kedua pencetakan jurnal

ilmiah yang memiliki pemicu berupa jumlah dosen karena jurnal tersebut dicetak sesuai dengan jumlah dosen yang ada, hirarki aktivitasnya adalah unit.

18. Aktivitas Penunjang Kegiatan Program Studi memiliki hirarki aktivitas *facility level*.

4.2.3. Kelompok Biaya Sumber Daya

Biaya-biaya yang terjadi pada Jurusan Teknik Mesin FT UNJ dapat dilihat pada Tabel IV.7. Biaya-biaya tersebut merupakan hasil penggabungan beberapa biaya sumber daya.

Khusus untuk biaya bahan praktikum, nilai yang tertera di Tabel IV.7 merupakan nilai gabungan dari enam laboratorium. Perincian biaya tersebut adalah:

Biaya Bahan Praktikum		
Laboratorium Produksi	Rp	56.900.800
Laboratorium Otomotif	Rp	72.859.270
Laboratorium CNC	Rp	15.737.150
Laboratorium Las	Rp	15.062.460
Laboratorium Pneumatik	Rp	26.098.380
Laboratorium Material	Rp	7.557.440
Total	Rp	194.215.500

(Sumber: Pengelola Jurusan, di olah kembali)

Tabel IV.7. Kelompok Biaya Jurusan Teknik Mesin FT UNJ Tahun 2007

No	Biaya	JUMLAH	
1	B. Bahan Praktikum	Rp	194.215.500
2	B. Praktek Kerja Lapangan/PPL	Rp	17.870.000
3	B. Pembuatan Soal Ujian	Rp	28.000.000
4	B. Koreksi Hasil Ujian	Rp	47.530.000
5	B. Honor Dosen Mengajar	Rp	359.492.000
6	B. THR	Rp	53.837.000
7	B. Honor Pembimbing Karya Akhir	Rp	22.630.000
8	B. Honor Penguji Karya Akhir	Rp	24.640.000
9	B. Honor Pembimbing Akademik	Rp	22.575.000
10	B. Pengadaan Peralatan Laboratorium	Rp	275.000.000
11	B. Perawatan Peralatan	Rp	112.798.000
12	B. Perawatan Gedung	Rp	238.677.500
13	B. Kegiatan Wisuda	Rp	1.000.000
14	B. Kegiatan Ilmiah	Rp	67.080.000
15	B. Kepanitiaan AdHoc	Rp	26.000.000
16	B. Pelaporan PNB	Rp	72.830.000
17	B. Honor Tenaga Honorer	Rp	57.540.000
18	B. Penerbitan Jurnal Ilmiah	Rp	16.600.000
19	Biaya Insentif	Rp	77.405.000
20	B. Perkantoran sehari-hari	Rp	80.690.000
	TOTAL BIAYA	Rp	1.796.410.000

(Sumber: Pengelola Jurusan)

Biaya honor dosen mengajar sebesar Rp 359.492.000, Biaya insentif senilai Rp 77.405.000 dan biaya THR senilai Rp 53.837.000 dikategorikan sebagai biaya langsung karena sudah dapat dialokasikan langsung ke masing-masing program, sehingga biaya honor dosen mengajar, biaya insentif dan biaya THR tidak dimasukkan

dalam perhitungan alokasi berdasarkan aktivitas tertentu. Untuk menghitung biaya per mahasiswa, biaya honor dosen mengajar, biaya insentif dan biaya THR akan langsung ditambahkan pada perhitungan akhir ABC. Tabel IV.8 menunjukkan biaya honor dosen mengajar yang langsung dialokasikan pada masing-masing program, Tabel IV.9 menunjukkan biaya insentif yang langsung dialokasikan pada masing-masing program dan Tabel IV.10 menunjukkan biaya THR yang langsung dialokasikan pada masing-masing program.

Tabel IV.8. Alokasi Biaya Honor Dosen Mengajar sebagai Biaya Langsung

B. Honor Dosen Mengajar	D3		SI Ext		SI Reg		Total	
	Rp		Rp		Rp		Rp	
Honor Dosen	Rp	240.900.000	Rp	118.592.000	Rp	0	Rp	359.492.000

(Sumber: Pengelola Jurusan)

Tabel IV.9. Alokasi Biaya Insentif sebagai Biaya Langsung pada Tiga Program

B. Insentif	D3		SI Ext		SI Reg		Total	
	Rp		Rp		Rp		Rp	
Ketua Jurusan	Rp	6.000.000	Rp	6.000.000	Rp	7.800.000	Rp	19.800.000
Sekretaris Jurusan	Rp	4.000.000	Rp	4.000.000	Rp	3.000.000	Rp	11.000.000
Kepala Laboratorium	Rp	6.600.000	Rp	5.940.000	Rp	2.465.000	Rp	15.005.000
Ketua Program Studi	Rp	10.800.000	Rp	10.800.000	Rp	10.000.000	Rp	31.600.000
Total B. Insentif	Rp	27.400.000	Rp	26.740.000	Rp	23.265.000	Rp	77.405.000

(Sumber: Pengelola Jurusan)

Tabel IV.10. Alokasi Biaya THR sebagai Biaya Langsung pada Tiga Program

B. THR	D3		SI Ext		SI Reg		Total	
	Rp		Rp		Rp		Rp	
THR	Rp	20.443.000	Rp	20.443.000	Rp	12.951.000	Rp	53.837.000

(Sumber: Pengelola Jurusan)

Setelah dilakukan wawancara dengan masing-masing pengelola program studi ternyata ada tiga biaya yang masih dapat dirinci. Ketiga biaya tersebut adalah biaya honor tenaga honorer, biaya penerbitan jurnal ilmiah dan biaya perkantoran sehari-hari. Penjelasan perincian masing-masing biaya tersebut adalah:

1. Biaya honor tenaga honorer dapat dirinci menjadi biaya honorarium laboran, biaya administrasi mahasiswa dan biaya administrasi dosen. Persentase ketiga biaya tersebut di peroleh berdasarkan ketentuan pengelola jurusan yaitu:

Biaya Honor Tenaga Honorer	% alokasi	Jumlah	
Honor Laboran	58%	Rp	33.600.000
Administrasi Mahasiswa	31%	Rp	17.955.000
Administrasi Dosen	10%	Rp	5.985.000
Jumlah	100%	Rp	57.540.000

2. Biaya penerbitan jurnal ilmiah hanya dialokasikan khusus untuk program SI-Reguler karena hanya program SI-Reguler yang berkepentingan dalam penulisan jurnal ilmiah. Biaya penerbitan jurnal ilmiah dapat dirinci menjadi biaya penerbitan jurnal ilmiah dan biaya pencetakan jurnal ilmiah. Persentase kedua biaya tersebut di peroleh berdasarkan ketentuan pengelola jurusan yaitu:

B. Penerbitan Jurnal Ilmiah	% alokasi	Jumlah	
B. Penerbitan Jurnal Ilmiah	65%	Rp	10.790.000
B. Pencetakan Jurnal Ilmiah	35%	Rp	5.810.000
Jumlah	100%	Rp	16.600.000

3. Biaya perkantoran sehari-hari dapat dirinci menjadi biaya ATK; biaya fotokopi, penggandaan dan konsumsi rapat; biaya langganan majalah/koran; biaya barang cetakan; dan biaya alat-alat penerangan/rumah tangga kantor. Persentase semua biaya tersebut di peroleh berdasarkan ketentuan pengelola jurusan yaitu:

B.Perkantoran sehari-hari	% alokasi	Jumlah	
ATK	53%	Rp	42.500.000
Fotocopy, penggandaan, konsumsi rapat	28%	Rp	22.480.000
Langganan majalah/koran	1%	Rp	1.000.000
Barang cetakan	5%	Rp	4.300.000
Alat-alat penerangan/Rumah Tangga Kantor	13%	Rp	10.410.000
Jumlah	100%	Rp	80.690.000

Berdasarkan rincian ketiga biaya diatas maka Tabel IV.7 dapat disempurnakan menjadi Tabel IV.11.

Tabel IV.11. Rincian Kelompok Biaya Jurusan Teknik Mesin FT UNJ Tahun 2007

No	Biaya	JUMLAH	
1	B. Bahan Praktikum	Rp	194.215.500
2	B. Praktek Kerja Lapangan/PPL	Rp	17.870.000
3	B. Pembuatan Soal Ujian	Rp	28.000.000
4	B. Koreksi Hasil Ujian	Rp	47.530.000
5	B. Honor Dosen Mengajar	Rp	359.492.000
6	B. THR Dosen	Rp	53.837.000
7	B. Honor Pembimbing Tugas Akhir	Rp	22.630.000
8	B. Honor Penguji Tugas Akhir	Rp	24.640.000
9	B. Honor Pembimbing Akademik	Rp	22.575.000
10	B. Honor Laboran	Rp	33.600.000
11	B. Pengadaan Peralatan Lab	Rp	275.000.000
12	B. Perawatan Peralatan	Rp	112.798.000
13	B. Perawatan Gedung	Rp	238.677.500
14	B. Kegiatan Wisuda	Rp	1.000.000
15	B. Kegiatan Ilmiah	Rp	67.080.000
16	B. Kepanitiaan AdHoc	Rp	26.000.000
17	B. Pelaporan PNPB	Rp	72.830.000
18	B. Administrasi Mahasiswa	Rp	17.955.000
19	B. Administrasi Dosen	Rp	5.985.000
20	B. Penerbitan Jurnal Ilmiah	Rp	10.790.000
21	B. Pencetakan Jurnal Ilmiah	Rp	5.810.000
22	Biaya Insentif	Rp	77.405.000
23	B. ATK	Rp	42.500.000
24	B. Fotocopy, Penggandaan, Konsumsi rapat	Rp	22.480.000
25	B. Langganan Majalah/Koran	Rp	1.000.000
26	B. Barang Cetak	Rp	4.300.000
27	B. Alat-Alat Penerangan/Rumah Tangga Kantor	Rp	10.410.000
	TOTAL BIAYA	Rp	1.796.410.000

(Sumber: Pengelola Jurusan, di olah kembali)

Berdasarkan hasil wawancara dengan pengelola jurusan, untuk biaya pengadaan peralatan laboratorium dan biaya perawatan peralatan laboratorium terbagi menjadi enam bagian karena ada enam laboratorium. Persentase untuk keenam laboratorium diperoleh berdasarkan ketentuan pengelola jurusan. Menurut pengelola jurusan persentase ditentukan berdasarkan jumlah jenis peralatan yang ada pada masing-masing laboratorium. Persentase untuk kedua biaya tersebut dapat dilihat pada Tabel IV.12 di bawah ini: Alokasi biaya untuk biaya pengadaan peralatan laboratorium dan biaya perawatan laboratorium masing-masing dapat dilihat pada Tabel IV.13 dan Tabel IV.14.

Tabel IV.12. Persentase Biaya Pengadaan dan Perawatan Peralatan Laboratorium

Jenis Laboratorium	Jenis Peralatan	Jumlah Peralatan	% Jenis Peralatan
Lab Produksi	88	166	33%
Lab Otomotif	60	97	22%
Lab CNC	47	169	18%
Lab Las	24	88	9%
Lab Pneumatik	15	18	6%
Lab Material	33	44	12%
Jumlah	267	582	100%

(Sumber: Pengelola Jurusan, di olah kembali)

Tabel IV.13. Rincian Hasil Alokasi Biaya Pengadaan Peralatan Laboratorium

Jenis Laboratorium	Alokasi Biaya	
Lab Produksi	Rp	90.636.704
Lab Otomotif	Rp	61.797.753
Lab CNC	Rp	48.408.240
Lab Las	Rp	24.719.101
Lab Pneumatik	Rp	15.449.438
Lab Material	Rp	33.988.764
Jumlah	Rp	275.000.000

(Sumber: Pengelola Jurusan, di olah kembali)

Tabel IV.14. Rincian Hasil Alokasi Biaya Perawatan Peralatan Laboratorium

Jenis Laboratorium	Alokasi Biaya	
Lab Produksi	Rp	37.176.869
Lab Otomotif	Rp	25.347.865
Lab CNC	Rp	19.855.828
Lab Las	Rp	10.139.146
Lab Pneumatik	Rp	6.336.966
Lab Material	Rp	13.941.326
Jumlah	Rp	112.798.000

(Sumber: Pengelola Jurusan, di olah kembali)

4.2.4. Alokasi Biaya Sumber Daya

Langkah kedua yaitu membebankan sumber daya (*resource cost*) pada setiap aktivitas dengan menggunakan pemicu sumber daya (*resource driver*).

Tabel IV.15. Alokasi *Resource Cost* ke Aktivitas

No	Jenis Biaya	Aktivitas	Jumlah	
1	B. Bahan Praktikum	Pemakaian Bahan di Laboratorium	Rp	194.215.500
2	B. Prakrek Kerja Lapangan/PPL	Pelaksanaan Pembimbingan PKL	Rp	17.870.000
3	B. Pelaksanaan ujian	Pelaksanaan dan Penilaian Evaluasi	Rp	75.530.000
5	B. Honor Pembimbing tugas akhir	Pelaksanaan Pembimbingan Penulisan TA	Rp	22.630.000
6	B. Honor Penguji tugas akhir	Pelaksanaan pengujian tugas akhir	Rp	24.640.000
7	B. Honor pembimbing akademik	Pembimbingan Akademik	Rp	22.575.000
8	B. Honor Laboran	Pelaksanaan PBM di kelas & laboratorium	Rp	33.600.000
9	B. Pengadaan Peralatan Laboratorium	Pengadaan Peralatan Laboratorium	Rp	275.000.000
10	B. Perawatan Peralatan Laboratorium	Perawatan Peralatan Laboratorium	Rp	112.798.000
11	B. Perawatan Gedung	Perawatan Gedung	Rp	238.677.500
12	B. Kegiatan wisuda	Administrasi Kegiatan Wisuda	Rp	1.000.000
13	B. Kegiatan Ilmiah	Pelaksanaan Kegiatan Ilmiah	Rp	67.080.000
14	B. Kepanitiaan AdHoc	Pelaksanaan Kepanitiaan AdHoc	Rp	26.000.000
15	B. Pelaporan PNBP	Pelaporan PNBP	Rp	72.830.000
16	B. Administrasi mahasiswa	Administrasi Mahasiswa	Rp	17.955.000
17	B. Administrasi dosen	Administrasi Dosen	Rp	5.985.000
18	B. Penerbitan Jurnal Ilmiah	Penerbitan Jurnal Ilmiah	Rp	10.790.000
19	B. Pencetakan Jurnal Ilmiah	Penerbitan Jurnal Ilmiah	Rp	5.810.000
20	B. ATK	Pelaksanaan PBM di kelas & laboratorium	Rp	42.500.000
21	B. Fotocopy, penggandaan, konsumsi rapat	Penunjang Kegiatan Program Studi	Rp	22.480.000
22	B. Langganan majalah/koran	Penunjang Kegiatan Program Studi	Rp	1.000.000
23	B. Barang cetakan	Penunjang Kegiatan Program Studi	Rp	4.300.000
24	B. Alat penerangan/Rumah Tangga Kantor	Penunjang Kegiatan Program Studi	Rp	10.410.000
TOTAL			Rp	1.305.676.000

Tabel IV.16. Hasil Alokasi *Resource Cost* ke Aktivitas

No	AKTIVITAS	BIAYA	JUMLAH	
1	PBM di kelas & Laboratorium	B. Honor Laboran	Rp	33.600.000
		B. ATK	Rp	42.500.000
		Total	Rp	76.100.000
2	Pemakaian Bahan di Laboratorium	B. Bahan Praktikum pada enam laboratorium:		
		-Lab Produksi	Rp	56.900.800
		-Lab Otomotif	Rp	72.859.270
		-Lab CNC	Rp	15.737.150
		-Lab Las	Rp	15.062.460
		-Lab Pneumatik	Rp	26.098.380
		-Lab Material	Rp	7.557.440
		Total	Rp	194.215.500
3	Pembimbingan Akademik	B. Honor Pembimbing Akademik	Rp	22.575.000
4	Pelaksanaan dan Penilaian Evaluasi	B. Pembuatan Soal Ujian	Rp	28.000.000
		B. Koreksi Hasil Ujian	Rp	47.530.000
		Total	Rp	75.530.000
5	Perawatan Peralatan Laboratorium	B. Perawatan Peralatan pada enam laboratorium:		
		-Lab Produksi	Rp	37.176.869
		-Lab Otomotif	Rp	25.347.865
		-Lab CNC	Rp	19.855.828
		-Lab Las	Rp	10.139.146
		-Lab Pneumatik	Rp	6.336.966
		-Lab Material	Rp	13.941.326
		Total	Rp	112.798.000
6	Perawatan Gedung	B. Perawatan Gedung	Rp	238.677.500
7	Pelaksanaan Pembimbingan Penulisan TA	B. Honor Pembimbing Tugas Akhir	Rp	22.630.000
8	Pelaksanaan Pengujian Tugas Akhir	B. Honor Penguji Tugas Akhir	Rp	24.640.000

No	AKTIVITAS	BIAYA	JUMLAH
9	Pelaksanaan Pembimbingan PKL	B. Praktek Kerja Lapangan/PPL	Rp 17.870.000
10	Administrasi Kegiatan Wisuda	B. Kegiatan wisuda	Rp 1.000.000
11	Pelaksanaan Kegiatan Ilmiah	B. Kegiatan Ilmiah	Rp 67.080.000
12	Pelaksanaan Kepanitiaan AdHoc	B. Kepanitiaan AdHoc	Rp 26.000.000
13	Pengadaan Peralatan Laboratorium	B. Pengadaan Peralatan pada enam laboratorium:	
		-Lab Produksi	Rp 90.636.704
		-Lab Otomotif	Rp 61.797.753
		-Lab CNC	Rp 48.408.240
		-Lab Las	Rp 24.719.101
		-Lab Pneumatik	Rp 15.449.438
		-Lab Material	Rp 33.988.764
		Total	Rp 275.000.000
14	Pelaporan PNBP	B. Pelaporan PNBP	Rp 72.830.000
15	Administrasi Kegiatan Mahasiswa	B. Administrasi mahasiswa	Rp 17.955.000
16	Administrasi Kegiatan Dosen	B. Administrasi dosen	Rp 5.985.000
17	Penerbitan Jurnal Ilmiah	B. Penerbitan Jurnal Ilmiah	Rp 10.790.000
		B. Pencetakan Jurnal Ilmiah	Rp 5.810.000
		Total	Rp 16.600.000
18	Penunjang Kegiatan Program Studi	B. Fotocopy, penggandaan, konsumsi rapat	Rp 22.480.000
		B. Langganan majalah/koran	Rp 1.000.000
		B. Barang cetakan	Rp 4.300.000
		B. Alat penerangan/Rumah Tangga Kantor	Rp 10.410.000
		Total	Rp 38.190.000

Total biaya tidak langsung yang akan dialokasikan pada tiga program studi adalah sebesar Rp 1.305.676.000.

Berdasarkan Tabel IV.16 diatas, maka selanjutnya dapat dihitung biaya per aktivitas yang disajikan pada Tabel IV.17.

Tabel IV.17. *Activity Driver* dan Tingkat Konsumsi Aktivitas untuk masing-masing Program Studi

	Activities	Activity driver	Jumlah Driver			
			D-III	SI-NR	SI-Reg	Total
1	Pelaksanaan PBM di Kelas & Laboratorium					
	Honor Laboran	Jumlah Kelas di Laboratorium	768	320	240	1.328
	ATK	Jml Pertemuan x Jml Mata Kuliah x Jml Kelas	1.952	1.792	1.056	4.800
2	Pemakaian Bahan di Laboratorium	Jml Mahasiswa Laboratorium				
	Lab Otomotif	Jml Mahasiswa Laboratorium	232	149	135	516
	Lab Produksi	Jml Mahasiswa Laboratorium	346	51	59	456
	Lab Las	Jml Mahasiswa Laboratorium	80	34	27	141
	Lab CNC	Jml Mahasiswa Laboratorium	156	69	52	277
	Lab Pneumatik	Jml Mahasiswa Laboratorium	77	31	27	135
	Lab Material	Jml Mahasiswa Laboratorium	0	116	115	231
3	Pembimbingan Akademik	Jml Seluruh Mahasiswa	549	428	350	1.327
4	Pelaksanaan dan Penilaian Evaluasi					
	Pembuatan Soal Ujian	Jml Ujian	94	128	128	350
	Koreksi Hasil Ujian	Jml Mhs x Jml Ujian	7.846	5.360	5.360	18.566

	Activities	Activity driver	Jumlah Driver			
			D-III	SI-NR	SI-Reg	Total
5	Perawatan Peralatan Laboratorium	Jml Mahasiswa Laboratorium				
	Lab Otomotif	Jml Mahasiswa Laboratorium	232	149	135	516
	Lab Produksi	Jml Mahasiswa Laboratorium	346	51	59	456
	Lab Las	Jml Mahasiswa Laboratorium	80	34	27	141
	Lab CNC	Jml Mahasiswa Laboratorium	156	69	52	277
	Lab Pneumatik	Jml Mahasiswa Laboratorium	77	31	27	135
	Lab Material	Jml Mahasiswa Laboratorium	0	116	115	231
6	Perawatan Gedung	Jml Pemakaian Ruang Kelas	2.080	1.744	1.104	4.928
7	Pelaksanaan Pembimbingan Penulisan Tugas Akhir	Jml Mhs yg sedang menulis TA	81	87	73	241
8	Pelaksanaan Pengujian Tugas Akhir	Jml Mhs yg mengikuti Ujian	80	65	1	146
9	Pelaksanaan Pembimbingan PKL	Jml Mahasiswa Tingkat Akhir yg PKL	80	29	31	140
10	Administrasi Kegiatan Wisuda	Jml Wisudawan	30	1	1	32

	Activities	Activity driver	Jumlah Driver			
			D-III	SI-NR	SI-Reg	Total
11	Pelaksanaan Kegiatan Ilmiah	Jumlah Kegiatan Ilmiah				
	Seminar	Jumlah Kegiatan Ilmiah	1	0	3	4
	Workshop Kurikulum	Jumlah Kegiatan Ilmiah	0	0	1	1
	Workshop SOP PKL	Jumlah Kegiatan Ilmiah	1	0	1	2
	Workshop SOP Tugas Akhir/Skripsi	Jumlah Kegiatan Ilmiah	1	0	1	2
	Pembuatan Buku Akademik	Jumlah Kegiatan Ilmiah	0	0	1	1
	Pembuatan RPKPS	Jumlah Kegiatan Ilmiah	1	0	1	2
12	Pelaksanaan Kepanitiaan AdHoc	Jumlah Kepanitiaan AdHoc				
	Pembuatan Proposal SP4	Jumlah Kepanitiaan AdHoc	0	0	1	1
	Pelaksanaan Akreditasi	Jumlah Kepanitiaan AdHoc	1	0	0	1
	Pembuatan Proposal Hibah Prit Lab tk. Universitas	Jumlah Kepanitiaan AdHoc	1	0	0	1
	Pembuatan Proposal Hibah Prit Lab tk. Fakultas	Jumlah Kepanitiaan AdHoc	0	1	0	1
13	Pengadaan Peralatan Laboratorium	Jml Mahasiswa Laboratorium				
	Lab Otomotif	Jml Mahasiswa Laboratorium	232	149	135	516
	Lab Produksi	Jml Mahasiswa Laboratorium	346	51	59	456
	Lab Las	Jml Mahasiswa Laboratorium	80	34	27	141
	Lab CNC	Jml Mahasiswa Laboratorium	156	69	52	277
	Lab Pneumatik	Jml Mahasiswa Laboratorium	77	31	27	135
	Lab Material	Jml Mahasiswa Laboratorium	0	116	115	231

	Activities	Activity driver	Jumlah Driver			
			D-III	SI-NR	SI-Reg	Total
14	Pelaporan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP)	Kegiatan Pelaporan	1	1	1	3
						0
15	Administrasi Mahasiswa	Jumlah Seluruh Mahasiswa	549	428	350	1.327
16	Administrasi Dosen	Jumlah Dosen	30	30	50	110
17	Penerbitan Jurnal Ilmiah					
	Penerbitan Jurnal Ilmiah	Kegiatan Penerbitan	0	0	2	2
	Pencetakan Jurnal Ilmiah	Jumlah Dosen	0	0	50	50
18	Penunjang Kegiatan Program Studi	Facility level				
	Fotokopi, penggandaan, konsumsi rapat	Facility level	1	1	1	3
	Langganan majalah/koran	Facility level	1	1	1	3
	Barang cetakan (kuitansi, blanko)	Facility level	1	1	1	3
	Alat Pencerangan/RTK	Facility level	1	1	1	3

4.2.5. Perhitungan Activity Driver Rate

Langkah ketiga adalah menghitung *activity driver rate* untuk setiap aktivitas.

Langkah ini dapat dilihat pada Tabel IV.18. di bawah ini,

Tabel IV.18. Perhitungan *Activity Driver Rate*

NO	Activities	Jumlah Driver	Total Cost	Activity Driver Rate
1	Pelaksanaan PBM di Kelas & Laboratorium			
	Honor Laboran	1.328	Rp 33.600.000	Rp 25.301
	ATK	4.800	Rp 42.500.000	Rp 8.854
2	Pemakaian Bahan di Laboratorium			
	Lab Otomotif	516	Rp 72.859.270	Rp 141.200
	Lab Produksi	456	Rp 56.900.800	Rp 124.782
	Lab Las	141	Rp 15.062.460	Rp 106.826
	Lab CNC	277	Rp 15.737.150	Rp 56.813
	Lab Pneumatik	135	Rp 26.098.380	Rp 193.321
	Lab Material	231	Rp 7.557.440	Rp 32.716
3	Pembimbingan Akademik	1.327	Rp 22.575.000	Rp 17.012
4	Pelaksanaan dan Penilaian Evaluasi			
	Pembuatan Soal Ujian	350	Rp 28.000.000	Rp 80.000
	Koreksi Hasil Ujian	18.566	Rp 47.530.000	Rp 2.560
5	Perawatan Peralatan Laboratorium			
	Lab Otomotif	516	Rp 25.347.865	Rp 49.124
	Lab Produksi	456	Rp 37.176.869	Rp 81.528
	Lab Las	141	Rp 10.139.146	Rp 71.909
	Lab CNC	277	Rp 19.855.828	Rp 71.682
	Lab Pneumatik	135	Rp 6.336.966	Rp 46.940
	Lab Material	231	Rp 13.941.326	Rp 60.352

NO	Activities	Jumlah Driver	Total Cost		Activity Driver Rate	
			Rp		Rp	
6	Perawatan Gedung	4.928	Rp	238.677.500	Rp	48.433
7	Pelaksanaan Pembimbingan Penulisan TA	241	Rp	22.630.000	Rp	93.900
8	Pelaksanaan Pengujian Tugas Akhir	146	Rp	24.640.000	Rp	168.767
9	Pelaksanaan Pembimbingan PKL	140	Rp	17.870.000	Rp	127.643
10	Administrasi Kegiatan Wisuda	32	Rp	1.000.000	Rp	31.250
11	Pelaksanaan Kegiatan Ilmiah					
	Seminar	4	Rp	6.708.000	Rp	1.677.000
	Workshop Kurikulum	1	Rp	23.478.000	Rp	23.478.000
	Workshop SOP PKL	2	Rp	10.062.000	Rp	5.031.000
	Workshop SOP Tugas Akhir/Skripsi	2	Rp	10.062.000	Rp	5.031.000
	Pembuatan Buku Akademik	1	Rp	3.354.000	Rp	3.354.000
	Pembuatan RPKPS	2	Rp	13.416.000	Rp	6.708.000
12	Pelaksanaan Kepanitiaan AdHoc					
	Pembuatan Proposal SP4	1	Rp	5.200.000	Rp	5.200.000
	Pelaksanaan Akreditasi	1	Rp	13.000.000	Rp	13.000.000
	Pembuatan Proposal Hibah Prlt Lab tk. Universitas	1	Rp	3.900.000	Rp	3.900.000
	Pembuatan Proposal Hibah Prlt Lab tk. Fakultas	1	Rp	3.900.000	Rp	3.900.000
13	Pengadaan Peralatan Laboratorium					
	Lab Otomotif	516	Rp	61.797.753	Rp	119.763
	Lab Produksi	456	Rp	90.636.704	Rp	198.765
	Lab Las	141	Rp	24.719.101	Rp	175.313
	Lab CNC	277	Rp	48.408.240	Rp	174.759
	Lab Pneumatik	135	Rp	15.449.438	Rp	114.440
	Lab Material	231	Rp	33.988.764	Rp	147.138

NO	Activities	Jumlah Driver	Total Cost		Activity Driver Rate	
			Rp		Rp	
14	Pelaporan Penerimaan Negara Bukan Pajak	3	Rp	72.830.000	Rp	24.276.667
15	Administrasi Mahasiswa	1.327	Rp	17.955.000	Rp	13.531
16	Administrasi Dosen	110	Rp	5.985.000	Rp	54.409
17	Penerbitan Jurnal Ilmiah					
	Penerbitan Jurnal Ilmiah	2	Rp	10.790.000	Rp	5.395.000
	Pencetakan Jurnal Ilmiah	50	Rp	5.810.000	Rp	116.200
18	Penunjang Kegiatan Program Studi					
	Fotokopi, penggandaan, konsumsi rapat	3	Rp	22.480.000	Rp	7.493.333
	Langganan majalah/koran	3	Rp	1.000.000	Rp	333.333
	Barang cetakan (kuitansi, blanko)	3	Rp	4.300.000	Rp	1.433.333
	Alat Penerangan/RTK	3	Rp	10.410.000	Rp	3.470.000

4.2.6. Alokasi Biaya Aktivitas ke Jasa Layanan (*Cost Object*)

Langkah terakhir adalah membebankan biaya aktivitas ke jasa layanan dengan menggunakan *cost-driver rate* yang ada pada Tabel IV.18 di atas. Pembebanan biaya aktivitas ke jasa layanan dapat dilihat pada Tabel IV.19.

Jasa layanan yang ada terdiri dari 3 jenis, yaitu Program Studi Diploma III, Program Studi S1-Non Reguler (Ekstension), dan Program Studi S1-Reguler.

Tabel IV.19. Perhitungan Alokasi Biaya Aktivitas ke Jasa Layanan

No	Activities	D-III			S1-Non Reguler			S1-Reguler		
		Jml	Cost		Jml	Cost		Jml	Cost	
		Driver			Driver			Driver		
1	Pelaksanaan PBM di Kelas & Laboratorium									
	Honor Laboran	768	Rp	19.431.325	320	Rp	8.096.386	240	Rp	6.072.289
	ATK	1.952	Rp	17.283.333	1.792	Rp	15.866.667	1.056	Rp	9.350.000
2	Pemakaian Bahan di Laboratorium									
	Lab Otomotif	232	Rp	32.758.431	149	Rp	21.038.820	135	Rp	19.062.018
	Lab Produksi	346	Rp	43.174.730	51	Rp	6.363.905	59	Rp	7.362.165
	Lab Las	80	Rp	8.546.076	34	Rp	3.632.082	27	Rp	2.884.301
	Lab CNC	156	Rp	8.862.799	69	Rp	3.920.084	52	Rp	2.954.266
	Lab Pneumatik	77	Rp	14.885.743	31	Rp	5.992.961	27	Rp	5.219.676
	Lab Material	0	Rp	0	116	Rp	3.795.078	115	Rp	3.762.362
3	Pembimbingan Akademik	549	Rp	9.339.619	428	Rp	7.281.161	350	Rp	5.954.220
4	Pelaksanaan dan Penilaian Evaluasi Pembelajaran									
	Pembuatan Soal Ujian	94	Rp	7.520.000	128	Rp	10.240.000	128	Rp	10.240.000
	Pemeriksaan Hasil Ujian	7.846	Rp	20.086.200	5.360	Rp	13.721.900	5.360	Rp	13.721.900

No	Activities	D-III			SI-Non Regular			SI-Regular		
		Jml	Cost		Jml	Cost		Jml	Cost	
		Driver			Driver			Driver		
5	Perawatan Peralatan Laboratorium									
	Lab Otomotif	232	Rp	11.396.715	149	Rp	7.319.442	135	Rp	6.631.709
	Lab Produksi	346	Rp	28.208.765	51	Rp	4.157.939	59	Rp	4.810.165
	Lab Las	80	Rp	5.752.707	34	Rp	2.444.900	27	Rp	1.941.539
	Lab CNC	156	Rp	11.182.343	69	Rp	4.946.037	52	Rp	3.727.448
	Lab Pneumatik	77	Rp	3.614.418	31	Rp	1.455.155	27	Rp	1.267.393
	Lab Material	0	Rp	0	116	Rp	7.000.839	115	Rp	6.940.487
6	Perawatan Gedung	2.080	Rp	100.740.503	1.744	Rp	84.467.037	1.104	Rp	53.469.959
7	Pelaksanaan Pembimbingan Penulisan Tugas Akhir	81	Rp	7.605.934	87	Rp	8.169.336	73	Rp	6.854.730
8	Pelaksanaan Pengujian Tugas Akhir	80	Rp	13.501.370	65	Rp	10.969.863	1	Rp	168.767
9	Pelaksanaan Pembimbingan PKL	80	Rp	10.211.429	29	Rp	3.701.643	31	Rp	3.956.929
10	Administrasi Kegiatan Wisuda	30	Rp	937.500	1	Rp	31.250	1	Rp	31.250
11	Pelaksanaan Kegiatan Ilmiah									
	Seminar	1	Rp	1.677.000	0	Rp	0	3	Rp	5.031.000
	Workshop Kurikulum	0	Rp	0	0	Rp	0	1	Rp	23.478.000
	Workshop SOP PKL	1	Rp	5.031.000	0	Rp	0	1	Rp	5.031.000
	Workshop SOP Tugas Akhir/Skripsi	1	Rp	5.031.000	0	Rp	0	1	Rp	5.031.000
	Pembuatan Buku Akademik	0	Rp	0	0	Rp	0	1	Rp	3.354.000
	Pembuatan RPKPS	1	Rp	6.708.000	0	Rp	0	1	Rp	6.708.000

No	Activities	D-III			S1-Non Regular			S1-Regular		
		Jml	Cost	Jml	Cost	Jml	Cost			
		Driver		Driver		Driver				
12	Pelaksanaan Kepanitiaan AdHoc									
	Pembuatan Proposal SP4	0	Rp 0	0	Rp 0	1	Rp 5.200.000			
	Pelaksanaan Akreditasi	1	Rp 13.000.000	0	Rp 0	0	Rp 0			
	Pembuatan Proposal Hibah Prit Lab tk. Universitas	1	Rp 3.900.000	0	Rp 0	0	Rp 0			
	Pembuatan Proposal Hibah Prit Lab tk. Fakultas	0	Rp 0	1	Rp 3.900.000	0	Rp 0			
13	Pengadaan Peralatan Laboratorium									
	Lab Otomotif	232	Rp 27.785.036	149	Rp 17.844.700	135	Rp 16.168.017			
	Lab Produksi	346	Rp 68.772.587	51	Rp 10.137.000	59	Rp 11.727.117			
	Lab Las	80	Rp 14.025.022	34	Rp 5.960.634	27	Rp 4.733.445			
	Lab CNC	156	Rp 27.262.402	69	Rp 12.058.370	52	Rp 9.087.467			
	Lab Pneumatik	77	Rp 8.811.902	31	Rp 3.547.649	27	Rp 3.089.888			
	Lab Material	0	Rp 0	116	Rp 17.067.951	115	Rp 16.920.813			
14	Pelaporan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP)	1	Rp 24.276.667	1	Rp 24.276.667	1	Rp 24.276.667			
15	Administrasi Mahasiswa	549	Rp 7.428.253	428	Rp 5.791.063	350	Rp 4.735.682			
16	Administrasi Dosen	30	Rp 1.632.273	30	Rp 1.632.273	50	Rp 2.720.455			

No	Activities	D-III			S1-Non Regular			S1-Reguler		
		Jml	Cost		Jml	Cost		Jml	Cost	
		Driver			Driver			Driver		
17	Penerbitan Jurnal Ilmiah									
	Penerbitan Jurnal Ilmiah	0	Rp	0	0	Rp	0	2	Rp	10.790.000
	Pencetakan Jurnal Ilmiah	0	Rp	0	0	Rp	0	50	Rp	5.810.000
18	Penunjang Kegiatan Program Studi									
	Fotokopi, penggandaan, konsumsi rapat	1	Rp	7.493.333	1	Rp	7.493.333	1	Rp	7.493.333
	Langganan majalah/koran	1	Rp	333.333	1	Rp	333.333	1	Rp	333.333
	Barang cetakan (kuitansi, blanko)	1	Rp	1.433.333	1	Rp	1.433.333	1	Rp	1.433.333
	Alat Penerangan/RTK	1	Rp	3.470.000	1	Rp	3.470.000	1	Rp	3.470.000

4.2.7. Biaya per Mahasiswa

Perhitungan biaya per mahasiswa pada tiga Program Studi di Jurusan Teknik Mesin FT UNJ dapat dilihat pada Tabel IV.20, IV.21, dan IV.22 berikut:

Tabel IV.20. Perhitungan Biaya per Mahasiswa Program Studi D-III

No	Aktivitas	Jumlah	
1	Pelaksanaan PBM di kelas & Laboratorium	Rp	36.714.659
2	Pemakaian Bahan di Laboratorium	Rp	108.227.780
3	Pembimbingan Akademik	Rp	9.339.619
4	Pelaksanaan dan Penilaian Evaluasi Pembelajaran	Rp	27.606.200
5	Perawatan Peralatan Laboratorium	Rp	60.154.947
6	Perawatan Gedung	Rp	100.740.503
7	Pelaksanaan Pembimbingan Penulisan Tugas Akhir	Rp	7.605.934
8	Pelaksanaan Pengujian Tugas Akhir	Rp	13.501.370
9	Pelaksanaan Pembimbingan Praktek Kerja Lapangan (PKL)	Rp	10.211.429
10	Administrasi Kegiatan Wisuda	Rp	937.500
11	Pelaksanaan Kegiatan Ilmiah	Rp	18.447.000
12	Pelaksanaan Kepanitiaan AdHoc	Rp	16.900.000
13	Pengadaan Peralatan Laboratorium	Rp	146.656.949
14	Pelaporan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP)	Rp	24.276.667
15	Administrasi Kegiatan Mahasiswa	Rp	7.428.255
16	Administrasi Kegiatan Dosen	Rp	1.632.273
17	Penerbitan Jurnal Ilmiah	Rp	-
18	Penunjang Kegiatan Program Studi	Rp	12.730.000
	JUMLAH	Rp	603.111.084
Activity-Based Costing			
	Biaya Langsung		
	- Biaya Honor Dosen Mengajar	Rp	240.900.000
	- Biaya Insentif	Rp	27.400.000
	- Biaya THR	Rp	20.443.000
	Total Biaya Langsung	Rp	288.743.000
	Total Biaya Tidak Langsung	Rp	603.111.084
	Total Biaya	Rp	891.854.084
	Jumlah Mahasiswa		549
	Biaya Per Mahasiswa	Rp	1.624.507

Tabel IV.21. Perhitungan Biaya per Mahasiswa Program Studi S1-Non Reguler

No	Biaya	Jumlah	
1	Pelaksanaan PBM di kelas & Laboratorium	Rp	23.963.052
2	Pemakaian Bahan di Laboratorium	Rp	44.742.932
3	Pembimbingan Akademik	Rp	7.281.161
4	Pelaksanaan dan Penilaian Evaluasi Pembelajaran	Rp	23.961.900
5	Perawatan Peralatan Laboratorium	Rp	27.324.312
6	Perawatan Gedung	Rp	84.467.037
7	Pelaksanaan Pembimbingan Penulisan Tugas Akhir	Rp	8.169.336
8	Pelaksanaan Pengujian Tugas Akhir	Rp	10.969.863
9	Pelaksanaan Pembimbingan Praktek Kerja Lapangan (PKL)	Rp	3.701.643
10	Administrasi Kegiatan Wisuda	Rp	31.250
11	Pelaksanaan Kegiatan Ilmiah	Rp	-
12	Pelaksanaan Kepanitiaan AdHoc	Rp	3.900.000
13	Pengadaan Peralatan Laboratorium	Rp	66.616.304
14	Pelaporan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP)	Rp	24.276.667
15	Administrasi Kegiatan Mahasiswa	Rp	5.791.063
16	Administrasi Kegiatan Dosen	Rp	1.632.273
17	Penerbitan Jurnal Ilmiah	Rp	-
18	Penunjang Kegiatan Program Studi	Rp	12.730.000
	JUMLAH	Rp	349.558.792
Activity-Based Costing			
	Biaya Langsung		
	- Biaya Honor Dosen Mengajar	Rp	118.592.000
	- Biaya Insentif	Rp	26.740.000
	- Biaya THR	Rp	20.443.000
	Total Biaya Langsung	Rp	165.775.000
	Total Biaya Tidak Langsung	Rp	349.558.792
	Total Biaya	Rp	515.333.792
	Jumlah Mahasiswa		428
	Biaya Per Mahasiswa	Rp	1.204.051

Tabel IV.22. Perhitungan Biaya per Mahasiswa Program Studi SI-Reguler

No	Biaya	Jumlah	
1	Pelaksanaan PBM di kelas & Laboratorium	Rp	15.422.289
2	Pemakaian Bahan di Laboratorium	Rp	41.244.788
3	Pembimbingan Akademik	Rp	5.954.220
4	Pelaksanaan dan Penilaian Evaluasi Pembelajaran	Rp	23.961.900
5	Perawatan Peralatan Laboratorium	Rp	25.318.741
6	Perawatan Gedung	Rp	53.469.959
7	Pelaksanaan Pembimbingan Penulisan Tugas Akhir	Rp	6.854.730
8	Pelaksanaan Pengujian Tugas Akhir	Rp	168.767
9	Pelaksanaan Pembimbingan Praktek Kerja Lapangan (PKL)	Rp	3.956.929
10	Administrasi Kegiatan Wisuda	Rp	31.250
11	Pelaksanaan Kegiatan Ilmiah	Rp	48.633.000
12	Pelaksanaan Kepanitiaan AdHoc	Rp	5.200.000
13	Pengadaan Peralatan Laboratorium	Rp	61.726.747
14	Pelaporan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP)	Rp	24.276.667
15	Administrasi Kegiatan Mahasiswa	Rp	4.735.682
16	Administrasi Kegiatan Dosen	Rp	2.720.455
17	Penerbitan Jurnal Ilmiah	Rp	16.600.000
18	Penunjang Kegiatan Program Studi	Rp	12.730.000
	JUMLAH	Rp	353.006.124
Activity-Based Costing			
	Biaya Langsung		
	- Biaya Honor Dosen Mengajar	Rp	0
	- Biaya Insentif	Rp	23.265.000
	- Biaya THR	Rp	12.951.000
	Total Biaya Langsung	Rp	36.216.000
	Total Biaya Tidak Langsung	Rp	353.006.124
	Total Biaya	Rp	389.222.124
	Jumlah Mahasiswa		350
	Biaya Per Mahasiswa	Rp	1.112.063

4.3. Analisa Perbandingan Perhitungan Metode Saat ini dengan Metode *Activity-Based Costing*

Setelah biaya pokok per mahasiswa diketahui, maka selanjutnya dapat dianalisa perbedaannya dengan perhitungan biaya tradisional yang dilakukan saat ini.

Tabel IV.23. Perbandingan Perhitungan Biaya per Mahasiswa Metode ABC dan Metode Saat ini pada Tahun 2007

Program Studi	JML MHS	Biaya Pokok Per Mahasiswa Metode Saat ini		Biaya Pokok Per Mahasiswa Metode ABC	
D-III	549	Rp	1.481.421	Rp	1.624.507
S1-Non Reguler	428	Rp	1.618.715	Rp	1.204.051
S1-Reguler	350	Rp	829.429	Rp	1.112.063

Untuk program D-III perhitungan biaya pokok per mahasiswa dengan metode ABC menghasilkan biaya yang lebih tinggi dari metode saat ini. Keadaan ini tidak sejalan dengan teori, bahwa dengan jumlah mahasiswa terbanyak, biaya per mahasiswa metode ABC seharusnya lebih rendah dari biaya per mahasiswa metode saat ini. Hal ini disebabkan oleh adanya biaya-biaya yang kurang dialokasikan ke program D-III pada perhitungan biaya per mahasiswa metode saat ini. Biaya-biaya tersebut adalah biaya pengadaan peralatan laboratorium, biaya perawatan laboratorium dan biaya perawatan gedung. Ketiga biaya tersebut pada perhitungan metode saat ini hanya dihebankan pada program S1-Non Reguler, padahal program D-III memiliki mahasiswa terbesar dan paling sering menggunakan laboratorium. Sehingga

seharusnya program D-III juga dibebankan ketiga biaya tersebut secara merata sesuai dengan jumlah mahasiswa yang ada.

Perbandingan biaya metode saat ini dengan metode ABC untuk program D-III dapat dilihat pada Lampiran 7. Secara garis besarnya perbedaan terlihat pada biaya bahan praktikum yang dialokasikan terlalu besar pada perhitungan metode saat ini, sedangkan biaya pengadaan peralatan laboratorium, biaya perawatan laboratorium dan biaya perawatan gedung dialokasikan terlalu kecil pada perhitungan metode saat ini. Perbedaan lainnya adalah metode saat ini membebankan biaya penerbitan dan pencetakan jurnal ilmiah kepada program D-III. Pada kenyataannya kedua biaya tersebut seharusnya hanya dibebankan kepada program S1-Reguler karena penerbitan jurnal ilmiah merupakan nilai penambah akreditasi bagi program S1-Reguler.

Perhitungan biaya pokok per mahasiswa untuk program studi S1-Non Reguler (Ekstension) memperlihatkan bahwa perhitungan dengan metode ABC menghasilkan biaya yang lebih rendah dari metode saat ini. Hal ini berarti ada biaya-biaya yang dialokasikan terlalu besar pada program ini. Perbandingan biaya metode saat ini dengan metode ABC dapat dilihat pada Lampiran 8. Secara garis besarnya perbedaan terlihat mencolok pada biaya pengadaan peralatan laboratorium dimana terlihat bahwa dengan metode saat ini semua biaya dibebankan hanya pada program S1-Non Reguler saja, meskipun manfaatnya dirasakan pada ketiga program, terutama program D-III. Biaya perawatan peralatan laboratorium dan biaya perawatan gedung juga dibebankan terlalu besar pada metode saat ini. Sama seperti program D-III, metode saat ini membebankan biaya penerbitan dan pencetakan jurnal ilmiah kepada program S1-Non Reguler. Seharusnya kedua biaya tersebut hanya dibebankan kepada program S1-

Reguler saja. Untuk biaya kegiatan ilmiah seharusnya juga tidak dibebankan kepada program ini, karena kegiatan ilmiah untuk program SI-Non Reguler dianggap tidak ada karena sudah menyatu dengan SI-Reguler.

Untuk program SI-Reguler perhitungan biaya pokok per mahasiswa dengan metode ABC menghasilkan biaya yang lebih besar dari metode saat ini. Hal ini terjadi karena ada biaya-biaya yang tidak dibebankan pada program ini. Perbandingan biaya metode saat ini dengan metode ABC dapat dilihat pada Lampiran 9. Secara garis besarnya perbedaan terlihat mencolok pada biaya pengadaan peralatan laboratorium, biaya perawatan peralatan laboratorium, biaya perawatan gedung dan biaya bahan praktikum. Semua biaya tersebut dibebankan terlalu kecil pada metode saat ini. Terutama biaya pengadaan peralatan laboratorium yang pada metode saat ini sama sekali tidak dibebankan pada program SI-Reguler meskipun manfaatnya juga dirasakan oleh mahasiswa program tersebut.

Jurusan Teknik Mesin FT UNJ merupakan organisasi non profit yang berada di bawah naungan UNJ sehingga sebagai program studi tidak boleh memiliki laba. Artinya semua pendapatan yang diperoleh pada periode berjalan dianggap habis pada periode berjalan tersebut.

Berdasarkan perhitungan Laba Rugi ternyata ada selisih lebih antara pendapatan dengan biaya. Laba tersebut merupakan dana yang berasal dari 20% DPPS seluruh mahasiswa SI-Non Reguler (Ekstension) pada tahun 2007.

Untuk lebih jelasnya akan disajikan laporan laba rugi pada Tabel IV.24.

Tabel IV.24. Laporan Laba Rugi Jurusan Teknik Mesin FT UNJ Tahun 2007

Pendapatan:		Jumlah
Pendapatan Uang DPPS D-III	Rp	682.500.000
Pendapatan Uang DPL D-III	Rp	130.800.000
Pendapatan Uang DPPS SI-Non Reguler	Rp	462.262.500
Pendapatan Uang DPSP SI-Non Reguler	Rp	323.000.000
Pendapatan Uang DPPS SI-Reguler	Rp	290.300.000
TOTAL PENDAPATAN	Rp	1.888.862.500
Jenis Biaya		Jumlah
B. Bahan Praktikum	Rp	194.215.500
B. Praktek Kerja Lapangan/PPL	Rp	17.870.000
B. Pelaksanaan Ujian	Rp	75.530.000
B. Honor Dosen Mengajar	Rp	359.492.000
B. THR Dosen	Rp	53.837.000
B. Honor Pembimbing Karya Akhir	Rp	22.630.000
B. Honor Penguji Karya Akhir	Rp	24.640.000
B. Honor Pembimbing Akademik	Rp	22.575.000
B. Honor Laboran	Rp	33.600.000
B. Pengadaan Peralatan Lab	Rp	275.000.000
B. Perawatan Peralatan	Rp	112.798.000
B. Perawatan Gedung	Rp	238.677.500
B. Kegiatan Wisuda	Rp	1.000.000
B. Kegiatan Ilmiah	Rp	67.080.000
B. Kepanitiaan AdHoc	Rp	26.000.000
B. Pelaporan PNPB	Rp	72.830.000
B. Administrasi Mahasiswa	Rp	17.955.000
B. Administrasi Dosen	Rp	5.985.000
B. Penerbitan Jurnal Ilmiah	Rp	10.790.000
B. Pencetakan Jurnal Ilmiah	Rp	5.810.000
Biaya Insentif	Rp	77.405.000
B. ATK	Rp	42.500.000
B. Fotocopy, Penggandaan, Konsumsi rapat	Rp	22.480.000
B. Langganan Majalah/Koran	Rp	1.000.000
B. Barang Cetakan	Rp	4.300.000
B. Alat-Alat Penerangan/Rumah Tangga Kantor	Rp	10.410.000
TOTAL BIAYA	Rp	1.796.410.000
LABA OPERASI	Rp	92.452.500

(Sumber: Pengelola Jurusan, di olah kembali)

4.4. Analisa *Profit Margin*

Seperti telah dijelaskan sebelumnya, jurusan Teknik Mesin FT UNJ tidak boleh memiliki profit, namun analisa profit margin dilakukan dengan mengasumsikan setiap mahasiswa tiap angkatan harusnya menanggung beban yang sama meskipun tiap angkatan ada yang dibebankan berbeda.

Analisa profit margin dilakukan dengan menggunakan DPPS, DPL/DPSP dan biaya per mahasiswa masing-masing program studi seperti yang ada pada Tabel IV.1, Tabel IV.2 dan Tabel IV.3. Untuk biaya per mahasiswa akan dikalikan dengan jumlah mahasiswa pada masing-masing program studi. Sebagai permulaan akan dihitung profit margin dengan metode saat ini, yang ada pada Tabel IV.25 dibawah ini:

Tabel IV.25. Analisa *Profit Margin* dengan Metode Saat Ini

Metode Saat Ini	D-III		SI-Non Reguler		SI-Reguler	
Jumlah Mahasiswa	549		428		350	
Pendapatan						
DPPS	Rp	682.500.000		462.262.500		290.300.000
DPL/DPSP	Rp	130.800.000		323.000.000		
Total Pendapatan	Rp	813.300.000	Rp	785.262.500	Rp	290.300.000
Total Biaya	Rp	813.300.000	Rp	692.810.000	Rp	290.300.000
Labas Operasi	Rp	-	Rp	92.452.500	Rp	-
Profit margin		0%		12%		0%

Tabel IV.25 menunjukkan adanya profit margin pada program SI-Non Reguler. Hal ini sesuai dengan laporan laba rugi yang ada pada Tabel IV.24. Profit margin sebesar 12% merupakan 20% dari DPPS SI-Non Reguler yang dialokasikan langsung

pada Fakultas Teknik UNJ. Namun, profit margin yang ada di Tabel IV.24 adalah sebesar 12%, bukan 20% karena profit margin dihitung dengan membagi laba operasi dengan keseluruhan pendapatan, baik DPPS maupun DPSP. Padahal yang dialokasikan langsung kepada Fakultas Teknik UNJ hanya DPPS saja.

Untuk D-III dan S1-Non Reguler dengan metode saat ini, menghasilkan profit margin 0% karena seluruh pendapatan yang ada sudah dibebankan. Sehingga sudah sesuai dengan laba rugi yang ada pada Tabel IV.24, bahwa profit margin yang ada pada Tabel IV.24 hanya karena 20% dari DPPS mahasiswa program S1-Non Reguler dialokasikan langsung ke Fakultas Teknik UNJ dan tidak dimasukkan dalam perhitungan biaya per mahasiswa.

Selanjutnya akan dihitung profit margin dengan metode ABC, yang dapat dilihat pada Tabel IV.26.

Tabel IV.26. Analisa *Profit Margin* dengan Metode ABC

Metode ABC		D-III		S1-Non Reguler		S1-Reguler
Jumlah Mahasiswa		549		428		350
Pendapatan						
DPPS	Rp	682.500.000	Rp	462.262.500	Rp	290.300.000
DPL/DPSP	Rp	130.800.000	Rp	323.000.000	Rp	-
Total Pendapatan	Rp	813.300.000	Rp	785.262.500	Rp	290.300.000
Biaya						
Biaya Langsung	Rp	288.743.000	Rp	165.775.000	Rp	36.216.000
Biaya Tidak Langsung	Rp	603.111.084	Rp	349.558.792	Rp	353.006.124
Total Biaya per mhs	Rp	891.854.084	Rp	515.333.792	Rp	389.222.124
Laba Kotor	Rp	(78.554.084)	Rp	269.928.708	Rp	(98.922.124)
Profit margin		-10%		34%		-34%

Pada Tabel IV.26 terlihat bahwa profit margin positif hanya dihasilkan oleh program SI-Non Reguler, program D-III dan SI-Reguler menghasilkan profit margin negatif.

Untuk program SI-Non Reguler menghasilkan profit margin positif karena mahasiswa dibebankan DPPS dan DPSP. DPSP yang dibebankan kepada tiap mahasiswa juga cukup tinggi yaitu Rp 2.500.000 sehingga dapat menutupi semua biaya dan menghasilkan profit margin positif.

Untuk program D-III, profit margin yang dihasilkan negatif karena total biaya yang ditanggung mahasiswa dengan metode saat ini terlalu kecil yaitu Rp 813.300.000 dibandingkan dengan metode ABC yang menghasilkan total biaya sebesar Rp 891.854.084. Berarti ada biaya-biaya yang seharusnya dialokasikan ke D-III namun metode saat ini tidak mengalokasikannya, contohnya adalah biaya pengadaan peralatan laboratorium, biaya perawatan peralatan laboratorium dan biaya perawatan gedung.

Untuk program SI-Reguler menghasilkan profit margin negatif karena dua hal. Pertama, tiap mahasiswa SI-Reguler hanya dibebankan DPPS saja. Kedua, ada biaya-biaya yang seharusnya dialokasikan kepada program SI-Reguler, namun metode saat ini tidak mengalokasikannya, sehingga total biaya metode saat ini terlalu kecil yaitu Rp 290.300.000, metode ABC menghasilkan total biaya Rp 389.222.124. Misalkan untuk biaya pengadaan peralatan laboratorium, pada metode saat ini sama sekali tidak dialokasikan ke program SI-Reguler, padahal mahasiswa program ini juga menikmati peralatan laboratorium tersebut. Biaya perawatan peralatan laboratorium dan biaya perawatan gedung juga dialokasikan terlalu kecil dengan metode saat ini.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan analisa mengenai pengalokasian biaya menggunakan metode *Activity-Based Costing* pada Jurusan Teknik Mesin FT UNJ, maka dapat diambil beberapa kesimpulan:

1. Untuk menghitung biaya per mahasiswa dengan metode saat ini dilakukan dengan menjumlahkan semua DPPS dan DPL/DPSP setiap angkatan pada masing-masing program studi kemudian dibagi dengan jumlah mahasiswa program studi tersebut. Hal ini dikarenakan DPPS per mahasiswa tidak sama untuk setiap angkatan. Sedangkan untuk memudahkan perhitungan maka diasumsikan semua mahasiswa pada satu program studi yang sama menanggung biaya yang sama pula meskipun berbeda tahun angkatan.
2. Perhitungan biaya per mahasiswa dengan menggunakan metode ABC dilakukan dengan cara menghitung besarnya sumber daya yang dikonsumsi oleh setiap aktivitas yang ada. Sehingga metode ABC diharapkan dapat menggantikan metode yang digunakan saat ini agar distorsi biaya tidak terjadi.
3. Perhitungan biaya per mahasiswa dengan metode ABC menghasilkan perbedaan dengan metode saat ini. Untuk program SI-Reguler dan D-III metode ABC menghasilkan biaya per mahasiswa yang lebih besar dibandingkan dengan metode saat

ini, sedangkan untuk program S1-Non Reguler metode ABC memberikan biaya per mahasiswa yang lebih kecil dibandingkan dengan metode saat ini.

4. Biaya-biaya pada Program D-III cenderung lebih besar dari Program S1-Reguler dan S1-Non Reguler (Ekstension) karena jumlah mahasiswa dan jumlah kelas lebih banyak dari dua program lainnya. Dari keseluruhan biaya, biaya yang paling besar adalah biaya honor dosen mengajar yang memiliki driver berupa jumlah mahasiswa x jumlah kelas x jumlah SKS dan biaya pengadaan peralatan laboratorium yang memiliki driver berupa jumlah mahasiswa.
5. Profit margin dengan metode saat ini sudah sesuai dengan laporan laba rugi, dimana profit ada karena 20% DPPS program S1-Non Reguler yang dialokasikan langsung ke Fakultas Teknik UNJ, sehingga tidak dimasukkan dalam perhitungan biaya. Profit margin dengan metode ABC memberikan hasil profit margin positif untuk program S1-Non Reguler dan negatif untuk program D-III dan S1-Reguler.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka saran yang dapat diberikan adalah:

1. Jurusan Teknik Mesin FT UNJ sebaiknya menggunakan metode alokasi metode *Activity-Based Costing* untuk mengalokasikan semua biaya tidak langsung yang terjadi agar dapat diperoleh informasi biaya per mahasiswa yang lebih akurat dan tepat.
2. Berdasarkan perhitungan biaya dengan metode ABC untuk Program S1-Reguler diperoleh biaya per mahasiswa sebesar Rp 1.112.063. Maka sebaiknya DPPS per mahasiswa untuk Program S1-Reguler dapat dinaikkan.

3. Untuk biaya honor tenaga honorer, biaya penerbitan jurnal ilmiah, biaya perkantoran sehari-hari, biaya pengadaan peralatan laboratorium dan biaya perawatan peralatan laboratorium yang menggunakan persentase alokasi yang di tentukan oleh pengelola jurusan dapat menyebabkan biaya menjadi tidak akurat. Maka sebaiknya dari awal sudah harus ditelusuri langsung saja sehingga dari awal sudah terbagi tanpa harus menggunakan persentase alokasi.
4. Jurusan Teknik Mesin FT UNJ sebaiknya mulai memperhitungkan depresiasi untuk peralatan laboratorium. Selama ini tidak pernah ada perhitungan depresiasi untuk peralatan laboratorium sehingga tidak dapat diketahui tingkat keusangan peralatan laboratorium tersebut, sehingga tidak dapat diketahui secara pasti kapan harus membeli peralatan yang baru. Berarti depresiasi juga dapat membantu dalam hal pengambilan keputusan untuk pembelian peralatan laboratorium. Selain itu depresiasi juga dapat membantu alokasi biaya dengan lebih akurat misalkan untuk biaya perawatan peralatan, jika ada perhitungan depresiasi maka dapat terlihat bahwa alat-alat yang umurnya sudah lama akan membutuhkan biaya perawatan yang lebih tinggi.
5. Berdasarkan profit margin metode ABC yang negatif untuk program D-III dan SI-Reguler. Maka sebaiknya dipertimbangkan kembali untuk menaikkan DPPS per mahasiswa untuk kedua program tersebut.
6. Untuk program D-III yang menghasilkan profit margin -10% pada perhitungan saat ini, ada alternatif lain bila tidak ingin menaikkan DPPS atau DPL per mahasiswa. Alternatif yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan efisiensi pada biaya pengadaan peralatan laboratorium dan biaya perawatan peralatan laboratorium. Biaya yang dialokasikan untuk pengadaan peralatan laboratorium mungkin dapat dikurangi

dan hanya membeli peralatan yang benar-benar dibutuhkan saja. Apabila Jurusan Teknik Mesin FT UNJ sudah menerapkan penyusutan untuk peralatan laboratorium, maka akan lebih terkendali mana peralatan yang memang harus dibeli dan mana yang bisa ditunda. Sehingga biaya pengadaan peralatan laboratorium dapat lebih efisien.



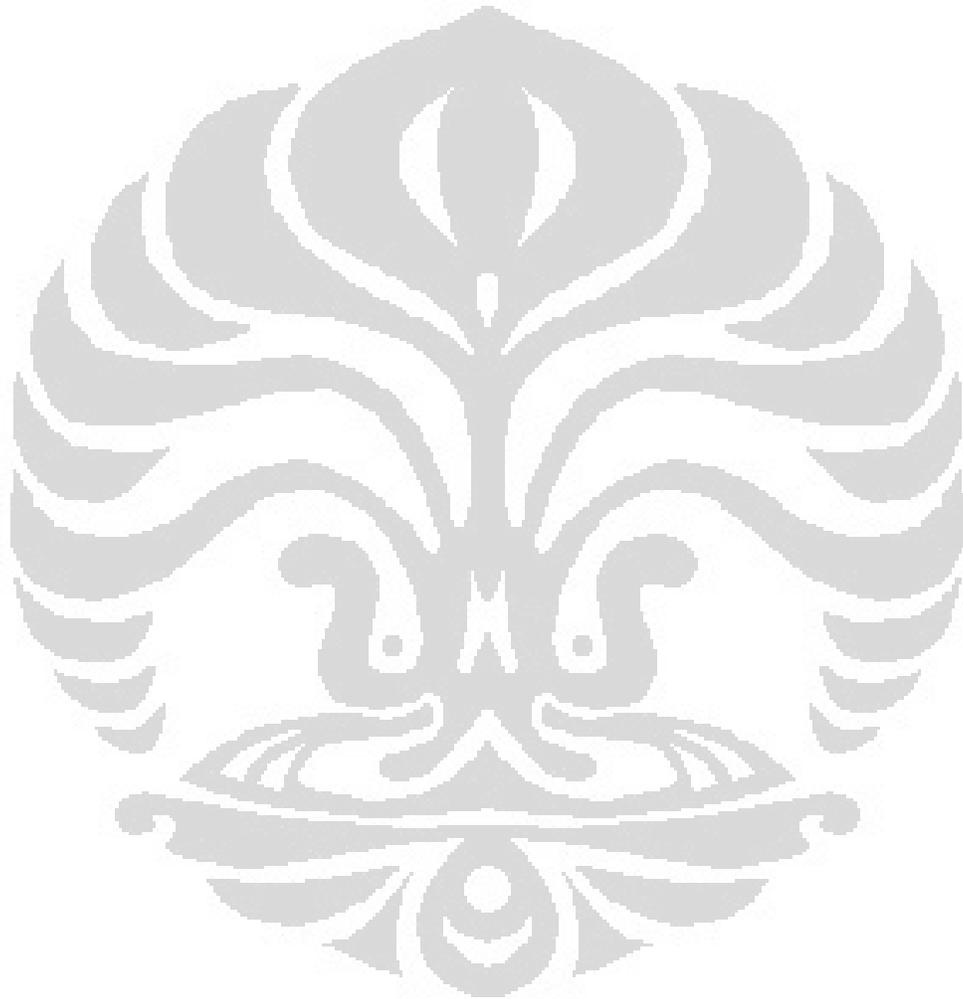
DAFTAR PUSTAKA

- Atkinson, et al. **Management Accounting**. New Jersey: Prentice Hall, Inc., 5th edition, 2007.
- Blocher, Edward J., Kung H.Chen & Thomas W.Lin. **Cost Management: A Strategic Emphasis**. New York: McGraw-Hill/Irwin, 4th edition, 2008.
- Ernst & Young, A Study to Develop a Costing Methodology for the Australian Higher Education Sector,2000.
<http://www.dest.gov.au/archive/highered/otherpub/costing/costing.pdf> (9 Mei 2008)
- Forrest, Edward. **Activity Based Management: A Comprehensive Implementation Guide**. McGraw Hill, 1996.
- Hansen, Don R, & Maryenne M. Mowen. **Management Accounting**. Cincinnati-Ohio: South-Western College Publishing, 7th edition, 2005.
- Haried, Andrew A., Leroy F.Imdieke & Ralph E.Smith. **Advanced Accounting**. Canada: John Wiley & Sons, Inc., 6th edition, 1994.
- Hilton, Ronald W. **Managerial Accounting: Creating Value in A Dynamic Business Environment**. Irwin-McGraw Hill, 6th edition, 2005
- Horngren, Charles T., George Foster & Srikant M. Datar. **Cost Accounting, A Managerial Emphasis**. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall Inc., 11th edition, 2003.
- Maher, Michael. **Cost Accounting, Creating Value for Management**. United States of America: Irwin Bookteam, 5th edition, 1997.
- Nordiawan, Deddy. **Akuntansi Sektor Publik**. Jakarta: Salemba Empat, 2006.
- Universitas Negeri Jakarta, **Pedoman Akademik 2007/2008**, Jakarta, 2007.

http://www.geocities.com/arokhman/Matrikulasi_MAP_OM.ppt (9 Mei 2008)

<http://pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/index.php>>(9 Mei 2008)

<http://id.wikipedia.org/wiki/Universitas>> (9 Mei 2008)



Semester I

No	KODE	MATA KULIAH	SKS
1	5305-077-2	Kalkulus I	2
2	5305-079-2	Fisika I	2
3	5305-045-2	Kimia Teknik	2
4	5305-124-3	Proses Produksi	3
5	5305-082-2	Menggambar Teknik	2
6	5305-125-3	Dasar-Dasar otomotif	3
7	5305-074-2	Ilmu Bahan	2
8	0005-215-2	Psikologi Perkembangan	2
9	0005-107-3	IAD	3
Jumlah			21

Semester II

No	KODE	MATA KULIAH	SKS
1	5305-078-2	Kalkulus II	2
2	5305-080-2	Fisika II	2
3	5305-083-2	Menggambar Mesin	2
4	5305-084-2	Metallurgi Fisik	2
5	5305-001-3	Mekanika Teknik I	3
6	5305-005-2	Termodinamika	2
7	5305-079-2	Praktik Kerja Bangku & Plat	2
8	0005-213-4	Pengantar Ilmu Pendidikan	4
9	0005-155-2	Pendidikan Agama I	2
Jumlah			21

Semester III

No	KODE	MATA KULIAH	SKS
1	5305-123-2	Matematika Teknik	2
2	5305-003-2	Mekanika Fluida	2
3	5305-004-2	Perpindahan Panas	2
4	5305-081-2	Mekanika Teknik II	2
5	5305-127-2	Praktik Mesin Dasar	2
6	5305-128-2	Mesin Konversi Energi	2
7	5305-085-2	Teknik Pengelasan	2
8	5305-006-2	Elemen Mesin I	2
9	0005-212-2	Profesi Kependidikan	2
10	0005-113-2	Bahasa Inggris	2
Jumlah			20

Semester IV

No	KODE	MATA KULIAH	SKS
1	5305-115-2	Kinematika dan Dinamika	2
2	5305-021-2	Praktek Las	2
3	5305-121-2	Elemen Mesin II	2
4	5305-011-2	Teknik Elektronika	2
5	5305-060-2	Hukum & Ketenagakerjaan (K3_HK)	2
6	0005-214-4	Teori Belajar & Pembelajaran	4
7	0005-120-2	Pendidikan Agama II	2
8		WAJIB KONSENTRASI	2
9		WAJIB KONSENTRASI	2
Jumlah			20

Semester V

No	KODE	MATA KULIAH	SKS
1	5305-120-2	Teknik Tenaga Listrik	2
2	5305-007-2	Pompa dan Kompresor	2
3	5305-099-2	Ekonomi Teknik	2
4	5305-051-2	Statistika	2
5	5005-009-2	Perencanaan Pembelajaran	2
6	5305-126-2	Pengukuran Teknik	2
7	5315-003-2	Manajemen Industri dan kewirausahaan	2
8	0005-106-3	Pendidikan Keorganisasian	2
9		WAJIB KONSENTRASI	2
10		WAJIB KONSENTRASI	2
Jumlah			20

Semester VI

No	KODE	MATA KULIAH	SKS
1	5305-026-2	Teknik Pneumatik Dan Hidrolik	2
2	5005-010-3	Evaluasi Pembelajaran	3
3		Kompetensi pembelajaran	2
4		ISBD	2
5		WAJIB KONSENTRASI	2
6		WAJIB KONSENTRASI	2
7		WAJIB KONSENTRASI	2
8		WAJIB KONSENTRASI	2
9		WAJIB KONSENTRASI	2
10		WAJIB KONSENTRASI	2
Jumlah			20

Semester VII

No	KODE	MATA KULIAH	SKS
1		Metode penelitian	2
2	0005-114-2	Bahasa Indonesia	2
3	5005-204-4	Praktek Kerja Lapangan	2
4	5005-407-4	Tugas Akhir (Skripsi)	4
5	5005-408-0	Tugas Akhir (Komprehensif)	1
6		WAJIB KONSENTRASI	2
7		WAJIB KONSENTRASI	2
8		PILIHAN	2
9		PILIHAN	2
Jumlah			19

Semester VIII

No	KODE	MATA KULIAH	SKS
1	5005-204-4	PPL	4
2	5005-407-4	Tugas Akhir (Skripsi)	4
3	5005-408-0	Tugas Akhir (Komprehensif)	1
Jumlah			9

MKK IB (Wajib) KOSENTRASI BIDANG PRODUKSI PEMESINAN

No	KODE	MATA KULIAH	SKS
1	5305-089-3	Proses Pemesinan	3
2	5305-129-2	Praktek Mesin Lanjut	2
3	5305-090-2	CAD/CAM	2
4		Pemesinan NC	3
5	5305-100-2	Melekatronika	2
6	5305-130-2	Perawatan dan Perbaikan Mesin Perkakas	2
7	5305-108-2	Pemilihan Bahan dan Proses	2
8	5305-131-3	Perancangan Produk	3
9	5305-062-2	Teknik Pemeliharaan	2
		Jumlah	21

MKK IB (Wajib) KOSENTRASI BIDANG MATERIAL

No	KODE	MATA KULIAH	SKS
1		Teknologi Pengelasan Logam	2
2		Teori dan Praktek Pembuatan Pola	2
3		Teori Dan Praktek Pembuatan Cetakan	2
4		Teori dan Praktek Teknologi Pembentukan Logam	3
5		Metalogi Pembentukan	2
6		Metalogi Pengelasan	2
7		Praktek Pengelasan Lanjut	2
8	5305-119-2	Perlakuan Panas	2
9	5305-091-2	Pengujian Bahan	2
10	5305-118-2	Pelapisan	2
		Jumlah	21

MKK IB (Wajib) KOSENTRASI BIDANG OTOMOTIF

No	KODE	MATA KULIAH	SKS
1	5325-012-3	Motor Bensin	3
2	5325-013-3	Kelistrikan Otomotif	3
3	5315-217-3	Motor Diesel	3
4	5325-014-3	Sasis	3
5	5325-015-2	Bodi	3
6	5305-095-2	Teknologi Pengelasan	3
7	5325-016-2	Sepeda Motor dan Motor Kecil	3
		Jumlah	21

MKK IB (Wajib) KOSENTRASI BIDANG KONSTRUKSI PERANCANGAN

No	KODE	MATA KULIAH	SKS
1	5305-116-4	Merencanakan Mesin	4
2		Kinematika dan Dinamika 2	2
3		Metode Numerik	2
4	5305-102-2	Getaran Mekanis	2
5	5305-101-2	Alat Berat	2
6	5305-107-2	Metode Elemen Hingga	2
7	5305-052-2	Aerodinamika	2
8		Desain Berbasis Komputer	2
9		Optimasi dan Robotika	3
		Jumlah	21

Semester I

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS
1	5353-615-2	Perancangan Produk	2
2	0093-106-2	Pendidikan Kewiraan	2
3	5353-101-2	Bahasa Inggris Teknik	2
4	5353-102-2	Fisika Terapan	2
5	5353-103-2	Gambar Teknik	LAB 2
6	5353-104-2	Pengantar Ilmu Bahan	2
7	5353-105-2	Teknik Kerja Bangku & Kerja Pelat	2
8	5353-106-4	Praktek Kerja Bangku & Kerja Pelat	LAB 4
9	5353-107-2	Teknik Permesinan dan Las	2
		JUMLAH	20

Semester II

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS
1	0093-101-2	Pendidikan Agama	2
2	5353-201-4	Matematika Terapan	4
3	5353-202-2	K3 dan Hukum Ketenagakerjaan	2
4	5353-302-2	Mekanika Fluida	2
5	5353-204-2	Kimia Terapan	2
6	5353-616-2	Bahasa Indonesia	2
7	5353-206-4	Praktek Kerja Mesin Perkakas	LAB 4
		JUMLAH	18

Semester III

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS
1	5353-301-2	Termodinamika Teknik	2
2	5353-203-4	Mekanika Teknik	4
3	5353-611-2	Teknik Listrik	2
4	5353-304-4	Praktek Kerja Las	LAB 4
5	5353-305-4	Elemen Mesin	LAB 4
6	5353-306-3	Gambar Mesin	LAB 3
7	5353-307-2	Motor Bensin	LAB 2
		JUMLAH	21

Semester IV

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS
1	5353-401-2	CAD dan Basis Data Teknik	LAB 2
2	5353-402-2	Kinematika dan Dinamika	2
3	5353-403-2	Pengujian Bahan dan Metaburgi	LAB 2
4	5353-404-2	Teknik Perawatan	2
5	5353-405-2	Instrumentasi dan Kendali	2
6	5353-406-2	Manajemen Perusahaan	2
7	5353-407-2	Pneumatik dan Hidrolik	LAB 2
8	5353-408-3	Pompa dan Kompresor	3
9	5353-408-2	Motor Diesel	LAB 2
10	53536122	Teknik Elektronika	2
		JUMLAH	21

Semester V

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS
1	5353-501-2	Manajemen Produksi	2
2	5353-502-2	Praktek Perawatan Dasar	LAB 2
3	5353-503-2	Teknik Produksi & Pemrograman CNC	2
4	5353-504-2	Mekanika Otomotif	LAB 2
5	5353-509-2	Bahan Bakar dan Pelumas	2
6	5353-506-3	Sasis dan Bodi	LAB 3
7	5353-507-3	Kelistrikan Otomotif	3
8	5353-508-3	Teknik Pendingin	LAB 3
9	5353-601-2	Perancangan Konstruksi Mesin	LAB 2
		JUMLAH	21

Semester VI

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS
1	5353-601-4	Praktek Lapangan Kerja (PKL)	4
2	5353-505-2	Pengcoran	LAB 2
3	5353-601-3	Praktek Produksi dan Pemrograman CNC	LAB 3
4	5353-602-2	Praktek Perawatan Mesin Perkakas	LAB 2
5	5353-604-2	Pengukuran Teknik	2
6	5353-605-2	Mekanika Keplastan Bahan	2
7	5353-606-4	Tugas Akhir	4
		JUMLAH	19

Rincian Pemakaian Bahan Laboratorium

D3	Lab Produksi	Lab Otomotif	Lab CNC	Lab Las	Lab Pneumatik	Total
D3 - Angkatan 2004						
Semester VI	79		79			158
D3 - Angkatan 2005						
Semester IV		77	77		77	231
Semester V		75				75
D3 - Angkatan 2006						
Semester II	80					80
Semester III	80	80		80		240
D3 - Angkatan 2007						
Semester I	107					107
Total	346	232	156	80	77	891

S1 Extension	Lab Produksi	Lab Otomotif	Lab CNC	Lab Las	Lab Pneumatik	Lab Material	Total
S1 Ext - Angkatan 2004							
Semester VI		31			31		62
Semester VII						31	31
S1-Ext - Angkatan 2005							0
Semester IV		34	34	34		34	136
Semester V		35	35				70
S1-Ext - Angkatan 2006							0
Semester II	51					51	102
Semester III		49					49
S1-Ext - Angkatan 2007							0
Semester I							0
Total	51	149	69	34	31	116	450

S1 Regular	Lab Produksi	Lab Otomotif	Lab CNC	Lab Las	Lab Pneumatik	Lab Material	Total
S1 - Angkatan 2004							
Semester VI		27			27		54
Semester VII						29	29
S1 - Angkatan 2005							0
Semester IV		27	27	27		27	108
Semester V		25	25				50
S1 - Angkatan 2006							0
Semester II	59					59	118
Semester III		56					56
S1 - Angkatan 2007							0
Semester I							0
Total	59	135	52	27	27	115	435

Lampiran 4

Rincian Biaya Pengadaan Ujian - Pembuatan Soal dan Pemeriksaan Ujian

	D3			
	Jml Mhs	Jml MK	Jml Ujian	Jml Pemeriksaan Ujian
D3 - Angkatan 2004				
Semester VI	79	5	10	790
D3 - Angkatan 2005				
Semester IV	77	10	20	1.540
Semester V	75	9	18	1.350
D3 - Angkatan 2006				
Semester II	80	7	14	1.120
Semester III	80	7	14	1.120
D3 - Angkatan 2007				
Semester I	107	9	18	1.926
TOTAL	498	47	94	7.846

	S1 Ekstension			
	Jml Mhs	Jml MK	Jml Ujian	Jml Pemeriksaan Ujian
S1-Ext - Angkatan 2003				
Semester VIII	9	0	0	0
S1 Ext - Angkatan 2004				
Semester VI	31	10	20	620
Semester VII	31	9	18	
S1-Ext - Angkatan 2005				
Semester IV	34	9	18	612
Semester V	35	10	20	700
S1-Ext - Angkatan 2006				
Semester II	51	9	18	918
Semester III	49	10	20	980
S1-Ext - Angkatan 2007				
Semester I	46	7	14	644
TOTAL	286	64	128	4.474

Rincian Biaya Pengadaan Ujian - Pembuatan Soal dan Pemeriksaan Ujian

	S1 Reguler			
	Jml Mhs	Jml MK	Jml Ujian	Jml Pemeriksaan Ujian
S1 - Angkatan 2003				
Semester VIII	22	0	0	0
S1 - Angkatan 2004				
Semester VI	27	10	20	540
Semester VII	29	9	18	
S1 - Angkatan 2005				
Semester IV	27	9	18	486
Semester V	25	10	20	500
S1 - Angkatan 2006				
Semester II	59	9	18	1.062
Semester III	56	10	20	1.120
S1 - Angkatan 2007				
Semester I	118	7	14	1.652
TOTAL	363	64	128	5.360

Lampiran 6

Rincian Biaya Perawatan Gedung Tahun 2007

Jml pertemuan 1 semester x Jml kelas utk 1 MK x Jml MK

Jumlah Pemakaian Ruang Kelas	D3	S1-Non Reguler	S1 Reguler
Angkatan 2003			
Semester VIII	0	80	80
Angkatan 2004			
Semester VI	288	160	160
Semester VII	-	144	144
Angkatan 2005			
Semester IV	320	144	144
Semester V	288	160	160
Angkatan 2006			
Semester II	416	288	144
Semester III	336	320	160
D3 - Angkatan 2007			
Semester I	432	448	112
TOTAL	2080	1744	1104

Lampiran 7

NO	Biaya	Diploma III				Perbedaan	
		Metode Saat Ini		Metode ABC			
1	B. Bahan Praktikum	Rp	119.844.500	Rp	108.227.780	Rp	(11.616.720)
2	B. Praktek Kerja Lapangan/PPL	Rp	8.550.000	Rp	10.211.429	Rp	1.661.429
3	B. Pelaksanaan Ujian	Rp	33.130.000	Rp	27.606.200	Rp	(5.523.800)
4	B. Honor Pembimbing Karya Akhir	Rp	4.000.000	Rp	7.605.934	Rp	3.605.934
5	B. Honor Penguji Karya Akhir	Rp	7.680.000	Rp	13.501.370	Rp	5.821.370
6	B. Honor Pembimbing Akademik	Rp	9.000.000	Rp	9.339.619	Rp	339.619
7	B. Honor Laboran	Rp	10.620.000	Rp	19.431.325	Rp	8.811.325
8	B. Pengadaan Peralatan Lab	Rp	108.000.000	Rp	146.656.949	Rp	38.656.949
9	B. Perawatan Peralatan	Rp	42.800.000	Rp	60.154.947	Rp	17.354.947
10	B. Perawatan Gedung	Rp	83.742.500	Rp	100.740.503	Rp	16.998.003
11	B. Kegiatan Wisuda	Rp	400.000	Rp	937.500	Rp	537.500
12	B. Kegiatan Ilmiah	Rp	11.400.000	Rp	18.447.000	Rp	7.047.000
13	B. Kepanitiaan AdHoc	Rp	17.000.000	Rp	16.900.000	Rp	(100.000)
14	B. Pelaporan PNB	Rp	28.840.000	Rp	24.276.667	Rp	(4.563.333)
15	B. Administrasi Mahasiswa	Rp	5.204.891	Rp	7.428.255	Rp	2.223.365
16	B. Administrasi Dosen	Rp	1.734.964	Rp	1.632.273	Rp	(102.691)
17	B. Penerbitan Jurnal Ilmiah	Rp	3.250.000	Rp	-	Rp	(3.250.000)
18	B. Pencetakan Jurnal Ilmiah	Rp	1.750.000	Rp	-	Rp	(1.750.000)
19	B. ATK	Rp	12.600.000	Rp	17.283.333	Rp	4.683.333
20	B. Fotocopy, Penggandaan, Konsumsi rapat	Rp	8.670.000	Rp	7.493.333	Rp	(1.176.667)
21	B. Langganan Majalah/Koran	Rp	1.000.000	Rp	333.333	Rp	(666.667)
22	B. Barang Cetak	Rp	500.000	Rp	1.433.333	Rp	933.333
23	B. Alat-Alat Penerangan/Rumah Tangga Kantor	Rp	2.210.000	Rp	3.470.000	Rp	1.260.000
Total		Rp	521.926.854	Rp	603.111.084		

Lampiran 8

NO	Biaya	S1 Non Reguler (Ekstension)				Perbedaan	
		Metode Saat Ini		Metode ABC			
1	B. Bahan Praktikum	Rp	44.735.000	Rp	44.742.932	Rp	7.932
2	B. Praktek Kerja Lapangan/PPL	Rp	4.320.000	Rp	3.701.643	Rp	(618.357)
3	B. Pelaksanaan Ujian	Rp	24.000.000	Rp	23.961.900	Rp	(38.100)
4	B. Honor Pembimbing Karya Akhir	Rp	10.080.000	Rp	8.169.336	Rp	(1.910.664)
5	B. Honor Penguji Karya Akhir	Rp	11.200.000	Rp	10.969.863	Rp	(230.137)
6	B. Honor Pembimbing Akademik	Rp	6.270.000	Rp	7.281.161	Rp	1.011.161
7	B. Honor Laboran	Rp	14.460.000	Rp	8.096.386	Rp	(6.363.614)
8	B. Pengadaan Peralatan Lab	Rp	167.000.000	Rp	66.616.304	Rp	(100.383.696)
9	B. Perawatan Peralatan	Rp	54.740.000	Rp	27.324.312	Rp	(27.415.688)
10	B. Perawatan Gedung	Rp	113.200.000	Rp	84.467.037	Rp	(28.732.963)
11	B. Kegiatan Wisuda	Rp	-	Rp	31.250	Rp	31.250
12	B. Kegiatan Ilmiah	Rp	2.350.000	Rp	-	Rp	(2.350.000)
13	B. Kepanitiaan AdHoc	Rp	6.000.000	Rp	3.900.000	Rp	(2.100.000)
14	B. Pelaporan PNPB	Rp	23.750.000	Rp	24.276.667	Rp	526.667
15	B. Administrasi Mahasiswa	Rp	7.142.682	Rp	5.791.063	Rp	(1.351.620)
16	B. Administrasi Dosen	Rp	2.380.894	Rp	1.632.273	Rp	(748.621)
17	B. Penerbitan Jurnal Ilmiah	Rp	3.250.000	Rp	-	Rp	(3.250.000)
18	B. Pencetakan Jurnal Ilmiah	Rp	1.750.000	Rp	-	Rp	(1.750.000)
19	B. ATK	Rp	18.300.000	Rp	15.866.667	Rp	(2.433.333)
20	B. Fotocopy, Penggandaan, Konsumsi rapat	Rp	6.410.000	Rp	7.493.333	Rp	1.083.333
21	B. Langganan Majalah/Koran	Rp	-	Rp	333.333	Rp	333.333
22	B. Barang Cetakan	Rp	3.300.000	Rp	1.433.333	Rp	(1.866.667)
23	B. Alat-Alat Penerangan/Rumah Tangga Kantor	Rp	7.000.000	Rp	3.470.000	Rp	(3.530.000)
Total		Rp	531.638.577	Rp	349.558.792		

Lampiran 9

NO	Biaya	S1-Reguler				Perbedaan	
		Metode Saat Ini		Metode ABC			
1	B. Bahan Praktikum	Rp	29.636.000	Rp	41.244.788	Rp	11.608.788
2	B. Praktek Kerja Lapangan/PPL	Rp	5.000.000	Rp	3.956.929	Rp	(1.043.071)
3	B. Pelaksanaan Ujian	Rp	18.400.000	Rp	23.961.900	Rp	5.561.900
4	B. Honor Pembimbing Karya Akhir	Rp	8.550.000	Rp	6.854.730	Rp	(1.695.270)
5	B. Honor Penguji Karya Akhir	Rp	5.760.000	Rp	168.767	Rp	(5.591.233)
6	B. Honor Pembimbing Akademik	Rp	7.305.000	Rp	5.954.220	Rp	(1.350.780)
7	B. Honor Laboran	Rp	8.520.000	Rp	6.072.289	Rp	(2.447.711)
8	B. Pengadaan Peralatan Lab	Rp	-	Rp	61.726.747	Rp	61.726.747
9	B. Perawatan Peralatan	Rp	15.258.000	Rp	25.318.741	Rp	10.060.741
10	B. Perawatan Gedung	Rp	41.735.000	Rp	53.469.959	Rp	11.734.959
11	B. Kegiatan Wisuda	Rp	600.000	Rp	31.250	Rp	(568.750)
12	B. Kegiatan Ilmiah	Rp	53.330.000	Rp	48.633.000	Rp	(4.697.000)
13	B. Kepanitiaan AdHoc	Rp	3.000.000	Rp	5.200.000	Rp	2.200.000
14	B. Pelaporan PNPB	Rp	20.240.000	Rp	24.276.667	Rp	4.036.667
15	B. Administrasi Mahasiswa	Rp	5.607.427	Rp	4.735.682	Rp	(871.745)
16	B. Administrasi Dosen	Rp	1.869.142	Rp	2.720.455	Rp	851.312
17	B. Penerbitan Jurnal Ilmiah	Rp	4.290.000	Rp	10.790.000	Rp	6.500.000
18	B. Pencetakan Jurnal Ilmiah	Rp	2.310.000	Rp	5.810.000	Rp	3.500.000
19	B. ATK	Rp	11.600.000	Rp	9.350.000	Rp	(2.250.000)
20	B. Fotocopy, Penggandaan, Konsumsi rapat	Rp	7.400.000	Rp	7.493.333	Rp	93.333
21	B. Langganan Majalah/Koran	Rp	-	Rp	333.333	Rp	333.333
22	B. Barang Cetakn	Rp	500.000	Rp	1.433.333	Rp	933.333
23	B. Alat-Alat Penerangan/Rumah Tangga Kantor	Rp	1.200.000	Rp	3.470.000	Rp	2.270.000
	Total	Rp	252.110.569	Rp	353.006.124		

Lampiran 10

Aktivitas 1. Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar di Kelas-Honor Laboran						
Activity Driver: \sum Pertemuan x \sum Mata Kuliah Lab x \sum Kelas						
D3	2004	2005	2006	2007	Total	
Jml Kelas	3	2	3	3		
Jmlh MK Lab	3	9	5	2		
Jml Pertemuan	16	16	16	16		
Total Kls x MK Lab	144	288	240	96	768	
SI-Non Reguler (Ekstension)	2003	2004	2005	2006	2007	Total
Jml Kelas	1	1	1	2	4	
Jmlh MK Lab	0	6	6	2	1	
Jml Pertemuan	16	16	16	16	16	
Total Kls x MK Lab	0	96	96	64	64	320
SI Reguler	2003	2004	2005	2006	2007	Total
Jml Kelas	1	1	1	1	1	
Jmlh MK Lab	0	6	6	2	1	
Jml Pertemuan	16	16	16	16	16	
Total Kls x MK Lab	0	96	96	32	16	240

Kegiatan Ilmiah	%	D-III	SI-NR	SI-Reg	JML
Seminar	10%	1	0	3	4
Workshop Kurikulum	35%	0	0	1	1
Workshop SOP PKL	15%	1	0	1	2
Workshop SOP Tugas Akhir/Skripsi	15%	1	0	1	2
Pembuatan Buku Akademik	5%	0	0	1	1
Pembuatan RPKPS	20%	1	0	1	2
Total	100%	4	0	8	12

Kepanitiaan AdHoc	%	D-III	SI-NR	SI-Reg	JML
Pembuatan Proposal SP4	20%	0	0	1	1
Pelaksanaan Akreditasi	50%	1	0	0	1
Pembuatan Proposal Hibah Peralatan Lab tic	15%	1	0	0	1
Pembuatan Proposal Hibah Peralatan Lab tic	15%	0	1	0	1
Total	100%	2	1	1	4

Lampiran 11

Aktivitas 1. Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar di Kelas-Biaya ATK						
Activity Driver: \sum Pertemuan x \sum Mata Kuliah x \sum Kelas						
D3	2004	2005	2006	2007	Total	
Jml Kelas	3	2	3	3		
Jmlh pertemuan	16	16	16	16		
Jmlh Mata Kuliah	5	19	14	9		
Total kls x pertemuan x Mata Kuliah	240	608	672	432	1952	
SI-Non Reguler (Ekstension)						
	2003	2004	2005	2006	2007	Total
Jml Kelas	1	1	1	2	4	
Jmlh pertemuan	16	16	16	16	16	
Jmlh Mata Kuliah	0	19	19	19	9	
Total kls x pertemuan x Mata Kuliah	0	304	304	608	576	1792
SI Reguler						
	2003	2004	2005	2006	2007	Total
Jml Kelas	1	1	1	1	1	
Jmlh pertemuan	16	16	16	16	16	
Jmlh Mata Kuliah	0	19	19	19	9	
Total kls x pertemuan x Mata Kuliah	0	304	304	304	144	1056