

LAPORAN PENELITIAN  
INSTITUSI/VALIDASI SEJAWAT

PROFIL  
PROGRAM S.1 JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN  
FPTK IKIP PADANG



Oleh : ...

MELE PERPUSTAKAAN IKIP PADANG

**TIM PENELITI**

DATEM: 19.6.95

SUMBER BAHAN

KOLEKSI

NO INVENTARIE

KLASIFIKASI

19.6.95

ku

KK1

98111195. p1121

378.12 ins P1

Penelitian ini dibiayai oleh :

Proyek Operasi dan Perawatan Fasilitas IKIP Padang

Tahun Anggaran 1991/1992

Surat Perjanjian Kerja No. : 129/PT37.H9/N.2.2/1991

Tanggal : 13 September 1991

INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PADANG

1992

PROFIL  
PROGRAM S.1 JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN  
FPTK IKIP PADANG

Personalia Penelitian

Ketua : Dr. Agamuddin, M. Ed.

Anggota: Drs. Masrul Minsani  
Drs. Tjetjep Syamsuri  
Drs. Ramli Bakar  
Drs. Yufrizal A.

## ABSTRAK

Penelitian institusi / validasi sejawat berjudul "Profil Program S 1 Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FPTK IKIP Padang" ini bertujuan untuk mengumpulkan data dari dan tentang dosen, mahasiswa, program dan sarana yang ada di jurusan PT Mesin. Penelitian ini dilakukan antara bulan September 1991 sampai dengan akhir Januari 1992.

Responden terdiri dari seluruh pengelola jurusan (Ketua dan Sekretaris Jurusan, para Kordinator Bidang Studi, serta Kepala dan Wakil Kepala Workshop dan Laboratorium), dosen bidang studi maupun program PPL, mahasiswa (termasuk mahasiswa peserta PPL), yang diambil sampelnya (minimal 40%) secara acak dari seluruh populasi yang ada.

Instrumen terdiri dari angket yang harus diisi oleh responden dan pedoman wawancara. Instrumen-instrumen ini disediakan oleh Pusat Penelitian IKIP Padang dan nampaknya juga telah digunakan pada penelitian serupa sebelumnya. Tersedianya instrumen dan pelaksanaan wawancara ditujukan untuk lebih memastikan agar respon yang diberikan dalam instrumen tertulis betul-betul sesuai dengan apa yang dirasakan oleh responden. Pelaksanaan wawancara ikut menjamin pengembalian angket tertulis, hingga persentase pengembalian bisa dikatakan > 90%.

Pengolahan dan analisa data yang masuk dilakukan dalam bentuk uraian dari kecenderungan-kecenderungan yang berasal dari respon yang masuk, dan berdasarkan hal tersebut ditarik

kesimpulan berikut saran-saran yang relevan.

Hal yang perlu disempurnakan menurut responden antara lain meliputi pembenahan persyaratan mahasiswa peserta PPL yang nampaknya kurang tersaring baik, sistem/pelaksanaan tugas perkuliahan masih belum baik, dan fasilitas sarana terutama mata kuliah praktikum yang walau kelihatan memadai tapi perlu senantiasa dijaga kondisinya. Peningkatan kualifikasi dosen masih perlu dilakukan, karena tercatat dari 43 dosen yang ada, baru tujuh orang yang telah menyelesaikan program S-2, dan tiga orang S-3. Kendala peningkatan pendidikan antara lain adalah kemampuan bahasa Inggris, kesulitan mencari bidang studi yang relevan dan terutama sekali penyandang dana. Juga terungkap bahwa kesempatan peningkatan wawasan keteknikan dosen (misalnya melalui kegiatan praktek industri) perlu ditingkatkan lagi.

Hal yang positif antara lain adalah perencanaan dan ketercapaian program berdasarkan Tridharma Perguruan Tinggi cukup baik. Indikator ini antara lain adalah cukup rutinnya upaya penyempurnaan silabi, baiknya orientasi, pelaksanaan maupun pendokumentasian kegiatan perkuliahan, evaluasi, adanya penambahan alat-alat praktikum berupa mesin-mesin perkakas yang menggunakan teknologi komputer (walaupun agak terlambat), banyaknya kegiatan penelitian maupun pengabdian masyarakat yang melibatkan dosen dan sebagainya.

## KATA PENGANTAR

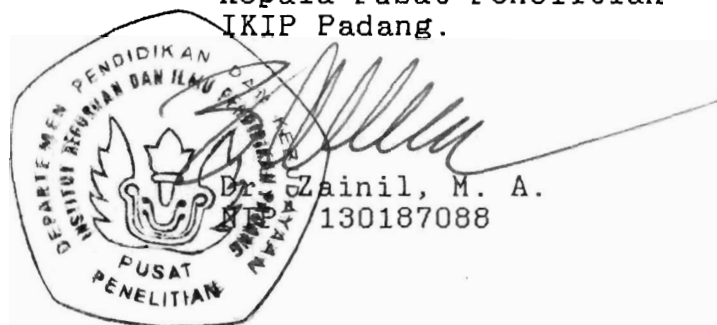
Penelitian merupakan salah satu karya ilmiah di perguruan tinggi. Karya ilmiah ini harus dilaksanakan oleh dosen IKIP Padang dalam rangka meningkatkan mutu, baik sebagai dosen maupun sebagai peneliti.

Oleh karena itu, Pusat Penelitian IKIP Padang berusaha mendorong dosen/peneliti untuk melakukan penelitian sebagai bagian dari kegiatan akademiknya. Dengan demikian mutu dosen/peneliti dan hasil penelitiannya dapat ditingkatkan.

Akhirnya saya merasa gembira bahwa penelitian ini telah dapat diselesaikan oleh peneliti dengan melalui proses pemeriksaan dari Tim Penilai Usul dan Laporan Penelitian Puslit IKIP Padang.

Padang, Februari 1992

Kepala Pusat Penelitian  
IKIP Padang.



## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR TABEL .....	xvi
0. PENDAHULUAN .....	
0.1 Latar Belakang dan Pembenaran .....	
0.2 Pengertian Validasi Sejawat .....	2
0.2.1 Ciri-ciri Validasi Sejawat .....	2
0.3 Metode Penelitian .....	
0.3.1 Ruang Lingkup Penelitian .....	3
0.3.2 Populasi dan Sampel .....	
0.3.3 Instrumen .....	5
0.3.4 Prosedur Penelitian .....	6
0.3.5 Pemakaian Istilah Jurusan dan Program Studi .....	7
0.3.6 Peneliti/Penulis Profil .....	9
1. ORGANISASI DAN MANAJEMEN .....	10
1.1 Pengelola Program Studi .....	10

1.1.2 Latar Belakang dan Pengalaman Profesional .....	11
1.1.3 Pelaksanaan Tugas .....	14
1.2 Program .....	18
1.2.1 Program Pengembangan .....	18
1.2.2 Program Penelitian .....	20
1.2.3 Program Pengabdian pada Masyarakat..	21
1.2.4 Program Pembinaan Staf .....	22
1.2.5 Program Kegiatan dan Pelayanan Administrasi .....	22
1.2.6 Keserasian Antar Program .....	23
1.2.7 Keberhasilan Program .....	23
1.2.8 Kesesuaian Antara Rencana dan Hasil Program .....	24
1.3 Organisasi .....	25
1.3.1 Struktur Organisasi .....	25
1.3.2 Deskripsi Tugas .....	25
1.3.3 Administrasi Pengolahan Dokumen ...	26
1.3.4 Arus Komunikasi Internal .....	27
1.4 Kesimpulan .....	28
1.5 Saran-saran .....	28
2. KURIKULUM .....	29
2.1 Tujuan Instruksional Program Studi .....	29
2.1.1 Cara Program Studi Disampaikan ke pada Mahasiswa .....	29

2.1.2 Penjabaran Tujuan Program Studi ke dalam Tujuan Kurikuler Perangkat Kompetensi .....	29
2.2 Struktur Kurikulum .....	32
2.2.1 Kesuaian Alokasi Jumlah SKS Komponen MKDU, MKDK, dan MKBS Ketentuan Dikti .....	32
2.2.2 Mata Kuliah Pilihan pada Program Si .....	32
2.2.3 Jalur Tesis .....	34
2.2.4 Penyampaian Pedoman Penulisan Tesis ke pada Mahasiswa .....	36
2.2.5 Hambatan dan kesulitan yang Dialami Mahasiswa yang Mengambil Jalur Tesis .....	37
2.3 Materi Kurikulum .....	39
2.3.1 Acuan Materi Kurikulum .....	39
2.3.2 Kemutakhiran Kurikulum .....	41
2.3.3 Materi Kurikulum dan Cara Pengambilannya .....	41
2.4 Silabi/Satuan Acara Perkuliahan (SAP) ...	42
2.4.1 Kelengkapan Penyusunan Silabi (SAP) .....	42
2.4.2 Penyusunan Silabi .....	43
2.4.3 Keterlaksanaan Silabi .....	44
2.4.4 Satuan Acara Perkuliahan (SAP) ....	45



2.4.5	Penyampaian Silabi ke pada	
	Mahasiswa .....	45
2.4.6	Revisi Silabi .....	47
2.5	Proses Belajar Mengajar .....	47
2.5.1	Petunjuk Penyelenggaraan PBM ....	47
2.5.2	Pencatatan Penyelenggaraan PBM ....	48
2.5.3	Persiapan Mengajar (SAF) .....	48
2.5.4	Pertemuan Pertama Setiap Mata	
	Kuliah .....	48
2.5.5	Variasi Strategi Belajar Mengajar ..	50
2.5.6	Keserasian Metode dan Materi	
	Pengajaran .....	50
2.5.7	Pengecekan Kesuaian Materi	
	Perkuliahan dengan Silabi .....	51
2.5.8	Pengecekan Kehadiran Mahasiswa ....	51
2.5.9	Pemberian Tugas oleh Dosen ke	
	pada Mahasiswa .....	52
2.5.10	Evaluasi Hasil Studi .....	54
2.6	Praktikum .....	57
2.6.1	Rencana Praktikum .....	57
2.6.2	Materi Penyelenggaraan Praktikum ..	58
2.7	Kesimpulan .....	59
2.8	Saran-saran .....	60

3. PROGRAM PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) .....	62
3.1 Pedoman Pelaksanaan PPL/PLK .....	62
3.1.1 Syarat-syarat Dosen Pembimbing dan Guru Pamong .....	62
3.1.2 Persyaratan Mahasiswa Mengikuti PPL/PLK .....	63
3.1.3 Pentahapan Mahasiswa Peserta PLK ..	64
3.1.4 Sekolah Tempat pelaksanaan PLK .....	66
3.1.5 Bimbingan Pelaksanaan PLK .....	66
3.1.6 Penilaian Keberhasilan Mahasiswa dalam PLK .....	69
3.2 Observasi Sekolah .....	70
3.3 Latihan Terbatas .....	71
3.3.1 Program Latihan Terbatas .....	71
3.3.2 Penilaian .....	72
3.3.3 Peranan Dosen .....	72
3.3.4 Tempat dan Peralatan Khusus .....	73
3.4 Fraktek Mengajar di Sekolah .....	74
3.4.1 Waktu .....	74
3.4.2 Keserasian Program Studi dan Jenjang Sekolah .....	74
3.5 Fraktek Lapangan Industri .....	77
3.6 Kesimpulan .....	78
3.7 Saran-saran .....	79

4. DOSEN .....	80
4.1 Jumlah dan Kualifikasi Dosen .....	80
4.1.1 Keadaan Dosen Jurusan PT Mesin .....	80
4.1.2 Ratio Dosen dengan Mahasiswa .....	81
4.2 Pengembangan Staf Pengajar .....	81
4.2.1 Jumlah Dosen yang Melanjutkan Studi .....	81
4.2.2 Kesempatan Melanjutkan Studi .....	82
4.2.3 Jumlah Dosen yang Mengikuti Seminar/Simposium dan Kegiatan Ilmiah Lainnya .....	82
4.2.4 Jumlah Dosen Muda yang Dibina oleh Dosen Senior .....	82
4.2.5 Jumlah Dosen yang Mengikuti Penlok Sesuai dengan Bidang Keahliannya ..	82
4.2.6 Kerjasama antara Dosen dengan Guru di Lapangan .....	83
4.2.7 Kerjasama Antar Lembaga .....	83
4.3 Beban Tugas .....	83
4.4 Tanggung Jawab Dosen .....	85
4.4.1 Mencari Balikan .....	85
4.4.2 Hubungan Unit Penunjang dengan Jurusan/Program Studi .....	86
4.4.3 Kegiatan Pengembangan Ilmu .....	86
4.4.4 Kepenasehatan Akademis bagi Mahasiswa .....	86

4.4.5 Partisipasi Dosen dalam Pengembangan Program Studi .....	87
4.4.6 Partisipasi Dosen dalam Kegiatan Kemahasiswaan .....	87
4.4.7 Pembimbingan Penulisan Tesis .....	87
4.4.8 Pelayanan Dosen ke pada Mahasiswa pada Umumnya .....	88
4.4.9 Kehadiran Dosen dalam Perkuliahan, Memberikan Ujian dan Rapat .....	88
4.5 Kesimpulan .....	88
4.6 Saran-saran .....	89
5. MAHASISWA .....	90
5.1 Rencana Studi Mahasiswa .....	90
5.1.1 Penyusunan Rencana Studi .....	90
5.1.2 Manfaat Buku Pedoman .....	90
5.1.3 Cara Menyusun Rencana Studi Satu Jenjang .....	91
5.1.4 Pertimbangan dalam Menyusun Rencana Studi .....	91
5.1.5 Keterkaitan antara Bahan yang Terdapat dalam Buku Pedoman .....	93
5.1.6 Kesempatan Merobah Rencana Studi ..	93
5.2 Ketertiban Mengikuti Kegiatan Akademik ..	94
5.2.1 Implementasi Sistem Kredit Semester.	94
5.2.2 Ketertiban Mahasiswa Menghadiri	

Perkuliahan .....	94
5.2.3 Perbaikan Aturan dan Tata Tertib ..	94
5.2.4 Sanksi Pendidikan .....	95
5.3 Kegiatan Ekstra Kurikuler .....	95
5.3.1 Umum .....	95
5.3.2 Jenis Kegiatan .....	96
5.3.3 Pemanfaatan Program Kegiatan Ekstra Kurikuler .....	97
5.4 Layanan Bimbingan dan Penyuluhan .....	97
5.4.1 Umum .....	97
5.4.2 Program Layanan .....	98
5.4.3 Pemanfaatan Layanan .....	98
5.5 Evaluasi Pencapaian Mahasiswa .....	99
5.5.1 Ruang Lingkup dan Sasaran Evaluasi .	99
5.5.2 Teknik/Alat Evaluasi .....	100
5.5.3 Penyelenggaraan .....	101
5.5.4 Pembobotan .....	102
5.5.5 Indeks Prestasi .....	102
5.5.6 Mencari Balikan .....	103
5.5.7 Penghargaan .....	103
5.6 Kesimpulan .....	103
5.7 Saran-saran .....	105
6. SARANA .....	106
6.1 Ruangan Kuliah .....	106
6.1.1 Ruangan Kuliah Teori .....	106
6.1.2 Ruangan Dosen .....	106

6.1.3 Ruang Labor/Workshop .....	106
6.1.4 Perlengkapan Ruang Kuliah dan Ruang Dosen .....	106
6.2 Labor/workshop dan Fasilitas Lainnya ...	107
6.2.1 Labor/Workshop Jurusan .....	107
6.2.2 Peralatan yang Dimiliki Labor/ Workshop Jurusan .....	107
6.2.3 Fasilitas Lainnya .....	110
6.3 Kesimpulan .....	111
6.4 Saran-saran .....	111
DAFTAR KEPUSTAKAAN .....	112

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR		Halaman
1. Kerangka Struktur Organisasi	.....	26

MILIK UPT PERPUSTAKAAN  
IKIP PADANG

## DAFTAR TABEL

TABEL	Halaman
1. Daftar Sampel .....	4
2. Kode Instrumen dan Responden .....	5
3. Peran Serta Pengelola dalam Kegiatan Profesional .....	15
4. Peran Serta Pengelola dalam Kegiatan yang Sesuai dengan Jabatan .....	16
5. Bidang Jabatan yang Pernah Dipegang Pengelola .....	17
6. Jabatan Pengelola Sebelum Jabatan Sekarang ..	18
7. Perkembangan Kuantitas Dosen Sejak Tahun 1988 .....	19
8. Pendidikan yang Diselesaikan oleh Dosen ....	19
9. Cara Penyampaian Tujuan Program Studi ke pada Mahasiswa .....	29
10. Cara Penyampaian Tujuan Mata Kuliah ke pada Mahasiswa .....	30
11. Hubungan Tujuan Program Studi dengan Tujuan LPTK .....	31
12. Tingkat Kelengkapan Penjabaran Program Studi ke Dalam Perangkat Kompetensi Tertentu .....	31
13. Kesuaian Alokasi Jumlah Sks Komponen MKDU, MKDK, MKPBM dan MKBS dengan Ketentuan Dikti .....	32
14. Kebebasan Memilih Mata Kuliah .....	33
15. Ketersediaan Mata Kuliah Pilihan dalam Program Studi .....	33
16. Pengetahuan Mahasiswa Tentang Persyaratan Mengikuti Jalur Tesis .....	35



17. Persentase Mahasiswa yang Tahu Tentang Program Jalur Tesis .....	36
18. Cara Penyampaian Pedoman Penulisan Tesis ....	37
19. Hambatan Mahasiswa Mengikuti Jalur Tesis ....	38
20. Kerja Sama Antara Jurusan dengan Jurusan/ Program Studi Lain dalam LPTK ini .....	39
21. Kerja Sama Antara Jurusan dengan Jurusan/ Program Studi di LPTK Lain atau Pihak Lain ..	40
22. Metoda Jurusan Menjaga Kemutakhiran Kurikulum .....	41
23. Aspek-aspek yang Terdapat dalam Silabi ....	43
24. Proses Penyusunan Silabi .....	44
25. Keterlaksanaan Silabi .....	44
26. Saat Penyampaian Silabi .....	46
27. Bagaimana Silabi Disampaikan ke pada Mahasiswa .....	46
28. Intensitas Pemberian Orientasi Perkuliahan ..	49
29. Kuantitas Dosen yang Memberikan Orientasi Perkuliahan .....	49
30. Kuantitas Dosen yang Mengaktifkan Mahasiswa dalam PBM .....	50
31. Pendokumentasian Kehadiran Perkuliahan ....	51
32. Persentase Dosen yang Memberikan Tugas Terstruktur .....	52
33. Bentuk Pemberian Tugas oleh Dosen .....	53
34. Pengembalian Tugas ke pada Mahasiswa ....	53
35. Sumber Materi Evaluasi .....	54
36. Jenis Evaluasi yang Digunakan Dosen .....	55
37. Bentuk Evaluasi yang Digunakan Dosen ....	56

38. Cara Pemberian Balikan Hasil Evaluasi	....	57
39. Ketercantuman Kegiatan Praktikum dalam Silabi	.....	57
40. Jenis Materi Kurikulum	.....	58
41. Ketersediaan Sarana	.....	58
42. Cara Penggunaan Sarana	.....	59
43. Persyaratan Dosen Pembimbing PLK	.....	62
44. Persyaratan Guru Pamong PLK	.....	63
45. Persyaratan Mahasiswa Peserta PLK	.....	64
46. Tingkat Kehadiran dan Memberikan Bimbingan Dosen Pembimbing	.....	68
47. Tingkat Kehadiran dan Pemberian Bimbingan Guru Pamong	.....	68
48. Bentuk Kegiatan Dosen dan Guru Pamong	....	71
49. Sasaran Observasi di Sekolah Latihan	....	71
50. Aspek yang Dinilai dalam Latihan Mengajar Terbatas	.....	72
51. Peranan Dosen dalam Kegiatan Latihan Mengajar Terbatas	.....	73
52. Kecocokan Bidang Studi Mahasiswa dengan Materi yang Diajarkan	.....	75
53. Jumlah dan Kualifikasi Dosen	.....	80
54. Beban Tugas Dosen	.....	84
55. Tingkat Kemanfaatan Buku Pedoman	.....	91
56. Cara Penyusunan Rencana Studi	.....	92
57. Bahan Pertimbangan Penyusunan Rencana Studi per Semester	.....	92
58. Ruang Lingkup Bahan Evaluasi	.....	99
59. Pembobotan dalam Menentukan Nilai Akhir	....	102

## O. PENDAHULUAN

### O.1 Latar Belakang dan Pembeneran

Lembaga Pendidikan mempunyai suatu tugas yang intinya menghasilkan lulusan yang mempunyai kualifikasi tertentu, sesuai dengan tujuan pendidikan yang diemban oleh lembaga pendidikan tersebut. Tugas serta tanggung jawab tersebut tentu juga berlaku bagi Jurusan Pendidikan Teknik Mesin (PT Mesin) IKIP Padang. Sebagai salah satu Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan, jurusan PT Mesin mempunyai tugas menghasilkan lulusan yang mampu bertugas baik sebagai guru di STM maupun lembaga latihan ketrampilan di lembaga lain. Kesuksesan jurusan PT Mesin akan banyak tergambar dari keberhasilan lulusannya, tidak saja sewaktu tamat program pendidikan, tapi yang juga penting adalah di tempat pekerjaan setelah tamat kuliah.

Keberhasilan lulusan lembaga pendidikan, menurut Medley (1982), tergantung atas tiga faktor utama, yaitu anak didik (selanjutnya disebut mahasiswa), pendidik (selanjutnya disebut dosen), dan sarana pendidikan. Para mahasiswa sudah memenuhi kriteria "layak menjadi mahasiswa" karena mereka telah lulus tes masuk perguruan tinggi. Bagaimana dengan dosen dan sarana pendidikan (termasuk kurikulum, peralatan, ruangan dan lain-lainnya)? Implikasi dari pertanyaan tersebut adalah bagaimana kriteria dari para pendidik dan sarana pendidikan lembaga pendidikan tersebut (dalam hal ini jurusan PT Mesin).

Penelitian Validasi Teman Sejawat (VTS) ini ditujukan untuk mendapatkan gambaran dari keadaan staf dosen dan sarana pendidikan di jurusan PT Mesin. Secara lengkap, penelitian ini akan mengumpulkan data dari dan tentang dosen, mahasiswa, program dan sarana yang ada di jurusan PT Mesin saat penelitian ini dilakukan. Dari data tersebut, diharapkan dapat diperoleh gambaran tentang kekurangan-kekurangan yang perlu segera diketahui oleh pihak-pihak yang terkait (misalnya para perencana dan pelaksana pendidikan). Hasil temuan ini diharapkan dapat dijadikan dasar dalam usaha-usaha peningkatan efisiensi dan efektifitas dosen dan sarana di jurusan PT Mesin.

## 0.2 Pengertian Validasi Sejawat

Validasi berasal dari kata valid. Valid berarti sah. Validasi dapat diartikan usaha untuk mengetahui apakah sesuatu tersebut valid. Validasi Teman Sejawat (VTS) berarti usaha untuk menilai kesahihan dari teman sejawat. Dikatakan "teman sejawat" karena yang melakukan validasi (validator) adalah orang-orang yang seprofesi dengan dosen yang divalidasi.

Dalam kegiatan VTS, selain dosen, juga akan dinilai kurikulum, mahasiswa, peralatan, ruangan dan lain-lain nya.

### 0.2.1 Ciri-ciri Validasi Sejawat

Sebagaimana disebutkan di atas, VTS merupakan kegiatan terhadap teman sejawat. Ini berarti bahwa dalam VTS, validator dan divalidasi merupakan orang-orang yang

seprofesi. Menurut Tim Dikti Depdikbud (1983), VTS merupakan kegiatan yang bersifat formatif, bukannya sumatif. Dengan istilah formatif, maka VTS dapat diartikan bukan sebagai usaha menilai yang bersifat final. Jadi VTS bukan dimaksudkan untuk menentukan salah benar, berhasil atau gagal. VTS lebih bersifat mencari kesenjangan yang terjadi, selanjutnya temuan tentang kesenjangan itu dikomunikasikan pada pihak terkait, sehingga dapat dicarikan jalan pemecahannya.

### 0.3 Metode Penelitian

#### 0.3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah para dosen dan sarana pendidikan di jurusan PT Mesin IKIP Padang. Secara rinci, ruang lingkup penelitian meliputi organisasi dan manajemen, program, organisasi, kurikulum, Program Pengalaman Lapangan, Dosen, Mahasiswa dan Sarana yang ada di lingkungan jurusan PT Mesin.

#### 0.3.2 Populasi dan sampel

Populasi yang diteliti meliputi seluruh bagian yang disebut dalam 0. 3. 1 Ruang Lingkup Penelitian. Untuk tujuan tercapainya efisiensi dan efektifitas, objek-objek yang diteliti (misalnya dosen) tidak diteliti seluruhnya. Dari itu, untuk objek-objek tertentu yang memungkinkan (misalnya dosen tadi), penelitian akan dilakukan terhadap sampel-sampel

saja. Tabel 1 memperlihatkan objek serta besarnya sampel.

Tabel 1

Daftar Sampel

No. :	Objek	:Populasi:	Sampel:	Persentase
1 :	Pimpinan Jurusan	: 2	: 2	: 100%
2 :	Kepala Labor/Workshop:	2	: 2	: 100%
3 :	Dosen Bidang Studi	: 42	: 20	: 48%
4 :	Dosen PA	: 42	: 20	: 48%
5 :	Dosen PLK	: 6	: 6	: 100%
6 :	Mahasiswa	: 220	: 90	: 41%
7 :	Mahasiswa PLK	: 50	: 21	: 42%

Dalam hal ini peneliti mengusahakan agar besar sampel minimal sebesar 40%. Seperti terlihat dalam tabel 1, besarnya sampel berkisar antara 41% sampai dengan 100%. Pada populasi yang mempunyai beberapa strata (misalnya kelompok dosen terdiri dari dosen bergolongan IV dan III; mahasiswa terdiri dari mahasiswa yang mempunyai BP. 87, BP. 88, BP. 89, BP. 90), terlebih dahulu ditetapkan besar sampel sesuai dengan proporsi strata tersebut dalam populasinya. Pada populasi dosen, terdapat 42 orang dosen, terdiri dari 10 orang dosen bergolongan IV dan 32 bergolongan III. Karena sampel yang akan diambil adalah sebesar 50%, maka dari golongan IV diambil sebanyak 5 orang dan dari golongan III diambil sebanyak 16 orang. Pengambilan dosen yang jumlahnya 21 orang

tersebut dilakukan secara random dari populasi. Hal tersebut juga dilakukan sewaktu pengambilan sampel mahasiswa.

### 0.3.3 Instrumen

Instrumen yang dipakai dalam penelitian merupakan instrumen baku yang disediakan oleh Pusat Penelitian IKIP Padang. Instrumen terdiri dari angket yang diisi langsung oleh responden (dengan kode A), dan instrumen yang berupa petunjuk pelaksanaan wawancara dengan responden (dengan kode W). Ada beberapa set instrumen yang dipakai sesuai dengan objek (responden) yang diteliti. Instrumen (menurut kode) dan objek (responden) di mana instrumen diedarkan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2

<u>Kode Instrumen dan Responden</u>		
No.	Jenis/Kode	Responden
1	A25 dan W25	Ketua dan Sekretaris Jurusan
2	A27 dan W27	Ketua Labor / Workshop
3	A28 dan W28	Dosen Bidang Studi - PBM
4	A29 dan W29	Mahasiswa
5	A31 dan W31	Dosen FLK
6	A32 dan W32	Mahasiswa PLK
7	A33 dan W33	Dosen PA

Seluruh instrumen yang dipakai dapat dilihat dalam lampiran laporan ini.

#### 0.3.4 Prosedur Penelitian

Sesudah kontrak penelitian ditandatangani oleh tim peneliti dengan Pusat Penelitian IKIP Padang, tim peneliti menerima seperangkat instrumen. Selanjutnya dilakukan penetapan responden baik dosen maupun mahasiswa sesuai dengan prosedur yang diuraikan dalam 0. 3. 2. Kemudian angket langsung dibagikan ke pada responden.

Pengisian instrumen dengan kode A untuk kelompok dosen dan pimpinan jurusan dilaksanakan dengan cara membagikan instrumen tersebut kepada responden, dan responden dipersilahkan mengisinya di tempat masing-masing. Sebelum mengisi angket tersebut, terlebih dahulu tim peneliti memberikan penjelasan tentang cara pengisian angket kepada responden. Responden diberi waktu paling lama 4 hari untuk menyelesaikan pengisian angket. Sewaktu responden mengembalikan angket, isian angket diperiksa oleh tim peneliti. Bagi responden yang kebetulan lupa mengisi atau memberikan respon secara lengkap, tim peneliti menghubungi responden bersangkutan dan meminta responden untuk melengkapinya.

Pengisian instrumen dengan kode W (wawancara) untuk kelompok dosen dan pimpinan jurusan dilaksanakan sesudah responden selesai menyerahkan angket berkode A. Dalam wawancara, setiap responden berhadapan dengan salah satu anggota tim peneliti (pewawancara). Responden memberikan respon terhadap pertanyaan yang diajukan oleh tim peneliti.



Setiap pertanyaan didasarkan kepada instrumen berkode W. Pengisian angket ini dilakukan langsung oleh pewawancara.

Pengisian instrumen dengan kode A (diisi langsung) untuk kelompok mahasiswa dilakukan dengan jalan mengumpulkan mahasiswa dalam suatu ruangan. Selanjutnya tim peneliti menjelaskan maksud dan cara pengisian instrumen. Setelah menanggapi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan mahasiswa, maka tim peneliti langsung mempersilahkan mahasiswa mengisi instrumen tersebut.

Setelah instrumen berkode A selesai diisi, maka dilakukan pengisian instrumen berkode W. Dalam hal ini, setiap mahasiswa berhadapan dengan salah satu anggota tim peneliti (pewawancara) untuk diwawancarai. Mahasiswa diminta untuk memberikan respon terhadap pertanyaan yang diajukan oleh pewawancara berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam instrumen berkode W. Pengisian angket ini dilakukan langsung oleh pewawancara.

Sesudah seluruh data yang diperlukan terkumpul, data tersebut diolah secara deskriptif untuk memperoleh gambaran tentang profil dosen, program dan sarana di jurusan PT Mesin. Gambaran yang diperoleh dianalisa sehingga diperoleh suatu penjelasan tentang situasi/kondisi yang terjadi.

#### 0.3.5 Pemakaian Istilah "Jurusan" dan "Program Studi"

Statuta IKIP Padang yang disusun tahun 1991 dan sedang menunggu pengesahan dari Dikti Depdikbud memberikan definisi tentang "Jurusan" di halaman 20 sebagai berikut;

"Jurusan merupakan unsur pelaksana akademik pada

fakultas yang melaksanakan pendidikan akademik dan/atau profesional dalam sebagian atau satu cabang ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau kesenian yang berfungsi untuk mengkoordinasi program studi, mengembangkan ilmu yang dibinanya, serta mengembangkan profesi".

Sedangkan untuk "Program Studi", sumber yang sama (halaman 21) mendefinisikan sebagai berikut;

"Program Studi adalah unsur pelaksana akademik pada Jurusan yang melaksanakan pendidikan akademik dan/atau profesional dengan cara memberikan pelayanan pendidikan dalam bidang ilmu yang dibinanya"

Jurusan PT Mesin merupakan salah satu jurusan di dalam Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (FPTK). Istilah "Program Studi" belum digunakan secara eksplisit. Tetapi di setiap jurusan dalam FPTK, dikenal istilah "Bidang Studi", "Option", "Spesialisasi" atau "Keahlian" yang dapat disamakan dengan "Program Studi" tadi. Keempat istilah tersebut biasa digunakan seluruhnya, sebab tidak ada suatu ketetapan mana istilah yang seharusnya dipakai. Jadi berbeda dengan istilah "Program Studi" yang sudah ditetapkan oleh IKIP Padang dalam Statutanya. Setiap Bidang Studi mempunyai Koordinator Bidang Studi (KBS) yang bertugas membantu Ketua Jurusan dalam mengkoordinir pelaksanaan program akademis di Bidang Studi yang dibinanya. Mahasiswa Jurusan PT Mesin mulai diarahkan ke Bidang Studi yang sesuai pada semester ke V. Persyaratan untuk bisa memilih bidang studi adalah telah lulus dengan hasil (nilai) yang baik seluruh mata kuliah yang relevan dengan bidang studinya. Di Jurusan PT Mesin terdapat tiga Bidang Studi yaitu Perencanaan Mesin (dikenal juga dengan Mechanical Drawing atau MD), Kerja Mesin Pengepasan

(Fitting Machine atau FM) dan Kerja Fabrikasi (Fabrication atau FAB).

#### 0.3.6 Peneliti/Penulis Profil

Peneliti/Penulis profil untuk jurusan PT Mesin FPTK IKIP Padang tahun 1991-1992 berada dalam satu tim dengan personalia sebagai berikut:

Ketua : DR. Agamuddin, M. Ed.

Anggota : 1. Drs. Masrul Minsani

2. Drs. Tjetjep Syamsuri

3. Drs. Ramli Bakar

4. Drs. Yufrizal A

## 1. ORGANISASI DAN MANAJEMEN

### 1.1 Pengelola Program Studi

Jurusan FT Mesin dipimpin oleh seorang Ketua Jurusan dan seorang Sekretaris Jurusan. Selanjutnya terdapat tiga orang Koordinator Bidang Studi (KBS). Untuk membantu program perkuliahan yang bersifat praktikum, terdapat seorang Kepala Workshop yang didampingi oleh Wakil Kepala Workshop dan seorang Kepala Laboratorium yang didampingi oleh seorang Wakil Kepala Laboratorium.

#### 1.1.1 Pangkat dan Pendidikan Pengelola

Pangkat dan pendidikan pengelola di jurusan FT Mesin diperlihatkan di bawah ini:

Jabatan : Ketua Jurusan  
 Nama : Dr. Agamuddin, M. Ed.  
 Pangkat : III d  
 Pendidikan tertinggi: Pendidikan S3 dari The Ohio State University

Jabatan : Sekretaris Jurusan  
 Nama : Drs. Nurman Chan  
 Pangkat : IV b  
 Pendidikan tertinggi: Sarjana Pendidikan Teknik Mesin FPTK IKIP Padang

Jabatan : Koordinator Bidang Studi Kerja Mesin Pengepasan  
 Nama : Drs. Suarman Makhzu, M.Pd.  
 Pangkat : III d  
 Pendidikan tertinggi: Pendidikan S2 IKIP Yogyakarta

Jabatan : Koordinator Bidang Studi Kerja Fabrikasi  
 Nama : Drs. Anasrul Rukun  
 Pangkat : III d  
 Pendidikan tertinggi: Sarjana Pendidikan Teknik Mesin FPTK IKIP Padang

Jabatan : Koordinator Bidang Studi  
Perencanaan Mesin  
Nama : Drs. Darmawi  
Pangkat : IV a  
Pendidikan tertinggi: Sarjana Pendidikan Teknik Mesin  
FPTK IKIP Padang

Jabatan : Kepala Workshop Mesin  
Nama : Drs. Masrul Minsani  
Pangkat : IV a  
Pendidikan tertinggi: Sarjana Pendidikan Teknik Mesin  
FPTK IKIP Padang

Jabatan : Wakil Kepala Workshop Mesin  
Nama : Drs. Ramli  
Pangkat : III d  
Pendidikan tertinggi: Sarjana Pendidikan Teknik Mesin  
FPTK IKIP Bandung

Jabatan : Kepala Laboratorium Mesin  
Nama : Drs. Nasrul Rivai, M. A.  
Pangkat : IV a  
Pendidikan tertinggi: Pendidikan S2 dari Iowa University

Jabatan : Wakil Kepala Laboratorium Mesin  
Nama : Drs. Yuhelson  
Pangkat : III c  
Pendidikan tertinggi: Sarjana Pendidikan Teknik Mesin  
FPTK IKIP Padang

Sebagai kesimpulan, dari sembilan personel pengelola jurusan, terdapat lima orang yang masih pangkatnya berada pada golongan III, dan sisanya empat orang lagi bergolongan IV.

#### 1.1.2 Latar Belakang dan pengalaman profesional

Latar belakang dan pengalaman profesional dari masing-masing pengelola di jurusan PT Mesin dapat dilihat pada bagian berikut ini.

- Dr. Agamuddin, M. Ed. (Ketua Jurusan)

Pendidikan tertinggi S3 dalam bidang Vocational Education diperoleh di The Ohio State University, Columbus

Ohio USA pada tahun 1988. Sebelumnya, pernah mengikuti penataran ketrampilan teknik Kerja mesin dasar dan Fabrikasi di Balai Latihan Pendidikan Teknik (BLPT) Bandung, kursus Bahasa Inggris di British Council Jakarta. Selanjutnya magang dalam pendidikan guru teknik di Bolton College of Education, tambahan pendidikan ketrampilan di pusat pendidikan ketrampilan industri di Birmingham, pendidikan kilat instruktur teknik di Letchworth, seminar manajemen pendidikan teknik di Bolton College of Education (semuanya di Inggris). Di samping itu mengikuti penataran Teaching method tingkat basic, intermediate dan advance, pendidikan Akta V, penatar dalam penataran ketrampilan teknik fabrikasi dan teaching method untuk dosen-dosen beberapa FPTK seluruh Indonesia, dan pendidikan S2 di Sam Houston State University di bidang Vocational Education. Pengalaman jabatan antara lain adalah Sekretaris Jurusan, Counterpart bagi expert Unesco Proyek FPTK dalam pengembangan akademik.

- Drs. Nurman Chan (Sekretaris Jurusan)

Setelah tamat pendidikan Sarjana Pendidikan Teknik Mesin FPTK IKIP Padang, mengikuti penataran pendidikan teknik Kerja Mesin dasar dan Fabrikasi, pendidikan Akta V, penataran Teaching Method tingkat basic dan intermediate, penatar dalam penataran ketrampilan teknik Fabrikasi bagi dosen sejumlah FPTK di Indonesia, mengikuti sejumlah seminar serta penataran administrasi dan manajemen akademik tingkat regional di Padang.

- Drs. Suarman Makhzu, M. Pd. (Koordinator Bidang Studi Kerja Mesin dan Pengepasan).

Selain pendidikan S2 di IKIP Yogyakarta, pernah mengikuti pendidikan ketrampilan teknik Kerja mesin dan Fabrikasi di TTUC Bandung, ATMI Yogyakarta, penataran teaching method tingkat basic, intermediate dan advance, penatar dalam penataran teaching method bagi dosen-dosen beberapa FPTK se Indonesia, pendidikan ketrampilan di India, kepala workshop Mesin, Pjs. Sekretaris Jurusan PT Mesin.

- Drs. Anasrul Rukun (Koordinator Bidang Studi Fabrikasi)

Pengalaman antara lain mengikuti penataran ketrampilan teknik Kerja mesin dan Fabrikasi di TTUC Bandung dan ATMI Jakarta, Akta V, penataran teaching method tingkat basic dan intermediate, proyek pembuatan pembangkit listrik mikrohydro dan beberapa kegiatan ilmiah lainnya.

- Drs. Darmawi (Koordinator Bidang Studi Perencanaan Mesin)

Pengalaman antara lain mengikuti penataran pendidikan ketrampilan teknik Kerja mesin dasar dan Fabrikasi, penataran teaching method dan beberapa kegiatan lainnya.

- Drs. Masrul Minsani (Kepala Workshop Mesin)

Pernah mengikuti penataran ketrampilan teknik Kerja mesin dan Fabrikasi di TTUC Bandung, penataran teaching method, Akta V, penatar dalam penataran ketrampilan teknik mesin bagi dosen-dosen beberapa FPTK se Indonesia, koordinator Praktek Lapangan Kependidikan FPTK IKIP Padang, serta beberapa kegiatan ilmiah lainnya. Sebelumnya, juga

pernah mengelola bidang akademik dan administrasi di FKT IKIP Padang cabang Bukittinggi.

- Drs. Ramli (Wakil Kepala Workshop Mesin)

Pernah mengikuti penataran ketrampilan teknik mesin dan fabrikasi, penataran teknik di IPTN Bandung, penataran teaching method, pendidikan Akta V, penatar dalam penataran ketrampilan teknik bagi dosen-dosen beberapa FPTK se Indonesia dan beberapa kegiatan ilmiah lainnya.

- Drs. Nasrul Rivai, M. A. (Kepala Laboratorium Mesin)

Selain pendidikan S2 di Iowa University, juga pernah mengikuti pendidikan Akta V, penataran ketrampilan teknik mesin dan fabrikasi, penataran teaching method tingkat basic, intermediate dan advance, penatar dalam penataran ketrampilan teknik dan teaching method bagi dosen-dosen beberapa FPTK se Indonesia. Sebelum ini pernah menjadi Kepala Workshop Mesin.

- Drs. Yuhelson (Wakil Kepala Laboratorium Mesin)

Pernah mengikuti penataran teaching method, buku ajar, penatar dalam penataran ketrampilan teknik bagi dosen-dosen beberapa FPTK se Indonesia.

### 1.1.3 Pelaksanaan Tugas

Berdasarkan respon yang diperoleh dari angket yang diberikan kepada pengelola di jurusan PT Mesin, diperoleh data-data seperti yang tercantum dalam tabel-tabel di bawah ini. Tanda x berarti bahwa pengelola telah pernah ikut serta, sedang tanda - berarti pengelola belum pernah terlibat di dalam kegiatan tersebut.



Tabel 3

Peran Serta Pengelola dalam Kegiatan Profesional

Pengelola	Tingkat			
	: Inter- :nasional:	: Nasional:	: Daerah:	: Institu- :sional :
Ketua Jurusan	: x	: x	: x	: x
Sekr. Ket.Jur	: -	: x	: x	: x
Ka. Workshop	: -	: x	: x	: x
Wk. Ka. Workshop	: -	: x	: x	: x
Ka. Laboratorium	: x	: x	: x	: x
Wk. Ka. Labor.	: -	: x	: x	: x
KBS K. Mesin Pengepasan	: -	: x	: x	: x
KBS Fabrikasi	: -	: x	: x	: x
KBS Merenc.Mesin	: -	: x	: x	: x

Gambaran yang diperoleh memperlihatkan bahwa hampir semua pengelola telah pernah terlibat dalam kegiatan bertingkat nasional, daerah dan institusional. Hanya dua orang yang pernah mengikuti kegiatan bertaraf internasional. Kegiatan tersebut dapat dilakukan karena kedua pengelola sedang berada di luar negeri dalam rangka tugas belajar.

Tabel 4

Peran Serta Pengelola dalam Kegiatan yang Sesuai dengan  
Jabatan

---

Pengelola	Tingkat			
	: Inter- : nasional :	: Nasional :	: Daerah :	: Institu- : sional :
Ketua Jurusan	: -	: x	: x	: x
Sekr. Ket. Jur	: -	: x	: x	: x
Ka. Workshop	: -	: -	: -	: x
Wk. Ka. Workshop	: -	: -	: -	: x
Ka. Laboratorium	: -	: -	: -	: x
Wk. Ka. Labor.	: -	: -	: -	: x :
KBS K. Mesin Pengepasan	: -	: -	: -	: x :
KBS Fabrikasi	: -	: -	: -	: x :
KBS Merenc. Mesin	: -	: -	: -	: x :

---

Tabel di atas memperlihatkan bahwa tidak satupun dari pengelola pernah terlibat dalam kegiatan berdasarkan jabatan yang dipegangnya di tingkat internasional. Selanjutnya, ternyata hanya dua pengelola yang sempat mengikuti kegiatan tersebut baik di tingkat nasional maupun daerah.

Tabel 5

Pengelola	Bidang Jabatan yang Pernah Dipegang Pengelola				
	Bidang Jabatan				
	•	•	•	•	•
	: Akademik	: Administrasi	: Kemahasiswaan	:	:
Ketua Jurusan	: x	: x	: -	:	:
Sekretaris Jurusan	: x	: x	: -	:	:
Kepala Workshop	: x	: x	: -	:	:
Wakil Kepala Workshop	: -	: -	: -	:	:
Kepala Laboratorium	: x	: -	: -	:	:
Wakil Kepala Labor	: -	: -	: -	:	:
KBS K. Mesin Pengemasan	: x	: x	: -	:	:
KBS Fabrikasi	: -	: -	: -	:	:
KBS Merenc. Mesin	: -	: -	: -	:	:

Dari tabel 5 terlihat bahwa pada umumnya pengelola jurusan PT Mesin telah pernah memegang jabatan di bidang akademik. Selanjutnya, hanya sekitar 50% dari pengelola yang telah pernah memegang jabatan bersifat administrasi. Yang paling mengesankan adalah bahwa secara formal tidak ada dari pengelola yang pernah memiliki jabatan di bidang kemahasiswaan. Uraian lengkap tentang pengelola dapat dilihat pada bagian 1.1.2.

Tabel 6

<u>Jabatan Pengelola Sebelum Jabatan Sekarang Ini</u>					
Pengelola	Tingkat				
	: Institut :	Fakultas :	Jurusan :	Prog. : Studi :	:
Ketua Jurusan	: -	: -	: x	: x	:
Sekr. Ket.Jur	: -	: -	: x	: -	:
Ka. Workshop	: -	: x	: x	: -	:
Wk. Ka. Workshop	: -	: -	: -	: -	:
Ka. Laboratorium	: -	: -	: x	: x	:
Wk. Ka. Labor.	: -	: -	: -	: -	:
KBS K. Mesin Pengepasan	: -	: -	: x	: -	:
KBS Fabrikasi	: -	: -	: -	: -	:
KBS Merenc.Mesin	: -	: -	: -	: -	:

## 1.2 Program

### 1.2.1 Program Pengembangan

Program pengembangan di jurusan PT Mesin dilakukan secara menyeluruh, tertulis, dikomunikasikan dan realistik. Salah satu bidang yang banyak digarap adalah pengembangan kurikulum. Saat ini, jurusan PT Mesin sedang melaksanakan kurikulum baru program S1 yang kemampuan ilmu tekniknya dirancang setara dengan polyteknik. Proses penyempurnaan kurikulum melibatkan seluruh staf akademik di jurusan PT Mesin. Kordinasi juga dilakukan dengan pihak polyteknik yaitu PEDC (institusi yang memotori pengembangan polyteknik di

Indonesia). Kurikulum baru ini sudah mulai dijalankan kepada mahasiswa yang masuk pada tahun ajaran 1991.

Bidang pengembangan lain adalah pengembangan staf. Pertama akan diuraikan tentang perkembangan kuantitas, yang diperlihatkan pada tabel 7.

Tabel 7

<u>Perkembangan Kuantitas Dosen Sejak Tahun 1988</u>	
No. : Bidang Spesialisasi	Tahun
	:1987:1988:1989:1990:1991:
1. : Kerja Mesin dan Pengepasan:	- : - : 2 : - : - :
2. : Fabrikasi	: - : - : 1 : - : 1 :
3. : Merencana Mesin	: - : - : - : - : - :

Tabel 7 di atas memperlihatkan adanya dua tambahan tenaga dosen di bidang studi Kerja Mesin dan Pengepasan dan Fabrikasi.

Dari segi tambahan pendidikan, sejak tahun 1988 tercatat data seperti yang diperlihatkan tabel 8 berikut.

Tabel 8

<u>Pendidikan yang Diselesaikan oleh Dosen</u>	
No. : Jenjang/Jenis Pendidikan	: Jumlah Dosen
1. : Akta V	: 21
2. : S2	: 4
3. : S3	: 1

Selain data di atas, juga terdapat program penambahan

keahlian yang memanfaatkan beberapa fasilitas. Prosedur yang biasa dilalui adalah berdasarkan adanya tawaran dari pihak pelaksana program pendidikan (misalnya universitas atau institut dalam maupun luar negeri maupun proyek-proyek pengembangan pendidikan seperti Higher Education Development Project (HED) dan Pusat Antar Universitas (PAU). Tawaran ini disalurkan melalui tingkat institut maupun fakultas. Setiap tawaran tersebut dikomunikasikan kepada staf akademik secara terbuka. Beberapa staf telah maupun sedang mengikuti program-program antara lain di bidang yang sesuai dengan tugas pokok maupun jabatannya misalnya penataran komputer CAD-CAM, mekanika teknik terapan, pemindahan panas, mesin perkakas CNC, mikro hydro, teknologi produksi. Di samping ini terdapat dua orang staf yang baru saja memulai pendidikan S2 di IKIP Jogjakarta dan Universitas Gajah Mada.

Bidang lain yang juga mengalami proses pengembangan adalah di bidang peralatan workshop, di mana terjadi penambahan sejumlah peralatan mesin perkakas. Mesin-mesin tersebut adalah mesin baru yang pengoperasiannya menggunakan komputer.

#### 1.2.2 Program Penelitian

Program penelitian yang dilakukan staf akademik tidak begitu mudah dimonitor. Kendala yang terjadi antara lain adalah tidak adanya keharusan bagi setiap staf akademik yang terlibat dalam penelitian untuk melaporkan kegiatannya ke jurusan, sehingga praktis jurusan tidak mempunyai dokumentasi

tentang staf akademik yang telah melakukan penelitian. Walaupun begitu, gambaran tentang keterlibatan staf akademik di dalam penelitian menunjukkan bahwa sekitar 16% dari staf akademik pernah terlibat dalam penelitian bertaraf nasional; selanjutnya sekitar 75% dari staf akademik dipastikan telah pernah terlibat dalam kegiatan penelitian yang dikelola oleh Pusat penelitian IKIP Padang dalam tahun-tahun terakhir ini.

### 1.2.3 Program Pengabdian pada Masyarakat

Program pengabdian pada masyarakat yang dilakukan oleh staf jurusan PT Mesin dilakukan secara berjangka, menyeluruh, tertulis, dikomunikasikan dan realistis. Setiap semester dosen jurusan PT Mesin selalu terlibat dalam berbagai kegiatan ini, misalnya:

- pembuatan instalasi pembangkit mikro hydro di kabupaten Agam, Solok, Pasaman dan sebagainya.
  - kegiatan pendidikan ketrampilan teknik kerja bangku dan las bagi kelompok Karang Teruna di Kodya Padang, Lubuk Alung dan Pauh Kamar, Kabupaten Padang Pariaman.
  - pembuatan media pendidikan bagi guru Sekolah Dasar di Bungus, Kodya Padang;
  - pembuatan dan latihan perencanaan/pembuatan sarana K3 bagi staf DKK kodya Padang;
  - pembangunan sarana MCK di Pasir Kandang, Kodya Padang;
- Kegiatan ini dilaksanakan dengan kerjasama pihak-pihak luar misalnya pemerintah daerah, departemen tertentu maupun

organisasi sosial masyarakat lainnya, melalui koordinasi dengan Pusat pengabdian pada masyarakat IKIP Padang.

#### 1.2.4 Program Pembinaan Staf

Program pembinaan staf akademik dilakukan secara menyeluruh, berjangka, dikomunikasikan dan realistis. Sebagai contoh, bagi dosen-dosen yang dianggap yunior (golongan III a dan III b) dalam pelaksanaan tugas maupun pengembangan diri diharuskan berdampingan dengan seorang dosen senior. Yang belakangan ini dikenal dengan istilah dosen pembina, yang minimal bergolongan IVa ke atas atau golongan III d yang minimal sudah berpendidikan S2. Bentuk pembinaan staf lainnya adalah melibatkan staf dosen secara aktif dalam kegiatan seperti penyusunan jadwal perkuliahan, pelaksanaan ujian semester, pembuatan/perencanaan kebutuhan bahan pengajaran dan sebagainya. Ini merupakan usaha pengkaderan bagi staf yang masih yunior tersebut yang diharapkan bermanfaat bagi mereka di masa datang.

#### 1.2.5 Program Kegiatan dan Pelayanan Administrasi

Program kegiatan dan pelayanan administrasi di jurusan PT Mesin pada umumnya melayani surat-surat untuk dosen, mahasiswa, staf administrasi. Di samping ini tentunya untuk melayani surat-surat dari luar seperti fakultas, institut maupun biro-biro lain di dalam IKIP Padang. Untuk lebih melancarkan penyampaian surat-surat kepada staf jurusan, ditempatkan sebuah kotak surat di pintu kantor jurusan. Dengan adanya kotak surat ini, memudahkan jurusan maupun staf



dalam penyampaian maupun penerimaan surat.

Dalam administrasi workshop dan labor, para teknisi diharuskan membuat daftar keadaan alat dan bahan secara berkala untuk memudahkan monitoring. Untuk menertibkan penggunaan workshop/labor di luar kepentingan akademis, fakultas (dalam hal ini Dekan) mewajibkan setiap pemakai workshop/labor untuk memperoleh izin dari Ketua Jurusan.

#### 1.2.6 Keserasian Antar Program

Keserasian program antar jurusan PT Mesin dengan jurusan lainnya dalam FPTK cukup baik. Ini disebabkan adanya rapat kordinasi yang dilakukan secara rutin setiap hari Jumat. Penerapan kerjasama misalnya terlihat dari dilibatkannya dosen jurusan PT Mesin dalam kegiatan PBM di jurusan lainnya atau sebaliknya. Ini juga berlangsung dalam kegiatan lain seperti kegiatan Pengabdian masyarakat.

Keserasian program antar unit dalam jurusan PT Mesin semula masih terdapat kekurangserasian. Misalnya dulu masih terdapat materi kuliah yang sama yang diberikan pada mata kuliah yang berbeda. Ini diatasi dengan adanya rapat staf dosen jurusan maupun antar KBS.

#### 1.2.7 Keberhasilan Program

Berdasarkan data yang diperoleh dari responden, keberhasilan program yang dicapai adalah sebesar lebih kurang 60% - 79%. Angka ini dirasakan masih bersifat semu, karena standar angka keberhasilan tersebut sulit atau memang belum ada. Tetapi dalam bentuk fakta, dapat dilihat antara lain

tidak terdapatnya masalah yang berarti dalam perkuliahan antar jurusan PT mesin dengan jurusan lainnya, banyaknya staf yang terlibat dalam kegiatan penelitian maupun pengabdian pada masyarakat, terjalannya komunikasi antar pengelola, staf dosen, teknisi, administrasi maupun mahasiswa.

#### 1.2.8 Kesesuaian antara Rencana dan Hasil Program

Berdasarkan respon dari pengelola jurusan PT Mesin, kesesuaian antara rencana dan hasil program adalah sekitar 60% - 79%. Angka ini juga masih seumum karena standar yang digunakan tidak ada. Permasalahan yang terjadi antara lain misalnya adalah masih adanya kekurangdisiplinan dalam memulai perkuliahan, sehingga jumlah jam tatap muka menjadi berkurang dari yang seharusnya. Juga adanya masalah kondisi peralatan maupun bahan praktek, baik berupa kerusakan maupun keterlambatan. Diharapkan program perbaikan peralatan yang ditunjang oleh OPF akan dapat memperkecil kendala tersebut di atas. dari segi bahan, kemungkinan dapat diatasi dengan adanya kreatifitas dari dosen dalam penggunaan bahan yang ada secara efisien dan efektif.

#### 1.2.9 Pendokumentasian Hasil Program

Pendokumentasian hasil program dalam beberapa hal berjalan cukup baik. Misalnya disetiap akhir semester setiap dosen diharuskan memberikan laporan perkuliahan. Laporan ini, misalnya nilai mahasiswa, disimpan di arsip jurusan. Ini sangat membantu dalam hal terjadinya permasalahan tentang nilai mahasiswa.

Bahan perkuliahan maupun praktek (misalnya lembaran kerja atau jobsheet, silabus) didokumentasikan dengan bantuan fakultas. Contoh dari hal yang kurang baik adalah kurangnya dokumentasi hasil penelitian maupun pengabdian pada masyarakat. Penyebabnya kemungkinan tidak adanya kordinasi dalam memulai kegiatan tersebut antara jurusan dengan staf yang melaksanakan kegiatan.

Dokumen yang berbentuk foto, filem, slide, video belum ada lagi dilaksanakan.

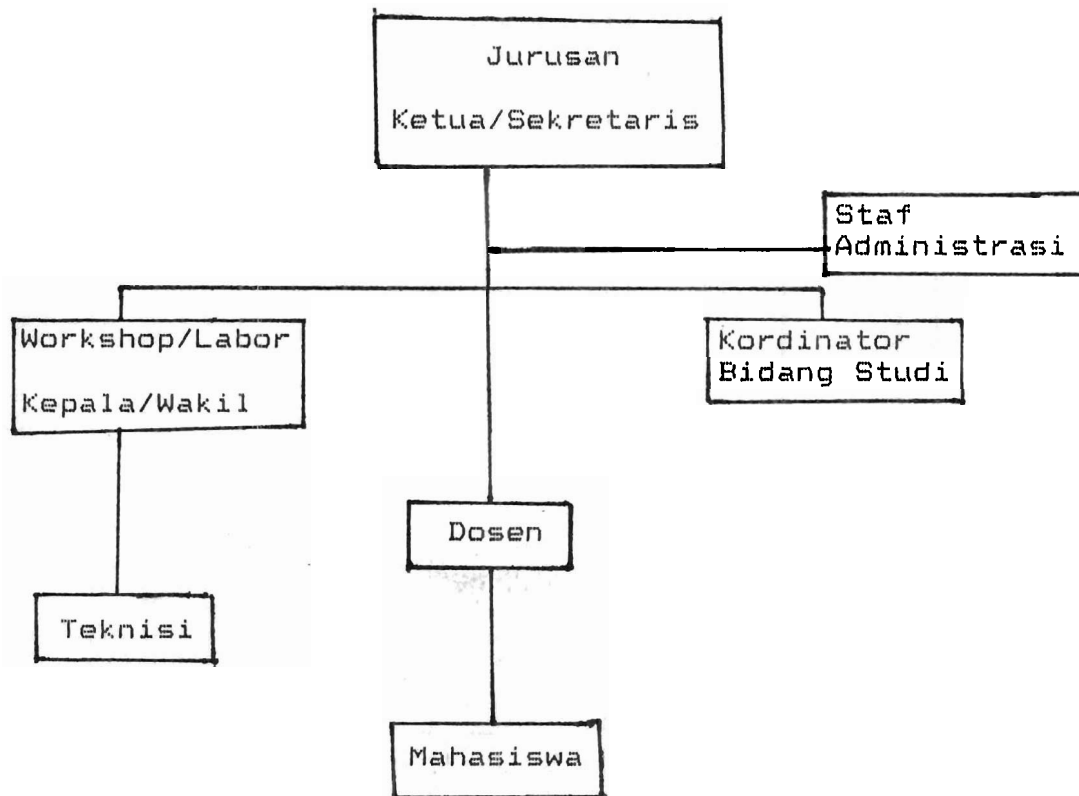
### 1.3 Organisasi

#### 1.3.1 Struktur organisasi

Struktur organisasi di jurusan PT Mesin disesuaikan dengan bentuk struktur organisasi yang berlaku di jurusan lain (berdasarkan PP 5/1980). Ketidak sesuaian yang ada misalnya masih terdapatnya istilah Kordinator Bidang Studi (bukannya Program Studi). Kerangka struktur organisasi dapat dilihat di halaman berikut ini.

#### 1.3.2 Deskripsi Tugas

Deskripsi tugas bagi pengelola pernah didokumentasikan berdasarkan beberapa seminar maupun diskusi yang dilaksanakan di tingkat fakultas maupun jurusan. Selanjutnya bagi staf non dosen, dalam kesempatan pengajuan kenaikan pangkat selalu dimintakan deskripsi tugas yang akan dilaksanakan oleh yang bersangkutan dan nantinya dilegalisir oleh Dekan. Keterlaksanaan deskripsi tugas berdasarkan respon



Gambar 1 Kerangka Struktur Organisasi

dari responden adalah 60% - 79%; sedangkan sejauh manakah sebagian besar pekerjaan telah didasarkan kepada deskripsi tugas, respon yang diperoleh menyatakan besarnya sebesar 80% - 89%.

Kendala yang terjadi dalam pelaksanaan deskripsi tugas biasanya adalah masalah kemampuan pengelola dan sarana pendukung.

### 1.3.3 Administrasi Pengolahan Dokumen

Administrasi pengolahan dokumen di jurusan secara umum telah mempunyai suatu prosedur. Misalnya masalah-masalah yang berkenaan dengan pengarsipan surat masuk/keluar dilakukan

oleh staf administrasi. Dokumen-dokumen yang penting dikerjakan sendiri oleh Ketua jurusan atau Sekretaris jurusan atau dosen yang diberi wewenang. Contoh lain adalah administrasi pengolahan dokumen di workshop/ labor dilaksanakan oleh teknisi di bawah supervisi Kepala Workshop/Labor. Setiap dokumen ditembuskan/ dikomunikasikan ke pada pihak-pihak yang terkait.

#### 1.3.4 Arus Komunikasi Internal

Arus komunikasi internal dilakukan dengan cara multi arah. Maksudnya komunikasi dapat berlangsung dari atas ke bawah atau sebaliknya. Bentuk komunikasi dilakukan baik secara lisan (melalui rapat, konsultasi, dan sebagainya) maupun secara tertulis (misalnya pengumuman, surat dan lainnya).

Penyampaian komunikasi ke pada pihak yang berkepentingan biasanya dilaksanakan sesuai dengan tata aliran yang berlaku. Tetapi dalam kondisi yang tertentu, maka dilakukan komunikasi langsung antara yang berkepentingan, tanpa melalui tata aliran yang berlaku.

Selanjutnya juga diperoleh masukan dari responden, misalnya kepala workshop dan kepala labor, bahwa arus komunikasi dari bawah ke atas tidaklah selancar dari atas ke bawah. Arus komunikasi dari bawah ke atas bukannya tidak lancar atau ada kendala, tapi, menurut responden, karena responden tersebut lebih banyak terkonsentrasi dalam komunikasi dengan bawahan (teknisi) saja.

#### 1.4 Kesimpulan

Kesimpulan tentang struktur organisasi dan manajemen di jurusan PT Mesin adalah sebagai berikut:

- Secara kualitas, struktur organisasi, administrasi, kualifikasi pengelola telah hampir memenuhi dengan PP no. 5 tahun 1980.
- Perencanaan dan ketercapaian program terutama program Tridharma Perguruan Tinggi, telah terlaksana secara intensif.
- Arus komunikasi eksternal maupun internal berlangsung cukup baik.

#### 1.5 Saran-saran

Peningkatan dan pengembangan jurusan PT Mesin masih diperlukan. Misalnya peningkatan kualifikasi pendidikan staf dosen (menambah jumlah dosen yang memiliki pendidikan S3 dan S2). Untuk itu perlu ditunjang usaha-usaha peningkatan kemampuan dosen terutama dalam bahasa Inggris. Hal ini mengingat salah satu persyaratan yang sering diminta dalam mengikuti pendidikan jenjang S2 dan S3 (terutama di luar negeri) adalah nilai bahasa Inggris dalam suatu tes tertentu. Di samping itu, juga kebutuhan penambahan wawasan tentang industri yang dari waktu ke waktu senantiasa mengalami pengembangan. Ini hanya dapat dilakukan berdasarkan adanya suatu perencanaan yang matang, meliputi penyediaan dana yang cukup, kesiapan dosen, manajemen pemerataan tugas dosen dan sebagainya.

## 2. KURIKULUM

### 2.1 Tujuan Instruksional Program Studi

#### 2.1.1 Cara Tujuan Program Studi Disampaikan kepada Mahasiswa

Dalam angket A29 terdapat sejumlah pertanyaan tentang cara penyampaian tujuan program studi kepada mahasiswa. Data yang diperoleh tentang bagaimana tujuan program studi disampaikan kepada mahasiswa dapat dilihat pertama-tama pada tabel 9. Pada tabel tersebut tergambar cara penyampaian dan persentase jumlah mahasiswa yang menjawab.

Tabel 9

#### Cara Penyampaian Tujuan Program Studi ke pada Mahasiswa

Cara penyampaian	: Persentase Jawaban
a. Ditulis dalam buku pedoman.	: 68,3
b. Disampaikan oleh ketua jurusan dalam kesempatan khusus seperti Ospek dll.	: 34,95
c. Disampaikan oleh dosen di kelas	: 26,7
d. Disampaikan oleh penasehat akademis	: 18,3
e. Disampaikan melalui selebaran khusus yang disampaikan ke pada mahasiswa	: 4,4

Dari data pada tabel 9 tersebut terungkap bahwa buku pedoman, Ketua jurusan dan dosen merupakan sumber informasi mahasiswa dalam memperoleh informasi tentang program studi.

### 2.1.2 Penjabaran Tujuan Program Studi ke dalam Tujuan Kurikuler Perangkat Kompetensi

Dalam angket yang diberikan ke pada mahasiswa dan dosen bidang studi, terdapat beberapa pertanyaan berkenaan dengan topik di atas. Tabel 10 memuat informasi tentang cara penyampaian tujuan setiap mata kuliah ke pada mahasiswa. Data yang masuk dapat dilihat berikut ini.

Tabel 10

<u>Cara Penyampaian Tujuan Mata Kuliah ke pada Mahasiswa</u>	
<u>Cara Penyampaian</u>	<u>:Persentase mahasiswa</u>
a. Ditulis dalam buku pedoman	: 61,7
b. Ditulis pada silabi yang dibagikan ke pada mahasiswa	: 33,3
c. Disampaikan oleh dosen di dalam kelas:	66,7

Data di atas menunjukkan bahwa buku pedoman dan dosen merupakan sumber utama dalam penyampaian tujuan mata kuliah. Pada saat laporan penelitian ini disiapkan, FPTK sedang melaksanakan pencetakan silabi setiap mata kuliah yang lebih lengkap dari yang tertulis dalam buku pedoman.

Selanjutnya tabel 11 mengungkapkan tentang hubungan antara tujuan program studi dengan tujuan LPTK. Data yang masuk terlihat di bawah ini.



Tabel 11

Hubungan Tujuan Program Studi dengan Tujuan LPTK

---

Bentuk hubungan	: Persentase dosen
a. Merupakan penjabaran langsung	: 71,4
b. Hubungan hanya sedikit	: 19,0

Data di atas menunjukkan bahwa mayoritas responden menyatakan bahwa tujuan program studi telah merupakan penjabaran langsung dari tujuan LPTK.

Selanjutnya pada tabel 12 diungkapkan pula tentang tingkat kelengkapan penjabaran program studi ke dalam perangkat kompetensi tertentu.

Tabel 12

Tingkat Kelengkapan Penjabaran Program Studi ke dalam Perangkat Kompetensi Tertentu

---

Tingkat Kelengkapan	: Persentase dosen
a. Dijabarkan secara lengkap	: 19,0
b. Dijabarkan tetapi tidak lengkap	: 57,1
c. Tidak dijabarkan	: 9,5

Tabel di atas mengungkapkan bahwa mayoritas responden menyatakan bahwa tujuan program studi ada dijabarkan ke dalam perangkat kompetensi tertentu tetapi tidak lengkap.

## 2.2 Struktur Kurikulum

### 2.2.1 Kesesuaian Alokasi Jumlah SKS komponen MKDU, MKDK, MKPBM dan MKBS dengan Ketentuan Dikti

Informasi tentang topik di atas diperoleh dari angket A28 dengan responden dosen bidang studi. Jawaban responden diperlihatkan pada tabel 13.

Tabel 13

Kesesuaian Alokasi Jumlah SKS Komponen MKDU, MKDK, MKPBM dan MKBS dengan Ketentuan Dikti.

Tingkat Kesesuaian	: Persentase mahasiswa
a. Semua komponen sesuai	42,9
b. 3 komponen sesuai	14,3
c. 2 komponen sesuai	9,5
d. 1 komponen sesuai	4,8
e. tidak ada yang sesuai	0,0

### 2.2.2 Mata Kuliah Pilihan pada Program S-1

Sebelum menelusuri masalah matakuliah pilihan, diungkapkan terlebih dahulu tentang derajat kebebasan dalam memilih mata-mata kuliah pilihan yang disediakan. Informasi tentang ini dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14

<u>Kebebasan Memilih Mata Kuliah</u>	
Option	: Persentase mahasiswa
a. Pilihan bebas	: 34,95
b. Pemilihan terbatas	: 64,95

Implikasi tabel 14 tersebut mengungkapkan bahwa memang pemilihan mata kuliah sangat dirasakan sekali oleh mayoritas responden. Ini sesuai dengan kenyataan bahwa memang dalam pemilihan mata kuliah, mahasiswa tidak bisa leluasa. Penyebabnya adalah sedikit maupun tidak adanya alternatif mata kuliah pilihan.

Selanjutnya tentang ketersediaan mata kuliah pilihan dalam program studi, diperoleh jawaban seperti terungkap dalam tabel 15.

Tabel 15

<u>Ketersediaan Mata Kuliah Pilihan dalam Program Studi</u>	
Cara penyampaian	: Persentase mahasiswa
a. Tersedia cukup luas	: 40,1
b. Sangat terbatas	: 68,4
c. Tidak tersedia sama sekali	: 25,1

Dalam menjawab item tersebut, kemungkinan terdapat kesalahan pahaman responden sehingga diperoleh angka jawaban

seperti di atas. Ini terbukti bahwa sekitar 40,1% menyatakan pilihan itu tersedia cukup luas. Walaupun begitu, mayoritas (68,4%) responden menyatakan bahwa pilihan itu memang sangat terbatas.

Pada kenyataannya, dalam kurikulum mahasiswa yang jadi responden tersebut, mata kuliah pilihan memang tidak tersedia dalam kelompok program studi, hanya tersedia dalam kelompok MKDU dan MKDK. Ini perlu jadi pertimbangan di masa datang, sebab perlu ada tersedia mata kuliah pilihan di dalam kelompok mata kuliah program studi, jadi mahasiswa dapat memilih sesuai dengan keinginan dan kemampuannya. Tersedianya mata kuliah pilihan yang banyak sebetulnya merupakan indikasi bahwa program studi tersebut adalah program studi yang berkembang. Sebaliknya jarang atau tidak adanya mata kuliah pilihan menunjukkan program studi tersebut seakan-akan belum mengalami perkembangan.

### 2.2.3 Jalur tesis

Dalam respon terhadap pertanyaan persyaratan bagi mahasiswa mengikuti jalur tesis, jawaban yang diperoleh dari responden tergambar dalam tabel 16 berikut ini.

Data dalam tabel 16 memperlihatkan bahwa mayoritas mahasiswa hanya tahu bahwa untuk mengikuti jalur tesis harus dicapai IP minimal tertentu. Untuk memperoleh gambaran yang terjadi, maka dapat digunakan sumber dari Buku Pedoman IKIP Padang.

Tabel 16

Pengetahuan Mahasiswa Tentang Persyaratan Mengikuti  
Jalur Tesis

Persyaratan yang diperlukan	: Persentase Jawaban
a. Memenuhi IP minimal.	85,1
b. Telah mengumpulkan SKS minimal untuk MKDU, MKDK	34,9
c. Telah lulus mata kuliah metodologi dan statistik penelitian	28,4
d. Telah mengumpulkan sks minimal untuk MKBS :	30,0

Dalam Buku Pedoman tersebut antara lain diungkapkan bahwa mahasiswa tersebut harus mempunyai I.P. rata-rata besar atau paling kecil 2,5 dan tidak pernah mendapatkan I.P. semester kurang dari 2,25. Mahasiswa yang bersangkutan harus telah mengumpulkan kredit sebesar SKS. Di jurusan PT Mesin, ini berimplikasi bahwa seorang mahasiswa yang ingin mengikuti jalur tesis harus telah memiliki salah satu bidang studi atau spesialisasi yang tersedia. Selanjutnya, jurusan secara implisit juga mengharuskan mahasiswa calon jalur tesis untuk memperoleh rekomendasi dari PA serta paling sedikit seorang dosen yang dianggap senior dalam jurusan PT Mesin.

Dalam menjawab pertanyaan tentang berapa banyak mahasiswa yang mengetahui persyaratan jalur tesis, diperoleh jawaban seperti terlihat dalam tabel 17.

Tabel 17

Persentase Jumlah Mahasiswa yang Tahu Tentang  
Persyaratan Mengikuti Program Jalur Tesis

Tingkat Pengetahuan	: Persentase mahasiswa
a. Diketahui sepenuhnya	23,9
b. Sebagian besar diketahui, tapi masih ada yang belum jelas	97,0
c. Tahu sedikit, banyak yang belum jelas dan statistik penelitian	45,0
d. Tidak tahu sama sekali	2,5

Data dari tabel 17 tersebut mengungkapkan mayoritas mengetahui persyaratan mengikuti program jalur tesis.

#### 2.2.4 Penyampaian Pedoman Penulisan Tesis ke pada Mahasiswa

Informasi yang diperoleh tentang topik di atas diperoleh dari pertanyaan dalam angket yaitu "Bagaimana pedoman penulisan tesis disampaikan kepada mahasiswa"; jawaban yang diperoleh dilaporkan dalam tabel 18. Data yang diperoleh dalam tabel 18 di atas mengungkapkan bahwa buku/brosur yang ada merupakan sumber utama bagi mahasiswa tentang pedoman penulisan tesis.

Tabel 18

Cara Penyampaian Pedoman Penulisan Tesis

Cara Penyampaian	: Persentase mahasiswa
a. Ditulis dalam buku/brosur	: 55,0
b. Dijelaskan oleh Ketua Jurusan	: 21,7
c. Dijelaskan oleh PA	: 21,7
d. Dijelaskan oleh pembimbing tesis	: 50,0

Buku/brosur tersebut kemungkinan besar adalah Buku Pedoman Penulisan Tesis yang dikembangkan oleh Pusat Penelitian IKIP Padang, yang memang oleh jurusan maupun pembimbing tesis telah dinformasikan ke pada mahasiswa. Di samping itu terlihat bahwa pembimbing tesis nampaknya juga telah berfungsi sebagai sumber utama dalam menjelaskan pedoman tersebut.

#### 2.2.5 Hambatan dan Kesulitan yang Dialami Mahasiswa yang Mengambil Jalur Tesis

Jawaban tentang topik di atas diperoleh dalam wawancara dengan dosen bidang studi/pembimbing dan mahasiswa. Frekuensi jawaban diperlihatkan dalam tabel 19 berikut ini. Dari frekuensi jawaban dosen pembimbing terlihat bahwa permasalahan terbesar bagi mahasiswa adalah kesukaran dalam menemukan masalah yang akan dijadikan bahan penelitian.

Tabel 19

Hambatan Mahasiswa Mengikuti Jalur Tesis

Bentuk Kesulitan Mahasiswa	: Persentase jawaban	
	: Dosen	: Mahasiswa
a. Sukar menemukan masalah untuk dijadikan judul tesis.	: 61,9	: 7,1
b. Kekurangan bahan bacaan.	: 42,9	: 35,7
c. Penguasaan materi bidang studi kurang mendukung penulisan tesis.:	: 42,9	: 64,3
d. Dosen pembimbing sukar ditemui karena terlalu sibuk.	: 9,5	: 21,4
e. Biaya penyusunan tesis tinggi	: 19,0	: 71,4
f. Kemampuan menulis kurang.	: 52,3	: 21,4
g. Pedoman penulisan tesis tidak ada: atau tidak jelas.	: 9,5	: 9,5

Permasalahan kedua terbesar adalah kurangnya kemampuan menulis para mahasiswa. Hanya sedikit masalah yang berhubungan dengan kesukaran dalam menemui dosen pembimbing maupun tidak jelasnya pedoman penulisan tesis.



Berdasarkan jawaban mahasiswa, ternyata hambatan yang paling banyak dirasakan mereka adalah dalam hal biaya penyusunan tesis yang dianggap terlalu tinggi. Ini relevan dengan kenyataan yang diobservasi peneliti. Beberapa mahasiswa yang sudah mendaftar dan mengikuti mata kuliah dalam program jalur tesis mundur sebelum program tersebut diselesaikan mereka.

Suatu hal yang kontras adalah sangat sedikit mahasiswa yang menganggap ada kesukaran dalam menemukan masalah yang akan dijadikan obyek penelitian, sedangkan kebanyakan dosen menyatakan sebaliknya.

Hal yang positif dari tabel di atas adalah tidak adanya permasalahan yang dirasakan dalam pedoman penulisan.

## 2.3 Materi Kurikulum

### 2.3.1 Acuan Materi Kurikulum

Dalam menjawab permasalahan tentang acuan materi kurikulum, telah diperoleh sejumlah respon dari dosen bidang studi. Pertama-tama, dari dosen bidang studi dapat dilihat respon terhadap pertanyaan "Apakah ada kerja sama antara jurusan/program studi dengan jurusan/program studi lain dalam LPTK ini"? Informasi ini terlihat dalam tabel 20.

Tabel 20

Kerja Sama Antara Jurusan dengan Jurusan/Program Studi  
Lain dalam LPTK ini

Variasi jawaban responden	: Persentase jawaban
a. Ada, dan dikembangkan	28,6
b. Ada, tetapi tidak dikembangkan	42,9
c. Tidak ada	14,3

Dari jawaban yang masuk ternyata paling banyak responden menyatakan bahwa kerjasama tersebut ada tetapi tidak dikembangkan. Pertanyaan yang timbul di sini tentunya adalah kenapa tidak dikembangkan?

Selanjutnya terdapat pertanyaan "Apakah ada kerja sama antara jurusan dengan jurusan/program studi yang sama di LPTK lain maupun di luar LPTK?" Jawaban responden terlihat dalam tabel 21 berikut.

Tabel 21

Kerja Sama Antara Jurusan dengan Jurusan/Program Studi  
di LPTK Lain Atau Pihak Lain

Variasi jawaban responden	: Persentase jawaban
a. Ada, dan dikembangkan	4,8
b. Ada, tetapi tidak dikembangkan	42,9
c. Tidak ada	19,0

Dari respon yang masuk, ternyata hanya sedikit yang mengatakan bahwa kerjasama itu ada; sebaliknya paling banyak responden menyatakan kerja sama itu ada tetapi tidak dikembangkan.

### 2.3.2 Kemutakhiran Kurikulum

Respon yang diperoleh tentang bagaimana jurusan menjaga kemutakhiran kurikulum dapat dilihat pada tabel 22 berikut.

Tabel 22

#### Metoda Jurusan Menjaga Kemutakhiran Kurikulum

Metoda yang dipakai	: Persentase jawaban
a. Kerjasama dengan Fakultas/jurusan sejenis di non-LPTK	: 33,3
b. Seminar/lokakarya di lembaga/luar lembaga	: 52,3
c. Pembaharuan buku-buku sumber dan media	: 42,9
d. Kerjasama dengan lembaga pemakai lulusan	: 38,1
e. Pembaharuan/peninjauan silabi mata kuliah	: 61,9

Dari frekuensi di atas ternyata paling banyak dosen menyatakan bahwa metoda jurusan dalam menjaga kemutakhiran kurikulum adalah dengan jalan pembaharuan/peninjauan silabi mata kuliah. Metoda lain yang dianggap banyak digunakan adalah dengan melalui seminar/lokakarya di dalam maupun di luar lembaga.

### 2.3.3 Materi Kurikulum dan Cara Pengambilannya

Respon untuk masalah di atas didasarkan ke pada informasi dari pimpinan jurusan. Dalam hal ini, dalam setiap usaha pengembangan maupun penyusunan kurikulum dilakukan secara terkordinir, melibatkan staf jurusan sejak dari Pimpinan Jurusan, Kordinator Bidang Studi, Pimpinan Workshop/Laboratorium serta seluruh dosen. Kegiatan ini biasanya dilakukan dalam bentuk seminar/lokakarya tingkat jurusan maupun fakultas (lihat 2. 3. 2 tentang Kemutakhiran Kurikulum). Materi disusun berdasarkan ketentuan yang sudah digariskan dari atas (fakultas, IKIP, Dikti). Misalnya sudah ada ketetapan tentang variasi kelompok mata kuliah dan jumlah kredit minimum kelompok tersebut (seperti MKDU, MKDK, MKPBM, MKBS dan seterusnya). Sumber yang dijadikan acuan adalah institusi yang relevan. Misalnya untuk mata kuliah bidang studi, diambil bandingan/acuan dari kurikulum FPTK lain, fakultas teknik, polyteknik dan lainnya.

## 2.4 Silabi/Satuan Acara Perkuliahan (SAP)

### 2.4.1 Kelengkapan Penyusunan Silabi (SAP)

Informasi yang diperoleh tentang kelengkapan penyusunan silabi (SAP) dilaporkan dalam tabel 23 berikut ini berdasarkan respon dari dosen bidang studi.

Tabel 23

<u>Aspek-aspek yang Terdapat dalam Silabi</u>	
<u>Aspek-aspek yang ada</u>	<u>: Persentase jawaban</u>
a. Deskripsi & latar belakang mata kuliah	: 33,3
b. Kaitan mata kuliah tersebut dngan mata kuliah lain	: 33,3
c. Tujuan umum dan khusus mata kuliah	: 76,1
d. Pokok bahasan mata kuliah	: 76,1
e. Metode pengajaran yang akan digunakan	: 52,4
f. Jadwal pembahasan per minggu	: 52,4
g. Sumber pokok bahasan	: 66,7
h. Media yang akan digunakan	: 47,6
i. Bentuk serta cara evaluasi mata kuliah	: 61,9
j. Ruang kuliah, jam belajar dan konsultasi:	: 9,5
k. Jadwal evaluasi mata kuliah	: 9,5

Dari tabel di atas dapat dilihat kebanyakan dosen meletakkan aspek-aspek c, d, e, f, g, dan i di dalam silabi yang disusunnya. Sebaliknya, aspek-aspek j dan k merupakan aspek-aspek yang paling sedikit dipertimbangkan.

#### 2.4.2 Penyusunan Silabi

Data tentang penyusunan silabi diperoleh dari hasil wawancara dengan dosen bidang studi. Data ini menunjukkan bagaimana cara dosen menyusun silabi apakah berdasarkan hasil kerja sendiri, kelompok kecil, atau bersama. Hasil yang

diperoleh dapat dilihat dalam tabel 24 berikut ini.

Tabel 24

<u>Proses Penyusunan Silabi</u>	
<u>Keterlibatan Dosen</u>	<u>: Persentase jawaban</u>
a. Hanya melibatkan satu orang dosen	: 14,3
b. Melibatkan dua orang dosen atau lebih	: 23,8
c. Silabi disusun bersama dan diseminarkan	: 47,6

Dari jawaban yang diperoleh tersebut, ternyata kebanyakan dosen melaporkan bahwa penyusunan silabi dilakukan secara bersama, selanjutnya hasil silabi tersebut disempurnakan dalam suatu seminar.

#### 2.4.3 Keterlaksanaan Silabi

Respon keterlaksanaan silabi diperoleh dari dosen bidang studi. Hasilnya dilaporkan dalam tabel 25 berikut ini.

Tabel 25

<u>Keterlaksanaan Silabi</u>	
<u>Proporsi keterlaksanaan</u>	<u>:Persentase jawaban</u>
a. Semua isi silabi terlaksana dengan baik	: 14,3
b. Sebagian besar terlaksana dengan baik	: 57,1
c. Hanya sebagian kecil terlaksana	: 0,0

Informasi dari tabel di atas menyatakan bahwa sebagian besar dari silabi (60-70%) terlaksana dengan baik. Salah satu

implikasi informasi ini adalah ada sebagian dari silabi yang tidak terlaksana dengan baik. Ini merupakan suatu hal yang perlu diteliti lebih lanjut.

#### 2.4.4 Satuan Acara Perkuliahan (SAP)

Wawancara dengan ketua jurusan mengungkapkan bahwa di jurusan PT Mesin, sampai saat penelitian ini dilakukan, secara formal memang belum pernah didokumentasikan SAP yang tertulis yang dibuat setiap dosen. Tetapi secara informal, dosen tentunya sudah memiliki pedoman acara perkuliahan yang akan dilaksanakannya setiap memberi perkuliahan. Berdasarkan interview dengan sejumlah kelas, menurut ketua jurusan, memang telah ada sejumlah dosen yang secara rutin menyampaikan SAP tersebut walaupun secara lisan sebelum memulai perkuliahan. Dalam hal ini, dewasa ini sedang dilakukan upaya pendokumentasian SAP (bersama-sama silabus mata kuliah), yang nantinya akan diperbanyak oleh fakultas dan selanjutnya dibagikan kepada mahasiswa.

#### 2.4.5 Penyampaian Silabi kepada Mahasiswa

Hasil penelitian terhadap dosen tentang penyampaian silabi kepada mahasiswa dilaporkan dalam tabel 26 berikut ini.

Tabel 26

<u>Saat Penyampaian Silabi</u>	
Saat penyampaian silabi	:Persentase jawaban
a. Pada perkuliahan perkuliahan pertama	: 66,7
b. Setelah kuliah beberapa minggu berlangsung	: 4,8
c. Tidak diberikan	: 19,0

Data di atas mengungkapkan bahwa sebagian besar dosen telah melaksanakan penyampaian silabi ke pada mahasiswa pada saat yang seharusnya (minggu pertama perkuliahan). Tetapi ada juga yang mengakui bahwa mereka terlambat memberikan, bahkan tidak pernah menyampaikan silabi tersebut ke pada mahasiswa.

Selanjutnya, tabel 27 berikut ini memperlihatkan cara penyampaian silabi ke pada mahasiswa.

Tabel 27

<u>Bagaimana Silabi ke pada Mahasiswa</u>	
Cara penyampaian Silabi	: Persentase jawaban
a. Diperbanyak dosen, lalu dibagikan	: 23,8
b. Mahasiswa sendiri mengcopy silabi	: 28,6
c. Tidak disampaikan secara tertulis	: 42,9

Data di atas mengungkapkan bahwa pada saat penelitian dilakukan, kebanyakan dosen menyampaikan silabi tidak secara tertulis (kemungkinan silabi disampaikan secara lisan saja).



Pada saat laporan ini ditulis, Rektor melalui Pembantu Dekan I dan Ketua Jurusan telah menginstruksikan setiap dosen untuk menyampaikan silabi mata kuliah yang akan diajarkan dalam bentuk tertulis ke pada mahasiswa saat perkuliahan pertama dilakukan.

#### 2.4.6 Revisi Silabi

Berdasarkan interview dengan ketua jurusan, perevisian silabi dilakukan secara rutin. Revisi silabi biasanya dilakukan sebelum perkuliahan dimulai. Untuk itu, jika ada hal yang dirasakan sangat penting tentang silabi, kurikulum atau materi perkuliahan, biasanya diadakan rapat dosen jurusan untuk mencari jalan keluar. Misalnya dirasakan perlunya silabi mata kuliah tertentu ditingkatkan, atau dihilangkan beberapa bagian karena dianggap sudah kadaluarsa. Dengan kata lain, perevisian silabi dilakukan dengan melibatkan seluruh dosen, tidak dilakukan sendiri oleh dosen yang bersangkutan.

Selanjutnya, juga dikenal penyesuaian silabi. Yang dimaksud dengan penyesuaian silabi adalah berupa penyesuaian terhadap fasilitas (bahan, peralatan) yang tersedia, atau waktu tersedia.

### 2.5 Proses Belajar Mengajar

#### 2.5.1 Petunjuk Penyelenggaraan PBM

Informasi tentang topik di atas diperoleh dari wawancara dengan ketua jurusan. Menurut ketua jurusan, petunjuk penyelenggaraan proses mengajar sudah dituangkan di dalam

buku pedoman perkuliahan yang dibagikan baik ke pada dosen maupun mahasiswa. Jadi setiap permasalahan yang terjadi, tinggal mengacu ke pada buku pedoman tersebut.

#### 2.5.2 Pencatatan Penyelenggaraan PBM

Masalah pencatatan penyelenggaraan PBM, berdasarkan informasi dari ketua jurusan, dilaksanakan setiap akhir semester dengan kordinator Pembantu Dekan I FPTK. Di setiap akhir semester tersebut, setiap dosen diharuskan menyerahkan laporan penyelenggaraan PBM ke pada jurusan. Selanjutnya laporan tersebut diteruskan ke Dekan. Tetapi pencatatan penyelenggaraan PBM nampaknya masih terfokus pada penyelenggaraan mata kuliah praktek saja.

#### 2.5.3 Persiapan Mengajar (SAP)

Pada bagian 2.4.1 dan 2.4.4, dapat dilihat informasi tentang Persiapan Mengajar (SAP).

#### 2.5.4 Pertemuan Pertama Setiap Mata Kuliah

Informasi tentang kegiatan dosen dalam pertemuan pertama perkuliahan dilaporkan dalam tabel 28 berdasarkan wawancara dengan dosen bidang studi. Di sini diperlihatkan intensitas dosen dalam memberikan orientasi materi perkuliahan.

Tabel 28

<u>Intensitas Pemberian Orientasi Perkuliahan</u>	
Cara penyampaian Silabi	: Persentase jawaban
a. Selalu memberikan orientasi perkuliahan: secara lengkap	71,4
b. Selalu memberikan orientasi <u>sekedarnya</u> :	19,0
c. Kadang-kadang memberikan pengantar :	14,3
c. Tidak pernah memberikan pengantar :	4,8

Selanjutnya, respon dari mahasiswa tentang topik yang sama digambarkan dalam tabel berikut.

Tabel 29

<u>Kuantitas Dosen yang Memberikan Orientasi Perkuliahan</u>	
Kuantitas dosen	:Persentase jawaban
a. Semua dosen memberikan orientasi	: 28,3
b. Sebagian besar dosen memberikan orientasi :	53,3
c. Hanya sebagian kecil dosen yang memberikan orientasi	: 19,9

Informasi di atas memperlihatkan bahwa mayoritas dosen telah melaksanakan pemberian orientasi perkuliahan secara lengkap di hari pertama perkuliahan. Selanjutnya, respon mahasiswa menjelaskan bahwa sebagian besar dosen ada memberikan orientasi perkuliahan.

### 2.5.5 Variasi Strategi Belajar Mengajar

Salah satu item kuesioner untuk mahasiswa diarahkan untuk menjawab topik di atas. Informasi yang diperoleh digambarkan dalam tabel 30 berikut ini. Informasi dalam tabel 30 tersebut cukup menggembirakan, karena ternyata sebagian besar dosen ada berusaha mengaktifkan mahasiswa dalam PBM.

Tabel 30

#### Kuantitas Dosen yang Mengaktifkan Mahasiswa dalam PBM

Kuantitas dosen	: Persentase jawaban
a. Semua dosen berusaha mengaktifkan	: 21,7
b. Sebagian besar dosen berusaha	: 65,0
c. Hanya sebagian kecil dosen yang berusaha mengaktifkan	: 11,7

### 2.5.6 Keserasian Metode dan Materi Pengajaran

Berdasarkan informasi ketua jurusan, keserasian metode dan materi pengajaran yang dilakukan dosen dalam PBM tidak mudah untuk diketahui. Akan tetapi, saat laporan penelitian ini disusun, IKIP (dalam hal ini Pusat Testing dan Evaluasi) sedang melaksanakan evaluasi dosen dengan responden mahasiswa. Dalam instrumen evaluasi tersebut termasuk menanyakan masalah keserasian metode dan materi pengajaran tersebut. Ini berarti penampilan dosen dalam topik di atas dapat dilihat pada hasil evaluasi yang dilakukan oleh Pusat Testing dan Evaluasi tersebut.

### 2.5.7 Pengecekan Kesesuaian Materi Perkuliahan dengan Silabi

Data tentang kesesuaian materi perkuliahan dengan silabi dapat dilihat dalam bagian 2.5.2.

### 2.5.8 Pengecekan Kehadiran Mahasiswa

Data tentang pengecekan kehadiran mahasiswa menurut ketua jurusan ada dilakukan oleh dosen secara teratur. Ini berdasarkan adanya laporan pencatatan penyelenggaraan PBM (2.5.2), yang juga memuat jumlah mahasiswa yang hadir setiap tatap muka berlangsung. Selanjutnya, juga dapat dilihat data yang diperoleh dari responden mahasiswa dan dosen tentang kehadiran ini.

Tabel 31

#### Pendokumentasian Kehadiran Perkuliahan

Cara Pencatatan	:Persentase Jawaban	
	:Dosen	: Mahasiswa
a. Setiap kehadiran dicatat secara lengkap dan didokumentasikan secara rapi oleh dosen	: 76,2	: 53,3
b. Setiap kehadiran dicatat dan didokumentasikan oleh dosen	: 14,3	: 38,3
c. Pencatatan dan pendokumentasian diserahkan ke pada mahasiswa	: 0,0	: 10,0
d. Dosen sekali-sekali melakukan tapi tidak didokumentasikan	: 0,0	: 5,0
e. Tidak ada pencatatan	: 0,0	: 0,0

Secara umum data dalam tabel 31 mengungkapkan bahwa

mayoritas dari mahasiswa dan dosen sepakat menyatakan kehadiran perkuliahan dicatat secara lengkap, didokumentasikan secara rapi.

#### 2.5.9 Pemberian Tugas oleh Dosen kepada Mahasiswa

Informasi tentang pemberian tugas ke pada mahasiswa diperoleh dari dosen maupun mahasiswa. Berikut ini diperlihatkan sejumlah tabel berdasarkan respon yang diperoleh.

Tabel 32

<u>Persentase Dosen yang Memberikan Tugas Terstruktur</u>		
<u>Menurut Mahasiswa</u>		
<u>Persentase Dosen</u>	<u>:</u>	<u>Persentase Jawaban</u>
a. 80 - 100%	:	11,7
b. 60 - 79%	:	35,0
c. 40 - 59%	:	15,0
d. 20 - 39%	:	13,3
e. < 20%	:	21,7

Data di atas memperlihatkan bahwa mayoritas jumlah mahasiswa menyatakan bahwa 60 - 79% dosen ada memberikan tugas terstruktur. Tapi persentase jawaban untuk item-item lain juga kelihatannya perlu disimak. Misalnya, ada sebanyak 21,7% dari responden menyatakan bahwa hanya < 20% dari dosen yang memberikan tugas terstruktur tersebut. Tabel 33

tersebut memperlihatkan kesamaan jawaban. Dosen maupun mahasiswa, mayoritasnya menyatakan bahwa dalam tugas terstruktur, dosen mewajibkan mahasiswa mengerjakan dan mengumpulkan tugas tersebut ke pada dosen.

Tabel 33

Bentuk Pemberian Tugas oleh Dosen

Pemberian Tugas oleh Dosen	:Persentase Jawaban :Dosen : Mahasiswa
a. Dosen mewajibkan mahasiswa mengerjakan dan mengumpulkan tugas	: 95,2 : 91,7
b. Dosen tidak menuntut tugas	: 4,8 : 6,7

Selanjutnya, tabel berikut memperlihatkan bagaimana pula keadaan pengembalian tugas dari dosen ke mahasiswa.

Tabel 34

Pengembalian Tugas ke pada Mahasiswa

Bentuk Pengembalian Tugas	:Persentase Jawaban : Dosen : Mahasiswa
a. Tugas diperiksa, dikembalikan dan diberi komentar	: 85,7 : 35,0
b. Tugas diperiksa, dikembalikan tanpa diberi komentar	: 4,8 : 15,0
c. Tugas tidak dikembalikan	: 4,8 : 41,7

Tabel di atas menunjukkan sedikit kontradiksi antara jawaban dosen dengan mahasiswa. Mayoritas dosen menyatakan tugas diperiksa, dikembalikan dan diberi komentar. Tetapi ternyata hanya sekitar sepertiga mahasiswa yang menyatakan hal yang sama. Lebih dari sepertiga (41,7%) mahasiswa malah menyatakan bahwa tugas tidak dikembalikan.

#### 2.5.10 Evaluasi Hasil Studi

Informasi mengenai evaluasi hasil studi dilacak melalui beberapa item dalam kuesioner baik untuk dosen maupun mahasiswa. Pertama-tama akan diperlihatkan respon tentang sumber materi evaluasi menurut dosen maupun mahasiswa.

Tabel 35

#### Sumber Materi Evaluasi

Sumber Materi	:Persentase Jawaban	
	: Dosen	: Mahasiswa
a. Bahan kuliah	: 85,7	: 80,0
b. Buku wajib	: 71,4	: 48,3
c. Buku anjuran	: 28,8	: 50,0
d. Bahan diskusi	: 42,9	: 45,0
e. Tugas	: 57,1	: 56,7

Kesimpulan umum dari data di atas adalah mahasiswa dan dosen sama-sama menyatakan bahwa sumber materi evaluasi cukup bervariasi. Sumber utama materi evaluasi ternyata diambil dari bahan kuliah.



Selanjutnya, dalam tabel berikut diungkapkan data tentang jenis evaluasi yang dipergunakan dosen menurut dosen dan mahasiswa. Tampaknya, dosen dan mahasiswa sama-sama menyatakan bahwa ujian akhir semester merupakan jenis evaluasi yang paling banyak dilakukan. Di samping itu juga dapat disimpulkan bahwa cukup banyak variasi dalam jenis evaluasi yang dipakai oleh dosen.

Tabel 36

<u>Jenis Evaluasi yang Digunakan Dosen</u>		
Jenis Evaluasi	:Persentase Jawaban	
	: Dosen	: Mahasiswa
a. Ujian akhir semester	: 90,5	: 86,7
b. Ujian periodik/tengah semester	: 81,0	: 66,8
c. Tanya jawab dalam perkuliahan	: 28,6	: 43,3
d. Tugas	: 76,2	: 63,3
e. Partisipasi di dalam perkuliahan	: 38,1	: 40,0

Selanjutnya, berdasarkan bentuk evaluasi yang digunakan, dapat dilihat data yang diperoleh pada tabel-tabel berikut ini. Data di atas mengungkapkan bahwa baik dosen maupun mahasiswa menyatakan bahwa bentuk evaluasi yang banyak digunakan adalah tes essay. Selanjutnya juga dapat dilihat bahwa bentuk evaluasi yang dipakai lainnya cukup beragam. Bentuk evaluasi berupa latihan nampaknya tidak pernah digunakan.

bahwa bentuk evaluasi yang dipakai lainnya cukup beragam. Bentuk evaluasi berupa latihan nampaknya tidak pernah digunakan.

Tabel 37

Bentuk Evaluasi yang Digunakan Dosen

Bentuk Evaluasi	:Persentase Jawaban	
	: Dosen	: Mahasiswa
a. Tes objektif	: 71,7	: 57,1
b. Tes essay	: 95,0	: 81,0
c. Tes perbuatan	: 33,3	: 23,8
d. Tes menyusun makalah	: 26,7	: 57,1
e. Membuat model	: 36,7	: 23,8
f. Latihan-latihan	: 0,0	: 0,0

Selanjutnya, bagaimana cara pemberian balikan hasil evaluasi, diperoleh data seperti diperlihatkan tabel-tabel berikut. Melihat persentase jawaban yang diberikan mahasiswa dan dosen dalam tabel 38, tampaknya pekerjaan-pekerjaan mahasiswa yang berupa lembaran jawaban, laporan, tugas ada dikembalikan dengan nilai dan penjelasan, walaupun persentase jawaban tentang intensitas pengembalian itu agak berbeda antara mahasiswa dan dosen.

Tabel 38

<u>Cara Pemberian Balikan Hasil Evaluasi</u>		
Cara Pemberian Balikan	:Persentase Jawaban	
	: Dosen	: Mahasiswa
a. Seluruh pekerjaan dikembalikan dengan nilai dan penjelasan	: 47,6	: 23,3
b. Kadang-kadang pekerjaan dikembalikan dengan nilai dan penjelasan:	: 38,1	: 68,3
c. Seluruh pekerjaan dikembalikan dengan nilai tanpa penjelasan	: 9,5	: 6,7

## 2.6 Praktikum

### 2.6.1 Rencana Praktikum

Informasi tentang rencana praktikum diperoleh dari respon dosen. Jawaban yang masuk terlihat dalam tabel-tabel berikut ini. Data yang diperoleh mengungkapkan bahwa mayoritas dosen menyatakan bahwa kegiatan praktikum ada tercantum dalam silabi, minimal materi praktikum tersebut.

Tabel 39

<u>Ketercantuman Kegiatan Praktikum dalam Silabi</u>	
Tingkat ketercantuman	: Persentase Jawaban
a. Tercantum, meliputi tujuan, materi dan pedoman pelaksanaan	: 47,6
b. Tercantum, meliputi materi praktek saja	: 38,1
c. Tercantum, meliputi pedoman pelaksanaan saja	: 9,5
d. Tidak tercantum	: 0,0

### 2.6.2 Materi dan Penyelenggaraan Praktikum

Pertama-tama disampaikan data tentang jenis materi praktikum berdasarkan respon dari dosen.

Tabel 40

<u>Jenis Materi Praktikum</u>	
Jenis Materi Praktikum	:Persentase Jawaban
a. Penguasaan konsep bidang studi	: 66,7
b. Latihan pengolahan bahan perkuliahan	: 14,3
c. Latihan sistem penyampaian	: 4,8

Tabel di atas memperlihatkan bahwa menurut dosen responden, materi praktikum adalah berupa penguasaan konsep bidang studi.

Selanjutnya, tentang penyelenggaraan praktikum, diperoleh data dari mahasiswa seperti tergambar dalam tabel berikut.

Tabel 41

<u>Ketersediaan Sarana</u>	
Tingkat Ketersediaan	: Persentase Jawaban
a. Cukup untuk sistem kelompok/shift	: 33,3
b. Masih kurang, walau dipakai sistem sistem kelompok/shift	: 58,3
c. Sangat kekurangan	: 6,7

Dari tabel tersebut di atas ternyata kebanyakan mahasiswa menyatakan bahwa ketersediaan sarana masih kurang, walau dipakai sistem kelompok/shift.

Selanjutnya dalam tabel berikut diperlihatkan respon mahasiswa tentang bagaimana sarana praktikum dipergunakan oleh mahasiswa. Data dalam tabel 42 tersebut memperlihatkan bahwa sebagian besar mahasiswa menganggap sarana praktikum dapat dipergunakan sepenuhnya di dalam jam pelajaran.

Selanjutnya tentang pencatatan kegiatan praktikum, dapat dilihat kembali dibagian 2.5.2 tentang pencatatan penyelenggaraan PBM.

Tabel 42

<u>Cara Penggunaan Sarana</u>	
<u>Tingkat Ketersediaan</u>	<u>:Persentase Jawaban</u>
a. Dapat dipergunakan sepenuhnya di dalam maupun di luar jam pelajaran :	8,3
b. Dapat dipergunakan sepenuhnya di dalam jam pelajaran :	60,0
c. Dapat dipergunakan secara bergiliran di dalam jam pelajaran :	25,0
d. Hanya digunakan untuk demonstrasi saja :	0,0
e. Tidak dapat dipergunakan sama sekali :	0,0

## 2.7 Kesimpulan

Beberapa kesimpulan tentang yang dapat diambil dari topik kurikulum adalah sebagai berikut:

- Buku pedoman dan jurusan merupakan sumber/komunikator

yang paling dominan dalam menjelaskan program studi (termasuk program tesis) ke pada mahasiswa.

- Penjabaran tujuan program studi telah relevan dengan tujuan LPTK, tetapi masih perlu dilengkapi/disempurnakan.
- Pemilihan/ketersediaan mata kuliah yang tersedia masih terbatas.
- IP minimal merupakan syarat mengikuti program jalur tesis yang paling dikenal mayoritas mahasiswa; ini relevan dengan kenyataan bahwa mayoritas mahasiswa belum tahu dengan baik tentang program tersebut.
- Dosen menganggap mahasiswa umumnya lemah dalam memilih masalah penelitian; di lain pihak, mayoritas mahasiswa responden mahasiswa merasa terbentur ke pada biaya.
- Kerjasama antara jurusan dengan pihak di luar jurusan masih perlu ditingkatkan.
- Revisi silabi dan seminar dianggap sebagai metode yang banyak dipakai dalam menyempurnakan kurikulum.
- Penyampaian dan pelaksanaan silabi umumnya baik.
- Sebagian besar dosen ada memberikan orientasi perkuliahan.
- Kegiatan perkuliahan dicatat dan didokumentasikan.
- Persentase dosen yang memberikan tugas terstruktur masih sedikit.
- Tugas-tugas kuliah berjalan dengan baik.
- Bahan kuliah merupakan sumber utama materi evaluasi.

- Umumnya dosen melakukan ujian akhir semester.
- Jenis tes yang banyak dipakai adalah tes essay.
- Perencanaan kegiatan praktikum cukup baik, tetapi dalam pelaksanaan terbentur oleh kondisi sarana.

## 2.8 Saran-saran

Berikut ini disampaikan saran-saran untuk meningkatkan pelaksanaan kurikulum di jurusan PT Mesin ini

- Kegiatan penyempurnaan silabi perlu terus dilakukan seperti biasa, malah ditingkatkan, agar selalu tanggap terhadap kebutuhan dalam masyarakat.
- Ketersediaan mata kuliah, terutama mata kuliah pilihan perlu di laksanakan, sebab memberi keringan bagi mahasiswa, dan juga peningkatan kualitas program pendidikan di jurusan.
- Kegiatan orientasi program studi terhadap mahasiswa perlu ditingkatkan.
- Tugas sebagai bagian dari perkuliahan perlu dirancang dan dilaksanakan secara lebih profesional.
- Penyempurnaan kondisi maupun kuantitas sarana praktek perlu selalu diprioritaskan.

### 3. PROGRAM PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

#### 3.1 Pedoman Pelaksanaan PPL/PLK

##### 3.1.1 Syarat-syarat Dosen Pembimbing dan Guru Pamong.

Syarat-syarat untuk menjadi dosen pembimbing FLK adalah telah mengikuti penataran teaching methods, membimbing mahasiswa sesuai dengan jurusannya, memiliki dedikasi dan kualifikasi yang tinggi, mengikuti penataran dosen pembimbing, mengajar mata kuliah MMK, tidak berstatus mahasiswa tugas belajar S2 dan S3 dan diusulkan oleh ketua jurusan.

Persyaratan dosen pembimbing sebagian besar telah dipenuhi sesuai dengan ketentuan dalam buku pedoman PLK. Hal ini dibuktikan berdasarkan respon yang diperoleh dari dosen pembimbing, yang dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 43

#### Persyaratan Dosen Pembimbing PLK

Tingkat Pemenuhan Persyaratan	:	Persentase Jawaban
a. Dipatuhi seluruhnya	:	45,0
b. Dipatuhi sebagian besar	:	55,0
c. Dipatuhi sebagian kecil	:	0,0
d. Tidak dipatuhi sama sekali	:	0,0

Persyaratan sebagai guru pamong adalah guru yang bersangkutan telah mengikuti penataran guru pamong dari FPTK, tidak menduduki jabatan struktural di STM/SMKK, pengalaman



mengajar minimal 2 tahun, tidak berstatus mahasiswa, dan diusulkan oleh kepala sekolah yang bersangkutan. Tabel berikut ini memperlihatkan tingkat pemenuhan persyaratan bagi guru pamong tersebut menurut dosen pembimbing. Dari tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa persyaratan guru pamong, menurut 40% responden, belum sepenuhnya memenuhi persyaratan.

Tabel 44

Persyaratan Guru Pamong PLK

Tingkat Pemenuhan Persyaratan	:	Persentase Jawaban
a. Dipenuhi seluruhnya	:	40,0
b. Dipenuhi sebagian besar	:	40,0
c. Dipenuhi sebagian kecil	:	10,0
d. Tidak dipatuhi sama sekali	:	0,0

### 3.1.2 Persyaratan Mahasiswa mengikuti PPL/PLK.

Persyaratan mahasiswa yang akan mengikuti PLK tersebut ialah mahasiswa yang terdaftar dan telah menyelesaikan semua mata kuliah MKDK dan MKPBM dengan nilai minimal C (kecuali maksimal dua mata kuliah lainnya yang belum lulus), IP kumulatif minimal 2,00, mengikuti orientasi pada semester dimana PLK dilaksanakan. Tingkat pemenuhan persyaratan untuk mahasiswa yang akan melaksanakan PLK dapat dilihat dalam tabel 45 berikut ini. Implikasi dari tabel menunjukkan bahwa persyaratan mengikuti PLK belum terkontrol sepenuhnya. Dengan kata lain, masih banyak dosen pembimbing menganggap

banyak mahasiswa yang sesungguhnya belum memenuhi persyaratan sewaktu mengikuti PLK. Anggapan ini agaknya benar, karena berdasarkan observasi peneliti, ada beberapa mahasiswa yang sedang mengikuti PLK kedatangan masih mengikuti beberapa kegiatan perkuliahan di kampus.

Tabel 45

Persyaratan Mahasiswa Peserta PLK

Tingkat Pemenuhan Persyaratan	:	Persentase Jawaban
a. Dipenuhi seluruhnya	:	60,0
b. Dipenuhi sebagian besar	:	40,0
c. Dipenuhi sebagian kecil		0,0
d. Tidak dipatuhi sama sekali		0,0

3.1.2 Pentahapan/Ruang lingkup Kegiatan, Jadwal,  
Frekuensi PLK

Pentahapan dan ruang lingkup dalam pelaksanaan PLK telah dipenuhi secara baik, artinya mahasiswa PLK melaksanakan PLK ini sesuai dengan pentahapan yang berlaku dan pada ruang lingkup yang sesuai (cocok). Pentahapan tersebut dapat dibagi atas beberapa kegiatan. Pertama ialah kegiatan orientasi tentang pelaksanaan PLK yang dilaksanakan oleh FPTK sebelum mahasiswa berangkat ke sekolah latihan. Selanjutnya setelah mahasiswa berada disekolah latihan selama 1 (satu) minggu diadakan pula masa observasi untuk mengenal lebih dekat tentang sarana dan prasarana yang ada disekolah yang

berkaitan dengan kegiatan PBM. Kegiatan selanjutnya adalah kegiatan mengajar (teaching) dan praktek persekolahan (non teaching).

Kegiatan mengajar diuraikan lagi atas beberapa kegiatan seperti observasi di kelas, mengajar dengan bimbingan penuh dan mandiri. Kegiatan non-teaching meliputi partisipasi dalam tugas kelas dan disekolah secara umum, kegiatan administrasi dan organisasi, serta kegiatan berpartisipasi dalam pengelolaan work shop dan labor. Pada akhir kegiatan mahasiswa menulis laporan akhir sebelum mereka menyelesaikan PLK. Laporan akhir tersebut mencakup kegiatan selama PLK (teaching dan nonteaching), dan menulis karya ilmiah berupa studi kasus.

Jadwal kegiatan PLK untuk setiap kali periode berlangsung selama 1 (satu) semester. Dalam pelaksanaan, mahasiswa berada disekolah latihan selama 4 bulan. Mahasiswa yang mengambil PLK tidak dibenarkan mengambil mata kuliah yang gagal ataupun yang baru keluar pada semester dimana mahasiswa tersebut mengikuti PLK.

Pelaksanaan PLK sebagaimana yang diatur dalam buku pedoman PLK telah dijalankan sebagaimana mestinya, yaitu sekali setiap semester (mulai semester VII). Bagi mahasiswa yang gagal diwajibkan mengulang kembali. Selama di sekolah latihan mahasiswa mengajar minimal 2 jam teori dan 4 jam praktek dalam seminggu.

Pada kegiatan mengajar mandiri mahasiswa PLK diwajibkan

mengajar 2 - 4 jam teori dikelas dan 6 - 8 jam praktek di workshop/labor dalam seminggu.

#### 3.1.4 Sekolah Tempat Pelaksanaan PLK.

Sekolah latihan yang dipakai untuk PLK disyaratkan memenuhi beberapa ketentuan. Ketentuan-ketentuan itu antara lain ialah sekolah latihan tersebut harus berstatus negeri, menjalankan kurikulum STM 1980, memiliki workshop yang lengkap untuk menunjang pelaksanaan mata pelajaran praktek. Pada saat laporan ini dibuat, sekolah latihan yang dipakai antara lain adalah STM Negeri I Padang, STM Negeri II Padang, BLPT Padang, STM Negeri Bukittinggi, STM Negeri Payakumbuh, STM Negeri Pariaman, STM Negeri Sawahlunto, STM Negeri Pekanbaru dan STM Negeri Jambi.

#### 3.1.5 Bimbingan Pelaksanaan PLK.

Bimbingan yang diberikan kepada mahasiswa dalam pelaksanaan PLK dibagi atas 3 tahap yaitu bimbingan yang diberikan sebelum mahasiswa berangkat (masa orientasi) di FPTK, bimbingan yang diberikan dalam masa observasi/orientasi disekolah latihan, dan bimbingan yang diberikan dalam menulis laporan akhir kegiatan PLK.

Bimbingan yang diadakan sebelum mahasiswa berangkat (masa orientasi di FPTK) menyangkut tentang pelaksanaan PLK seperti menyusun program kegiatan teaching dan non teaching, serta penulisan laporan. Pada masa orientasi ini juga dijelaskan tentang tugas dan tanggung jawab mahasiswa selama

mengikuti kegiatan PLK di sekolah latihan. Bimbingan dalam masa observasi/orientasi di sekolah latihan diberikan oleh guru pamong dan kepala sekolah, sedangkan penulisan laporan dibimbing sepenuhnya oleh dosen pembimbing.

Bimbingan yang baik dan terarah diatas merupakan salah satu faktor dalam keberhasilan mahasiswa melaksanakan PLK. Untuk itu dalam buku pedoman PLK FPTK IKIP Padang dijelaskan tugas dan tanggung jawab sebagai dosen pembimbing. Tugas dosen pembimbing tersebut sebagaimana yang tercantum dalam buku pedoman PLK FPTK IKIP Padang antara lain mengawasi kelancaran jalannya praktek kependidikan, memberikan bimbingan dan konsultasi kepada mahasiswa calon guru.

Pelaksanaan monitoring dan bimbingan dilaksanakan dengan cara dosen pembimbing datang ke sekolah latihan dengan biaya dari fakultas. Frekuensi bimbingan tersebut untuk sekali kegiatan/semester adalah tiga kali. Pertama pada awal semester (mengantar mahasiswa dan menyusun program), kedua sewaktu PLK berlangsung ketiga sewaktu penjemputan mahasiswa yang telah selesai melaksanakan PLK.

Tingkat kehadiran dosen di sekolah latihan berdasarkan respon dari mahasiswa dilaporkan dalam tabel berikut ini. Dalam tabel tersebut terlihat bahwa menurut mahasiswa, kehadiran dosen pembimbing agak kurang. Alasan kenapa tingkat kehadiran dosen tersebut sangat rendah kemungkinan disebabkan beberapa hal. Misalnya, koordinasi antara kedatangan dosen pembimbing dengan mahasiswa belum ada. Dengan kata lain,

sewaktu dosen pembimbing datang, mahasiswa sedang tidak berada di sekolah latihan tersebut. Hal lainnya misalnya mahasiswa tidak mengetahui frekuensi kedatangan dosen yang hanya tiga kali saja.

Tabel 46

Tingkat Kehadiran dan Pemberian Bimbingan Dosen Pembimbing

---

Tingkat Kehadiran dan Bimbingan : Persentase Jawaban

---

a. 100%	:	0,0
b. 80 - 99%	:	5,0
c. 70 - 79%	:	20,0
d. < 70%	:	65,0

---

Selanjutnya, frekuensi (tingkat) kehadiran dan bimbingan guru pamong dilaporkan dalam tabel berikut ini.

Tabel 47

Tingkat Kehadiran dan Pemberian Bimbingan Guru Pamong

---

Tingkat Kehadiran dan Bimbingan : Persentase Jawaban

---

a. 100%	:	10,0
b. 80 - 99%	:	30,0
c. 70 - 79%	:	30,0
d. < 70%	:	30,0

---

Informasi di atas memperlihatkan kurangnya kehadiran dan

masalah studi kasus.  
akhir tersebut yaitu isi laporan, kelengkapan laporan, dan  
bersangkutan. komponen-komponen yang dinilai pada laporan  
dan penilaian sepenuhnya dilakukan oleh dosen yang  
Laporan akhir mahasiswa dibanding oleh dosen dibanding  
sekolah latihan.

workshop/labor dan hubungan sesama civitas akademika di  
kelas, tugas sekolah, administrasi pendidikan, pengelolaan  
pamong, dengan komponen-komponen yang dinilai adalah tugas  
penilaian mahasiswa PLK dilakukan sepenuhnya oleh guru  
dilaksanakan sepenuhnya. Untuk kegiatan non teaching  
dibandingkan sewaktu penilaian mahasiswa praktik belum bisa  
dipercayakan saja kepada guru pamong, karena kehadiran dosen  
Penilaian kegiatan teaching (mengajar) tersebut umumnya  
skala penilaian seperti kurang, cukup, baik dan baik sekali.  
terinci lagi atas beberapa aspek, untuk menentukan besarnya  
kelas/labor/workshop. Dari persiapan dan penampilan tersebut  
komponen, yaitu persiapan mengajar dan penampilan di depan  
Untuk kegiatan mengajar terdiri pula atas beberapa  
mengajar, non-mengajar dan laporan akhir.

yang dinilai tersebut terdiri dari tiga macam, yaitu kegiatan  
keberhasilan mahasiswa dalam melaksanakan PLK. Adapun hal-hal  
Penilaian merupakan salah satu cara dalam menentukan  
3.1.6 Penilaian Keberhasilan Mahasiswa dalam PLK.

PLK.  
dibandingkan dari guru pamong terhadap mahasiswa yang mengikuti

Untuk menentukan nilai akhir mahasiswa dari tiga macam yang dinilai diatas digabungkan dengan menggunakan rumus yang telah ditentukan bersama.

### 3.2. Observasi Sekolah

Sebelum melaksanakan observasi sekolah di sekolah latihan, mahasiswa dibekali dengan hal-hal yang menyangkut tentang kegiatan PLK. Hal-hal yang disampaikan didasarkan atas angket yang diberikan kepada mahasiswa yang telah ikut PLK dan dosen pembimbing. Hal yang ditanyakan meliputi masalah suasana sekolah, kegiatan mengajar, kurikulum, mekanisme bimbingan dan laporan PLK. Observasi sekolah dilakukan selama jam kerja, dilaksanakan terus menerus setiap hari dalam satu minggu. Sasaran pelaksanaan kegiatan observasi sekolah dipusatkan pada kegiatan pengajaran dan kegiatan administrasi sekolah, di samping kegiatan siswa dan lingkungan sekolah.

Bentuk kegiatan yang dilakukan dosen pembimbing dan guru pamong selama mahasiswa melakukan observasi di sekolah latihan, diperlihatkan dalam tabel berikut (respon dari dosen dan mahasiswa). Menurut tabel tersebut, nampaknya respon dari dosen dan mahasiswa hanya sedikit berbeda tentang item "Melakukan diskusi kelompok/perorangan". Kemungkinan saja yang agak kurang dilakukan oleh dosen/guru pamong menurut mahasiswa (berdasarkan wawancara) adalah kegiatan diskusi kelompok, yaitu kegiatan antara dosen pembimbing yang



dihadiri oleh beberapa mahasiswa peserta PLK.

Tabel 48

<u>Bentuk Kegiatan Dosen dan Guru Pamong</u>		
Bentuk Kegiatan	:Persentase Jawaban	
	: Dosen	: Mahasiswa
a. Pengarahan tentang obyek observasi sekolah	: 100,0	: 80,0
b. Penyerahan mahasiswa ke sekolah latihan	: 25,0	: 30,0
c. Melakukan diskusi kelompok/perorangan	: 100,0	: 65,0

Selanjutnya, sasaran kegiatan observasi sekolah menurut dosen dan mahasiswa dilaporkan dalam tabel berikut ini.

Tabel 49

<u>Sasaran Observasi di Sekolah Latihan</u>		
Sasaran Kegiatan Observasi	: Persentase Jawaban	
	: Dosen	: Mahasiswa
a. Kegiatan siswa	: 25,0	: 70,0
b. Kegiatan pengajaran	: 100,0	: 85,0
c. Kegiatan administrasi sekolah	: 75,0	: 30,0
d. Kegiatan lingkungan sekolah	: 75,0	: 80,0

Dari informasi di atas nampak bahwa sasaran observasi yang utama menurut mahasiswa dan dosen pembimbing diarahkan ke kegiatan pengajaran masalah studi kasus.

### 3.3 Latihan Terbatas

#### 3.3.1 Program Latihan Terbatas.

Yang dimaksud dengan program latihan terbatas di jurusan

PT Mesin khususnya dan FPTK umumnya adalah kegiatan Micro Teaching yang sudah terprogram dalam mata kuliah Metode Mengajar Khusus (MMK). Kuliah MMK ini harus sudah dilalui mahasiswa dengan baik sebelum mahasiswa melaksanakan FLK. Kegiatan mengajar terbatas ini meliputi keterbatasan dalam materi, waktu dan jumlah siswa.

### 3.3.2 Penilaian.

Pelaksanaan latihan mengajar terbatas tersebut dinilai oleh dosen. Penilaian yang dilakukan dalam kegiatan latihan terbatas meliputi hal-hal seperti diperlihatkan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 50

#### Aspek yang Dinilai dalam Latihan Terbatas

Aspek yang Dinilai	: Persentase Jawaban	
	: Dosen	: Mahasiswa
a. Ketuntasan ketrampilan yang dilatihkan	: 100,0	: 70,0
b. Pelaksanaan prosedur dan latihan	: 100,0	: 70,0
c. Siklus latihan dan latihan ulangan	: 75,0	: 30,0

Dari informasi di atas dapat dilihat bahwa baik dosen maupun mahasiswa menganggap bahwa porsi latihan ulangan "agak" kurang.

### 3.3.3 Peranan Dosen.

Dalam latihan mengajar terbatas, dosen berperan sebagai supervisor. Sebelum mahasiswa latihan (tampil) di muka kelas

persiapan tertulis (satuan pelajaran) dari mahasiswa diserahkan kepada dosen, kemudian persiapan tertulis tersebut dinilai oleh dosen sebelum mahasiswa tampil. Selesai mengikuti latihan, ke pada mahasiswa diberikan umpan balik tentang hasil penampilannya. Masukan dan komentar juga dimintakan ke pada rekan-rekan mahasiswa lainnya sebagai peserta latihan, di samping penjelasan dari dosen (sebagai supervisor). Berdasarkan respon dari mahasiswa, dalam latihan mengajar terbatas tersebut dosen berperan dalam kegiatan yang meliputi (lihat tabel berikut);

Tabel 51

Peranan Dosen dalam Kegiatan Latihan Mengajar Terbatas

Peranan yang Dilakukan Dosen	:	Persentase Jawaban
a. Memberikan pengajaran	:	60,0
b. Memberikan tugas	:	35,0
c. Melihat	:	60,0
d. Menilai	:	75,0
e. Memberikan balikan	:	30,0

Dalam informasi di atas tampak para dosen pembimbing latihan mengajar terbatas agak sedikit memberikan tugas dan balikan dibandingkan dengan peranan lain yang dilakukannya dalam kegiatan itu.

#### 3.3.4 Tempat dan Peralatan Khusus.

Tempat latihan bagi mahasiswa yang akan mengikuti

latihan mengajar terbatas atau micro teaching dilakukan di suatu ruangan khusus untuk setiap jurusan yang ada di FPTK. Ruangan tersebut dilengkapi dengan beberapa media yang diperlukan seperti OHP, opaque projector dan lain-lain.

### 3.4 Praktek Mengajar di Sekolah.

#### 3.4.1 Waktu

Pelaksanaan praktek mengajar (PLK) di sekolah latihan dilakukan dalam semester VII atau VIII. Sewaktu mengikuti PLK ini, mahasiswa tidak dibenarkan mengikuti kegiatan akademik lainnya. Dalam prakteknya, kegiatan ini berlangsung selama minimal empat bulan dengan perincian selama empat minggu pertama mengajar dengan bimbingan penuh dan sepuluh minggu terakhir mengajar mandiri. Kalau dihitung jumlah penampilan mahasiswa seluruhnya berkisar sebanyak 21 kali, terdiri dari pelajaran teori dan praktek/labor.

#### 3.4.2 Keserasian Program Studi dan Jenjang Sekolah

Bagi mahasiswa jurusan P.T Mesin FPTK IKIP Padang secara keseluruhan terdapat kesesuaian yang berarti antara tempat/sekolah mereka melaksanakan PLK dengan program studinya. Hal ini ternyata berdasarkan angket yang disampaikan kepada dosen pembimbing. Dalam responnya, dosen pembimbing menyatakan bahwa 100% mahasiswa jurusan PT Mesin mengajar di jenjang sekolah yang sesuai dengan program studinya di FPTK.

Kecocokan antara bidang studi dengan materi pelajaran yang diajarkan berdasarkan respon dari seluruh dosen

pembimbing dapat dilihat pada tabel 52 berikut ini. Permasalahan yang pernah dialami mahasiswa adalah adanya mata pelajaran yang mereka ajarkan di sekolah latihan, tetapi di FPTK sendiri tidak ada dipelajari. Hal ini terutama menjadi masalah bagi mahasiswa yang dulunya berasal dari SMA.

Mengenai kesesuaian antara bidang studi dari mahasiswa PLK dengan mata pelajaran yang diajarkan di sekolah latihan sangat sesuai (100%). Dalam hal ini tidak terjadi ketimpangan dengan bidang studi yang dipilihnya dengan mata pelajaran yang diajarkan di STM/Sekolah Kejuruan.

Tabel 52

Kecocokan Bidang Studi Mahasiswa dengan Materi yang  
Diajarkan

Tingkat Kecocokan	:	Persentase Jawaban
a. 95 - 100%	:	25,0
b. 90 - 94%	:	0,0
c. 85 - 89%	:	50,0
d. 80 - 85%	:	25,0
e. < 80%	:	0,0

Untuk FPTK IKIP Padang secara umum, mahasiswa program S1 umumnya dan jurusan P.T.Mesin khususnya terdapat kesesuaian sebesar 100% antara program/jenjang studi dengan jenjang sekolah tempat latihan (praktek). Misalnya mahasiswa program S1 jurusan PT Mesin melaksanakan PLK di STM Kejuruan (STM

Negeri). Jadi dapat disimpulkan terdapat kesesuaian antara mata pelajaran yang diajarkan, program/jenjang program mahasiswa dengan jenjang sekolah latihan.

PLK untuk mahasiswa secara umum berlangsung selama empat bulan penuh, dengan perincian selama empat minggu pertama mengajar dengan bimbingan penuh dan sepuluh minggu terakhir mengajar mandiri. Kalau dihitung jumlah penampilan mahasiswa seluruhnya berkisar sebanyak 21 kali, terdiri dari pelajaran teori dan praktek/labor. Yang memberikan bimbingan kepada mahasiswa selama mengikuti PLK adalah guru pamong dan dosen pembimbing, sedangkan yang memberikan penilaian selama praktek mengajar adalah lebih banyak guru pamong.

Kehadiran dosen pembimbing selama mahasiswa PLK adalah kunjungan pertama di waktu mengantar, kedua dan ketiga sewaktu mengajar mandiri sekaligus menjemput mahasiswa yang selesai melaksanakan PLK.

Menurut angket yang diisi oleh mahasiswa PLK, dosen pembimbing berdasarkan jadwal tersebut sekitar 80% - 99%, baik jumlah maupun frekuensi kunjungannya.

Seperti yang telah diuraikan diatas yang memberikan penilaian selama mahasiswa melaksanakan PLK adalah guru pamong dan dosen pembimbing. Aspek yang dievaluasi dalam penampilan mahasiswa di depan kelas cukup banyak, seperti persiapan sebelum mahasiswa tampil dan penyajiannya baik dikelas maupun di workshop dan labor. Aspek yang dinilai untuk persiapan adalah pembuatan SP, media yang digunakan dan

kualitasnya.

Untuk penyajian yang dinilai antara lain pembukaan, penguasaan materi, sistematika penyajian, pengelolaan kelas, penggunaan media dan lain-lain.

Dari angket yang diedarkan baik kepada dosen maupun kepada mahasiswa menyatakan aspek yang sangat penting dinilai dan paling menonjol adalah penguasaan materi dan keterampilan dalam menyampaikan materi pelajaran .

Dalam menentukan nilai akhir seorang mahasiswa PLK diberikan bobot sebagai berikut:

- Nilai mengajar teori dan praktek 50%;
- Nilai non teaching 20%;
- Laporan akhir 30%.

Mahasiswa dianggap belum lulus sebelum mereka memenuhi persyaratan menyelesaikan ketiga aspek yang dinilai tersebut. Apabila seorang mahasiswa telah memiliki nilai dengan bobot semuanya berjumlah 65%, tetapi hanya terdiri dari dua aspek saja dari tiga aspek yang tersebut diatas, juga hal ini dikategorikan belum lulus.

### 3.5. Praktek Lapangan Industri.

Tujuan umum dari PLI ini adalah diharapkan mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang telah dimilikinya di lapangan (dalam hal ini industri/perusahaan). Tujuan umum ini dijabarkan pula secara rinci menjadi tujuan khusus yang antara lain meliputi kompetensi sebagai berikut:

- Mampu bekerja dan beradaptasi dengan cepat terhadap pekerjaan (job) yang diprogramkan di industri.
- Mampu dan terampil menganalisis pekerjaan teknisi (juru teknik menengah) diperusahaan tempat praktek.
- Mampu membuat laporan tertulis tentang pekerjaan yang dilaksanakan sesuai dengan kaedah.

Berdasarkan informasi dosen pembimbing praktek industri jurusan PT.Mesin khususnya menyatakan bahwa pelaksanaan praktek lapangan industri ini dapat memperluas wawasan mahasiswa tentang industri. Sedangkan mahasiswa menyatakan bahwa mereka cukup memperoleh pengalaman dalam industri untuk bekal sebagai guru teknik.

Secara umum tercatat beberapa perusahaan besar di Indonesia yang memberikan kesempatan ke pada mahasiswa jurusan PT.Mesin untuk berpraktek. Di antaranya PT.Krakatau Steel, Caltex, Pertamina, PT.Arun, Perumka, PT.Inalum, PT.Semen Indarung, PNTBO, PT.Pupuk Sriwijaya, galangan kapal Tanjung Priuk dsb.

Jumlah mahasiswa yang melaksanakan PLI dari Jurusan PT. Mesin rata-rata 35 - 40 orang per semester, melibatkan lebih kurang 8-10 orang dosen pembimbing.

### 3.6. Kesimpulan.

Pelaksanaan FLK di jurusan PT.Mesin FPTK IKIP Padang secara umum telah berjalan sebagaimana mestinya, baik yang menyangkut dosen pembimbing maupun guru pamong, serta sekolah latihan (STM/BLPT). Namun disana sini masih perlu



ditingkatkan lagi, terutama peranan sebagai dosen pembimbing dan guru pamong.

Pelaksanaan PLI telah berlangsung dengan cukup baik, akan tetapi masih ada hal yang perlu lebih ditingkatkan lagi yaitu disiplin mahasiswa dalam pelaksanaan praktek lapangan industri.

### 3.7. Saran-Saran.

- Mahasiswa yang akan melaksanakan PLK sebaiknya telah lulus seluruh mata kuliah yang harus diambilnya sehingga dengan demikian perhatiannya akan terfokus pada kegiatan PLK dengan baik.
- Dosen pembimbing dan guru pamong supaya dapat berperan lebih aktif, dengan demikian bimbingan yang mereka berikan betul-betul bermanfaat bagi mahasiswa PLK.
- Hal yang paling perlu mendapatkan perhatian serius adalah peningkatan disiplin mahasiswa. Pembinaan disiplin ini harus sudah dimulai sejak dari dalam kelas.
- Dana untuk pelaksanaan PPL (PLK dan PLI) dirasa masih terbatas dan oleh karena itu perlu mendapat perhatian lagi, terutama untuk pelaksanaan monitoring ke lapangan yang dilakukan oleh dosen pembimbing.

## 4. DOSEN

## 4.1 Jumlah dan Kualifikasi Dosen

## 4.1.1 Keadaan Dosen Jurusan PT Mesin

Jumlah dan kualifikasi dosen jurusan PT Mesin dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 53

Jumlah dan Kualifikasi Dosen

No	Nama Dosen	Pangkat	Ijazah			Aktif
			S1	S2	S3	
1	2	3	4	5	6	7
1	Drs. H.Mazni St. Tmg.	IV b.	x	-	-	x
2	DR. Aljufri. B., M. Sc.	IV b.	x	x	x	-
3	Drs. Umar Ali	IV a.	x	-	-	x
4	Drs. Syahwari Sani, M. Pd.	IV b.	x	x	-	x
5	Drs. Masrul Minsani	IV a.	x	-	-	x
6	DR. Agamuddin, M. Ed.	III d.	x	x	x	x
7	Drs. Nurman Chan	IV b.	x	-	-	x
8	Drs. Nazri Mader, M. Pd.	IV a.	x	x	-	-
9	Drs. Syamsul Arifin	IV c.	x	-	-	-
10	Drs. Nasrul Rivai, M.A.	IV a.	x	x	-	x
11	Drs. Anasrul Rukun	III d.	x	-	-	x
12	Drs. Suparno, M. Pd.	IV a.	x	x	-	x
13	Drs. Sumantri	IV a.	x	-	-	x
14	Drs. Suarman Makhzu, M. Pd.	III d.	x	x	-	-
15	Drs. Nizwardi J. M. Ed.	IV a.	x	x	-	-
16	Drs. Djasiman	III d.	x	-	-	x
17	DR. Kumaidi, M. A.	III d.	x	x	x	-
18	Drs. Tjetjep Samsuri	IV a.	x	-	-	-
19	Drs. Said Sugardi	IV a.	x	-	-	-
20	Drs. R. M. Enoch	III d.	x	-	-	x
21	Drs. Hasanuddin	III d.	x	-	-	x
22	Drs. Darmawi	III d.	x	-	-	x
23	Drs. Ambiyar, M. Pd.	III d.	x	x	-	-
24	Drs. Syafri Jamain	III c.	x	-	-	x
25	Drs. Ramli Bakar	III d.	x	-	-	x

Bersambung ke halaman berikut

1	2	3	4	5	6	7
26	Drs. AMS Nainggolan	III c	x	-	-	-
27	Drs. Rusdi	III c	x	-	-	-
28	Drs. Yuhelson	III c	x	-	-	-
29	Drs. Refdinal	III b	x	-	-	-
30	Drs. Yufrizal. A	III b	x	-	-	-
31	Drs. Waskito	III b	x	-	-	x
32	Drs. Abd. Aziz	III b	x	-	-	-
33	Drs. Ibrahim	III b	x	-	-	-
34	Drs. Purwantono	III b	x	-	-	-
35	Drs. Jon Hendri	III b	x	-	-	-
36	Drs. M. Taufiq Pinat	III a	x	-	-	-
37	Drs. Muhakir	III a	x	-	-	x
38	Drs. Syahrul	III a	x	-	-	-
39	Drs. Jasman	III a	x	-	-	-
40	Drs. Nelvi Erizon	III a	x	-	-	-
41	Drs. Syahril	III a	x	-	-	-
42	Drs. Nofri Helmi	III a	x	-	-	-
43	Drs. Irzal	III a	x	-	-	-

#### 4.1.2 Ratio Dosen Dengan Mahasiswa

Jumlah mahasiswa pada jurusan PT Mesin pada saat dilakukan penelitian berjumlah 220 orang. Jumlah dosen 43 orang. Jadi ratio perbandingan antara dosen dengan mahasiswa adalah  $43 : 220 = 1 : 5$ .

#### 4.2 Pengembangan Staf Pengajar

##### 4.2.1 Jumlah Dosen Yang Melanjutkan Studi

Jumlah dosen jurusan PT Mesin yang melanjutkan studi ke jenjang S2 adalah sebanyak tujuh orang sedangkan yang menyelesaikan jenjang S3 sebanyak tiga orang. Yang sedang mengikuti pendidikan S2 dua orang dan S3 satu orang. Jika dipersentasekan jumlah dosen jurusan PT Mesin yang telah melanjutkan studi baik S2 maupun S3 adalah  $13/43 = 30,9\%$ .

#### 4.2.2 Kesempatan Melanjutkan Studi

Pada prinsipnya setiap dosen diberi kesempatan untuk melanjutkan studi. Persyaratan utama yang harus dipenuhi antaranya adalah tidak mengganggu pelaksanaan PBM. Dari data-data yang diperoleh >25% dari semua dosen yang ada menggunakan kesempatan untuk mengembangkan diri dalam bidang akademik dengan melanjutkan studi ke tingkat yang lebih tinggi. Kendala yang sering ditemui adalah kemampuan bahasa Inggris, kecocokan bidang studi dan dana yang tersedia.

#### 4.2.3 Jumlah Dosen yang Mengikuti Seminar/Simposium dan Kegiatan Ilmiah Lainnya

Informasi tentang topik di atas dapat dilihat dalam bagian 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, dan 1.2.4.

#### 4.2.4 Jumlah Dosen Muda yang Dibina Oleh Dosen Senior.

Pada saat laporan ini dibuat ada sebanyak 15 orang dosen muda (golongan III a dan III b) yang berada di bawah bimbingan dosen senior (minimal golongan IV a, kecuali bagi yang minimal sudah memiliki kualifikasi S-2)

#### 4.2.5 Jumlah Dosen Yang Mengikuti Penlok Sesuai Bidang Keahliannya, Seminar/Simposium dan Kegiatan Ilmiah Lainnya.

Dosen jurusan P.T.Mesin yang mengikuti penlok yang sesuai dengan bidang keahliannya berkisar antara 20 - 24,9% dari dosen bidang keahlian atau minimal satu orang untuk tingkat regional. Tambahan informasi dapat dilihat pada bagian 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, dan 1.2.4.

#### 4.2.6 Kerjasama Antara Dosen Dengan Guru di Lapangan.

Kerjasama antara dosen dengan guru di lapangan selama ini telah ada. Hanya saja kerjasama ini cuma berlangsung selama mahasiswa tersebut melaksanakan praktek mengajar disekolah latihan.

#### 4.2.7 Kerjasama Antar Lembaga.

Kerjasama antar lembaga sesama LPTK dan atau dengan Universitas/Institut non LPTK ada dilaksanakan tetapi kurang dikembangkan secara berkelanjutan. Kerjasama yang sudah ada itu misalnya pelaksanaan praktikum di labor bagi mahasiswa STTP/ATP, Universitas Bung Hatta.

Kerjasama lainnya di luar LPTK misalnya dalam melaksanakan praktek industri mahasiswa jurusan PT. Mesin di beberapa perusahaan pemerintah dan swasta seperti di PT. Semen Indarung, PT. Koja di Jakarta, PT. Krakatau Steel di Jawa Barat, Pertamina, Caltex, PT. Arun, IPTN, PINDAD, PT. Barata, Perumka, PNTBO dan lain-lain.

#### 4.3 Beban Tugas.

Beban tugas dosen-dosen jurusan PT Mesin dapat dilihat pada tabel 54 di bawah ini. Berdasarkan data yang diperoleh dari jurusan tersebut, 65% dari seluruh dosen rata-rata memiliki beban tugas mengajar sebesar 8 - 12 sks. Seluruh dosen (kecuali dosen mata kuliah praktikum) melaksanakan ujian tertulis di akhir semester. Jumlah dosen yang menyerahkan nilai ujian ke registrasi melalui jurusan sesuai dengan jadwal berkisar sejumlah 70%.

TABEL 54

Beban Tugas Dosen

No	Nama Dosen	Mengajar	Pene-litian	Pengabdian	Pembinaan	Adm & Manaj	Jumlah
		: sks	: sks	: sks	: sks	: sks	: sks
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Drs. H.Mazni St. Tmg.	10	-	2	-	-	12
2	DR. Aljufri. B, M. Sc.	6	2	-	2	1	11
3	Drs. Umar Ali	10	1	-	-	-	11
4	Drs. Syahwari Sani, M. Pd.	8	2	-	2	-	12
5	Drs. Masrul Minsani	8	2	1	1	2	14
6	DR. Agamuddin, M. Ed.	6	2	2	2	3	15
7	Drs. Nurman Chan	9	1	2	1	2	15
8	Drs. Nazri Mader, M. Pd.	8	1	-	-	-	9
9	Drs. Syamsul Arifin	6	1	-	2	-	9
10	Drs. Nasrul Rivai, M. A.	6	2	-	1	2	11
11	Drs. Anasrul Rukun	6	-	2	-	1	9
12	Drs. Suparno, M. Pd.	-	-	-	-	-	-
13	Drs. Sumantri	10	1	-	1	-	12
14	Drs. Suarman Makhzu, M. Pd.	6	1	1	1	1	10
15	Drs. Nizwardi J. M. Ed.	6	2	2	2	4	16
16	Drs. Djasiman	12	1	-	-	-	13
17	DR. Kumaidi, M. A.	6	2	-	1	1	10
18	Drs. Tjetjep Samsuri	6	2	1	1	2	12
19	Drs. Said Sugardi	-	-	-	-	-	-
20	Drs. R M Enoch	8	1	2	-	-	11
21	Drs. Hasanuddin	-	-	-	-	-	-
22	Drs. Darmawi	10	1	-	-	1	12
23	Drs. Ambiyar, M. Pd.	12	1	1	-	-	14
24	Drs. Syafri Jamain	8	1	1	-	-	10
25	Drs. Ramli Bakar	10	1	1	-	1	13
26	Drs. AMS Nainggolan	9	1	-	-	-	10
27	Drs. Rusdi	10	1	1	-	-	12
28	Drs. Yuhelson	10	-	-	-	1	11
29	Drs. Refdinal	10	1	1	-	-	12
30	Drs. Yufrizal. A	10	1	1	-	-	12

Bersambung ke halaman berikut

1	2	3	4	5	6	7	8
31	: Drs. Waskito	: 10	: -	: 1	: -	: -	: 11
32	: Drs. Abd. Aziz	: 10	: 1	: 1	: -	: -	: 12
33	: Drs. Ibrahim	: 8	: -	: 1	: -	: -	: 9
34	: Drs. Purwantono	: 10	: 2	: 1	: -	: -	: 13
35	: Drs. Jon Hendri	: 9	: -	: 2	: -	: -	: 11
36	: Drs. M. Taufiq Pinat	: 10	: -	: 1	: -	: -	: 11
37	: Drs. Muhakir	: -	: -	: -	: -	: -	: -
38	: Drs. Syahrul	: 10	: 1	: 1	: -	: -	: 12
39	: Drs. Jasman	: 8	: -	: 1	: -	: -	: 9
40	: Drs. Nelvi Erizon	: 8	: 1	: 1	: -	: -	: 10
41	: Drs. Syahril	: 8	: 1	: -	: -	: -	: 9
42	: Drs. Nofri Helmi	: 8	: 1	: 1	: -	: -	: 10
43	: Drs. Irzal	: 8	: -	: 1	: -	: -	: 9

#### 4.4 Tanggung Jawab Dosen

##### 4.4.1 Mencari Balikan .

Dalam meningkatkan kualitas unjuk kerja, diperlukan suatu umpan balik. Dalam hal ini, berdasarkan respon dari pimpinan jurusan, dosen jurusan PT Mesin mendapatkan umpan balik tentang unjuk kerja dari pimpinan, teman sejawat dan juga mahasiswa.

Jumlah dosen yang mau mencari umpan balik tentang unjuk kerja itu relatif sangat sedikit. Nampaknya, usaha mencari balikan itu hanya diandalkan ke beberapa sumber berbentuk dokumentasi, misalnya laporan DP3, dan terakhir ini laporan dari mahasiswa melalui Pusat Testing dan Evaluasi IKIP Padang.

##### 4.4.2 Hubungan Unit Penunjang dengan Jurusan/Program

###### Studi

Unit Penunjang di FPTK antara lain adalah Pusat Media (MRC), kordinator PPL, Labor Komputer FPTK, Kantor Tata

Usaha. Hubungan antara jurusan dengan unit penunjang tersebut umumnya cukup baik, misalnya dalam penyediaan sarana, pelayanan jasa dan sebagainya..

#### 4.4.3 Kegiatan Pengembangan Ilmu

Dalam kegiatan pengembangan ilmu, pernah dilakukan kegiatan diskusi/diseminasi ilmu. Kegiatan ini dilakukan setiap hari Jumat selama lebih kurang 2 jam. Topik yang dibahas adalah mengenai penelitian.

Selanjutnya sejumlah dosen juga ada mengadakan beberapa penelitian yang bisa dianggap sebagian pengembangan dari ilmu, misalnya dalam pembuatan mesin-mesin tepat guna, mikro hidro dan sebagainya.

#### 4.4.4 Kepenasehatan Akademis bagi Mahasiswa

Informasi berikut ini memperlihatkan sejauh mana penasehat akademis dimanfaatkan oleh mahasiswa. Misalnya 85% dari Penasehat Akademis (PA) menyatakan bahwa mereka dilibatkan dalam penyusunan rencana studi mahasiswa. Selanjutnya, 75% PA menyatakan bahwa mereka juga dilibatkan dalam perubahan rencana studi mahasiswa. Sebaliknya, hanya 67% dari mahasiswa responden menyatakan bahwa mereka memanfaatkan PA dalam penyusunan rencana studi. Selanjutnya, hanya 65% mahasiswa responden menyatakan bahwa PA mereka membantu dalam merubah rencana studi. Problem yang sering diamati jurusan adalah ada beberapa dosen yang tidak ada di tempat sewaktu program rencana studi mahasiswa harus diserahkan ke BAAK. Belum ada diteliti di mana letak



masalahnya, apakah hal itu merupakan kelalaian mahasiswa atau PA.

#### 4.4.5 Partisipasi Dosen dalam Pengembangan Program Studi

Kegiatan pengembangan program studi ada berlangsung saat penelitian ini dilaksanakan. Sebagai contoh adalah revisi kurikulum, silabus dan lembaran kerja (jobsheet). Dalam kegiatan ini, semua dosen ikut berpartisipasi sesuai dengan bidang studi atau mata kuliah yang dibinanya.

#### 4.4.6 Partisipasi Dosen dalam Kegiatan Kemahasiswaan

Secara umum, partisipasi dosen dalam kegiatan kemahasiswaan agak kurang. Yang terlibat secara langsung adalah pembimbing yang sudah ditunjuk oleh jurusan. Minimal mereka aktif dalam kegiatan seperti Kemah Bakti Mahasiswa, pekan Orientasi Mahasiswa Baru.

#### 4.4.7 Pembimbingan Penulisan Tesis

Penulisan tesis hanya diwajibkan bagi mahasiswa yang mengikuti jalur tesis. Pembimbing tesis ditunjuk oleh jurusan dan seterusnya diperkuat dengan SK Dekan. Pembimbing tesis minimal bergolongan IV a, atau minimal telah berkualifikasi S-2. Cara pembimbingan diserahkan ke pada kedua pembimbing dan mahasiswa, dengan berpedoman ke pada Buku Panduan Bimbingan Tesis yang dikeluarkan oleh IKIP Padang.

#### 4.4.8 Pelayanan ke pada Mahasiswa pada Umumnya

Pelayanan dosen terhadap mahasiswa berdasarkan hasil wawancara cukup baik, antara lain meliputi penyediaan waktu konsultasi/diskusi di luar kelas, peminjaman buku referensi dan lain-lainnya.

#### 4.4.9 Kehadiran Dosen Dalam Perkuliahan, Memberikan Ujian dan Rapat

Berdasarkan respon dari dosen, sebanyak 45% dari mereka menyatakan perkuliahan dilaksanakan sebanyak 16-18 kali dan 55% lagi menyatakan antara 12-15 kali perkuliahan setiap semester.

Penyelenggaraan ujian mid semester dilaksanakan oleh masing-masing dosen. Ujian akhir semester diselenggarakan oleh jurusan dan setiap dosen dijadwalkan untuk mengawas dan memberikan ujian. Dalam hampir setiap rapat dosen dihadiri hanya oleh maksimum 85% dari jumlah dosen yang ada.

#### 4.5 Kesimpulan

Jumlah seluruh dosen jurusan PT. Mesin 43 orang, dan sekitar 32% telah melanjutkan studi ke S2 dan S3.

Dosen yang telah mencapai golongan IV berjumlah 14 orang, golongan III sebanyak 29 orang. Ratio dosen dengan mahasiswa kira-kira 1 : 5. Beban tugas dosen berkisar antara 8 - 16 sks.

Perkuliahan dilaksanakan tiap semester berkisar antara 12 - 18 kali.

Penlok/seminar minimal setiap tahun selalu diadakan, dan waktu penyelenggaraannya di saat mahasiswa sedang libur semester. Penlok diikuti oleh seluruh dosen dan teknisi jurusan PT. Mesin. Sedangkan seminar pendidikan hanya diikuti oleh dosen-dosen saja.

Pembinaan dosen muda oleh dosen-dosen senior selalu dilaksanakan sesuai dengan bidang studi masing-masing dosen tersebut.

#### 4.6 Saran-Saran

Pengembangan dan peningkatan kualitas serta kuantitas staf pengajar Jurusan PT. Mesin demi untuk meningkatkan mutu pendidikan sangat diperlukan sekali keberadaannya. Sehubungan dengan itu pembinaan hubungan kolegal diantara sesama dosen, baik antara dosen senior dengan dosen yunior hendaknya berjalan dengan lebih baik. Dosen muda menghargai dan menghormati dosen yang lebih senior, demikian juga dosen senior dapat memberikan contoh yang baik terhadap dosen yunior.

## 5. MAHASISWA

### 5.1 Rencana Studi Mahasiswa

#### 5.1.1 Penyusunan Rencana Studi

Untuk menyusun rencana studi mahasiswa telah ada buku pedoman. Mayoritas mahasiswa maupun PA menyatakan bahwa buku pedoman tersebut merupakan sumber utama dalam penyusunan program rencana studi. Menurut mahasiswa dan juga dosen, hal-hal dalam buku pedoman yang dipakai dalam penyusunan rencana studi adalah daftar mata kuliah beserta sebarannya per semester.

Selain dari itu 30% dari responden juga mempedomani sipnosis, pokok bahasan, dan daftar kepustakaan setiap matakuliah.

Dalam penyusunan rencana studi tersebut mahasiswa mendiskusikannya bersama PA. Dan dari hasil respon mahasiswa dan dosen PA sendiri (70%) menyatakan bahwa dosen PA menyediakan waktu yang cukup untuk berkonsultasi, bahkan dosen PA memberikan kemudahan lainnya terhadap mahasiswa di luar tugas ke-PA-annya dalam rangka pembinaan (lihat bagian 4.4.8)

#### 5.1.2 Manfaat Buku Pedoman

Kemanfaatan buku pedoman yang ada diungkapkan oleh responden dosen dan mahasiswa seperti terlihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 55

Tingkat Kemanfaatan Buku Pedoman

Tingkat Kemanfaatan	:Persentase jawaban	
	: Dosen	:Mahasiswa
a. Semua bahan berguna dan saya gunakan dengan sebaik-baiknya	: 50,0	: 50,0
b. Sebagian bahan saya gunakan dengan baik:	: 35,0	: 35,0
c. Bahan itu hanya jarang saya pakai	: 15,0	: 15,0
d. Bahan itu tidak saya pakai sama sekali	: 0,0	: 0,0

## 5.1.3 Cara Menyusun Rencana Studi Satu Jenjang

Cara mahasiswa menyusun rencana studi satu jenjang menurut responden Ketua dan Sekretaris jurusan adalah dengan jalan melakukan diskusi antara mahasiswa bersama PA nya. Selanjutnya, respon dosen PA maupun mahasiswa tentang cara penyusunan rencana studi lengkap satu jenjang dijelaskan dalam tabel 56.

5.1.4 Pertimbangan Dalam Menyusun Rencana Studi Masing-masing responden (Pimpinan Jurusan, dosen PA, mahasiswa) menyatakan pertimbangan yang mereka gunakan dalam menyusun rencana studi per semester sebagai terungkap dalam tabel 57.

Tabel 56

Cara Penyusunan Rencana Studi Lengkap Satu Jenjang

Cara Penyusunan	: Persentase jawaban	
	: Dosen	: Mahasiswa
a. Didiskusikan dengan PA dan didokumentasikan dengan baik	65,0	70,0
b. Didokumentasikan dengan baik tetapi tidak didiskusikan dengan PA	35,0	30,0
c. Didiskusikan dengan PA tetapi tidak lengkap	0,0	0,0
d. Kegiatan penyusunan rencana studi lengkap satu jenjang tidak dilakukan:	0,0	0,0

Tabel 57

Bahan Pertimbangan Penyusunan Rencana Studi per Semester

Bahan Pertimbangan	: Pimpinan	: Mayoritas	: Mayoritas
	: Jurusan	: Dosen	: Mahasiswa
	: PA	: PA	:
a. Rencana Studi lengkap satu jenjang	: x	: x	: x
b. Pedoman jadwal kuliah	: x	: x	: x
c. IP Kumulatif/Semester	: x	: x	: x
d. Bantuan pertimbangan PA	: x	: x	: x
e. Kegiatan penyusunan rencana studi semester tidak dilakukan:	: -	: -	: -

### 5.1.5 Keterkaitan Antara Bahan Yang Terdapat Dalam Buku Pedoman

Respon yang diperoleh dari responden (mahasiswa) mengenai keterkaitan antara bahan yang terdapat dalam buku pedoman adalah 25% responden menyatakan bahan-bahan yang terdapat dalam buku pedoman saling terkait satu dengan lainnya dengan baik. Selanjutnya 65% responden menyatakan bahwa keterkaitan antara bahan itu cukup besar tetapi ada yang belum lengkap. Sisa responden yang lainnya (10%) menyatakan ada kaitan antara bahan-bahan itu, tetapi kaitan itu seperti tidak disengaja.

### 5.1.6 Kesempatan Merobah Rencana Studi

Menurut respon yang diperoleh dari Ketua dan Sekretaris Jurusan, Dosen PA, dan Mahasiswa, kesempatan merobah rencana studi ada diberikan, dan waktu pelaksanaannya dilakukan pada minggu kedua dan ke tiga semester. Yang mendorong atau membantu mahasiswa memanfaatkan kesempatan merobah rencana studi itu menurut responden tersebut adalah ketua jurusan dan PA. Selain dari itu 50% dosen PA dan 50% mahasiswa menambahkan bahwa kantor registrasi dan dosen lainnya pun ikut juga membantu memanfaatkan kesempatan merobah rencana studi tsb.

## 5.2 Ketertiban Mengikuti Kegiatan Akademik

### 5.2.1 Implementasi Sistem Kredit Semester

Implementasi dari pelaksanaan sistem kredit semester di jurusan PT Mesin diungkapkan oleh responden pengelola jurusan, dosen PA, dosen PLK, dosen BS dan Mahasiswa. Secara garis besar proporsi responden untuk tiap-tiap kelompok sama. Implementasi sks mempunyai dan tata tertib tertentu. Aturan dan tata tertib itu menurut sebahagian besar responden (80%) ada disebarluaskan kepada segenap civitas akademika jurusan serta ditaati sebagaimana mestinya. Sebagian responden lainnya (20%) menyatakan pula bahwa aturan dan atau tatatertib itu ada, tetapi kurang dapat dipahami/dimengerti serta kurang disebarluaskan.

Pada umumnya aturan dan atau tatatertib telah diinformasikan di dalam buku pedoman, jadi dengan demikian berarti sudah disebarluaskan.

### 5.2.2 Ketertiban Mahasiswa Menghadiri Perkuliahan

Ketertiban mahasiswa menghadiri perkuliahan menurut responden (dosen PA, PLK, BS, dan mahasiswa) adalah kehadiran tidak boleh kurang dari 80% dan harus berpakaian rapi serta tidak boleh berbaju kaos oblong. Setiap kehadiran mahasiswa dalam perkuliahan serta kegiatan akademik lainnya dicatat secara lengkap serta didokumentasikan dengan baik. Pencatatan dan pendokumentasian kehadiran mahasiswa dalam setiap perkuliahan dilakukan bukan saja oleh dosen, tetapi juga oleh



mahasiswa (menurut 80% responden); 20% responden lagi mengatakan dicatat dan didokumentasikan oleh dosen saja.

### 5.2.3 Perbaikan Aturan dan Tata Tertib

Aturan dan tata tertib yang sudah ada dan berjalan di jurusan berdasarkan respon dari 80% responden (dosen BS, dan Mahasiswa) sudah cukup mantap, berjalan sepanjang tahun tetapi di sana-sini perlu diadakan perbaikan. Sisa yang 20% lagi mengungkapkan bahwa aturan dan tata tertib itu kadang-kadang ada yang berubah setiap tahun bahkan ada setiap semester. Dengan demikian pada prinsipnya aturan dan tata tertib sudah berjalan dengan cukup mantap, namun tetap dilakukan perbaikan bila dipandang tidak sesuai lagi.

### 5.2.4 Sanksi Pendidikan

Sanksi pendidikan atau akademik yang dikenakan terhadap mahasiswa, menurut responden (Ketua dan Sekretaris jurusan serta mahasiswa) ialah apabila mahasiswa bersangkutan dalam perkuliahan kehadirannya kurang dari 80%, IP kurang dari 2, dan masa studi melebihi 14 semester. Hal ini diungkapkan oleh seluruh responden.

## 5.3 Kegiatan ekstra kurikuler

### 5.3.1 Umum

Program kegiatan ekstra kurikuler yang ada pada tingkat institut (IKIP Padang) sangat banyak jenisnya. Di dalam operasionalnya program-program tersebut dikelompokkan menjadi tiga bidang kegiatan yaitu:

- Bidang pengembangan bakat

- Bidang kesejahteraan mahasiswa
- Bidang penalaran

Kegiatan-kegiatan ini umumnya dikelola oleh Pembantu Dekan III beserta Senat Mahasiswa dan dibantu oleh dosen pembimbing dari jurusan.

### 5.3.2 Jenis Kegiatan

Jenis program kegiatan masing-masing dari ke tiga bidang kegiatan tersebut diatas diungkapkan oleh para responden mahasiswa adalah sebagai berikut:

- Bidang pengembangan bakat.

Program kegiatannya meliputi pencinta alam, pramuka, resimen mahasiswa, olah raga (sepak bola, bulu tangkis, tenis meja, tenis lapangan, catur, bela diri), kesenian ( seni tari, seni musik, seni rupa, drama), palang merah remaja (donor darah), dsb.

- Bidang kesejahteraan.

Program kegiatannya meliputi koperasi, pemondokan, kafetaria, bursa buku, bea siswa/TID, pembebasan SPP, dsb.

- Bidang penalaran

Program kegiatannya meliputi seminar akademik, latihan ketrampilan manajemen dan penyusunan karya ilmiah, latihan ketrampilan pers mahasiswa dan sebagainya.

### 5.3.3 Pemanfaatan Program Kegiatan Ekstra Kurikuler

Pemanfaatan program kegiatan ekstra kurikuler tersebut di jurusan PT Mesin diungkapkan oleh responden mahasiswa. Program kegiatan yang terlaksana itu adalah sebagai berikut:

- Bidang pengembangan bakat.

80% responden menyatakan yang terlaksana adalah olah raga (sepak bola, tenis meja, bela diri), dan resimen mahasiswa.

30% responden menambahkan selain dari kegiatan itu ada juga tersedia program kegiatan pramuka, pecinta alam dan lingkungan, dan kesenian.

- Bidang kesejahteraan.

70% responden mengungkapkan yang ada/terlaksana adalah bea siswa/TID, dan pembebasan SPP.

25% responden menambahkan selain dari program tersebut ada juga program koperasi, dan unit kesehatan kampus.

- Bidang penalaran.

Dalam bidang ini yang ada dan terlaksana berdasarkan informasi responden adalah seminar akademik. Hal inipun hanya diungkapkan oleh 50% responden saja. Sisa 20% lagi menambahkan adanya pelaksanaan latihan ketrampilan manajemen dan penyusunan karya ilmiah.

## 5.4 Layanan Bimbingan dan Penyuluhan

### 5.4.1 Umum

Layanan bimbingan dan penyuluhan bagi mahasiswa diadakan di tingkat institut (IKIP Padang) oleh Pusat Bimbingan dan

Konseling (PBK). Pelayanan dilakukan bukan hanya terhadap seluruh mahasiswa IKIP Padang saja, tetapi juga bagi warga kampus lainnya seperti dosen, staf administrasi, dsb. Oleh karena pelayanan diadakan menurut jadwal tertentu. Dalam hal ini PBK membuat selebaran berbentuk informasi mengajak warga kampus memanfaatkan pelayanan dari PBK. Tetapi dari respon yang diperoleh dari responden (mahasiswa) jurusan FT Mesin hanya sebagian kecil yang mengetahui tentang PBK (30%).

#### 5.4.2 Program Layanan

Program layanan yang diadakan oleh pusat BK berdasarkan hasil instrumen yang disebarakan terhadap responden (mahasiswa) meliputi program pengumpulan data pribadi, pemberian informasi, layanan cara belajar, dan layanan bimbingan konseling kelompok. Hal ini pun diungkapkan oleh 40% responden, sedangkan yang lainnya (60%) belum mengetahui tentang pusat BK menyediakan berbagai program layanan bimbingan dan penyuluhan.

Sebenarnya informasi mengenai pusat BK beserta program-programnya ada terdapat dalam buku pedoman yang berarti seluruh mahasiswa seharusnya telah mengetahui tentang pusat BK.

#### 5.4.3 Pemanfaatan Layanan

Sebanyak 80% dari responden mahasiswa menyatakan tertarik pada pemanfaatan layanan dari PBK tetapi belum pernah memanfaatkan jasa pusat BK itu. Sekali-sekali mereka datang ke pusat BK, meskipun tidak untuk minta bantuan. Hanya

20% lainnya dari responden menyatakan pernah memanfaatkan pusat BK ini. Data yang jelas mengenai masalah pemanfaatan jasa pusat BK ini oleh mahasiswa sulit diketahui karena mahasiswa yang membutuhkan/ memanfaatkannya itu prosedurnya boleh saja tidak melalui jurusan.

## 5.5 Evaluasi Pencapaian Mahasiswa

### 5.5.1 Ruang Lingkup Dan Sasaran Evaluasi

Ruang lingkup dan sasaran evaluasi PBM di jurusan PT Mesin berdasarkan respon yang diberikan oleh responden (dosen BS/PBM dan mahasiswa) adalah sebagai berikut :

- Ruang lingkup.

Ruang lingkup bahan evaluasi, oleh responden dinyatakan sebagaimana tertera pada tabel dibawah ini.

Tabel 58

#### Ruang Lingkup Bahan Evaluasi

Ruang Lingkup Bahan Evaluasi:	Persentase Jawaban	
	: Dosen BS/PBM	: Mahasiswa
a. Bahan Kuliah	: 100,0	: 100,0
b. Buku Wajib	: 100,0	: 100,0
c. Buku Anjuran	: 30,0	: -
d. Bahan Diskusi	: 30,0	: -
e. Tugas-tugas	: 100,0	: 100,0

Tabel di atas memperlihatkan bahwa ruang lingkup bahan evaluasi menurut dosen BS/PBM adalah bahan kuliah, buku

wajib, dan tugas-tugas. Selain dari itu ditambah oleh sebahagian dosen (30%) bahwa buku anjuran dan bahan diskusi juga dijadikan ruang lingkup. Sedangkan mahasiswa menyatakan bahan kuliah, buku wajib, dan tugas-tugas saja yang menjadi ruang lingkup bahan evaluasi.

- Sasaran Evaluasi.

Sasaran evaluasi berdasarkan informasi dari responden (dosen BS/PBM) adalah kognitif tinggi, pembentukan ketrampilan dan sikap. Ini dinyatakan oleh 85% responden.

#### 5.5.2 Teknik/Alat Evaluasi

Teknik/alat evaluasi yang digunakan menurut responden (dosen BS/PBM, dosen PLK, dan mahasiswa) adalah tes objektif, tes essay, dan tes perbuatan. Disamping itu ditambahkan oleh 20% dosen dan 10% mahasiswa bahwa ada juga digunakan tes bentuk lainnya yaitu tes menyusun makalah dan tes lisan.

Dalam penyusunan alat evaluasi ini diperhatikan faktor-faktor keserasian. Faktor-faktor utama yang mendapat perhatian dalam menyusun alat evaluasi ini diungkapkan oleh responden (dosen BS/PBM, dosen PLK) meliputi keserasian dengan materi kuliah dan perimbangan antar pokok bahasan. Di samping keserasian tersebut di atas, ditambahkan oleh 65% responden mengatakan bahwa juga diperhatikan keserasian evaluasi tersebut dengan tujuan LPTK dan dengan waktu ujian.

### 5.5.3 Penyelenggaraan

Penyelenggaraan evaluasi pada jurusan PT Mesin umumnya dilakukan melalui partisipasi dalam kuliah, ujian tengah semester dan ujian semester. Bagian 2.5.10 juga menguraikan masalah evaluasi ini.

### 5.5.4 Pembobotan

Dalam penetapan nilai akhir mahasiswa menurut responden (Ketua dan Sekretaris jurusan, dosen, dan mahasiswa) dilakukan pembobotan dan didokumentasikan. Pembobotan nilai evaluasi biasanya dijelaskan di minggu pertama kuliah. Tetapi dalam hal pembobotan hasil evaluasi ini sebahagian kecil responden mahasiswa (10%) tidak mengetahui apakah ada pembobotan dan pendokumentasian tersebut.

Menurut respon dosen pembobotan nilai itu dilakukan terhadap nilai akhir, nilai laporan tugas utama, dan nilai ujian periodik/ ujian tengah semester.

Pembobotan nilai yang dilakukan oleh dosen berdasarkan respon mahasiswa adalah sebagai berikut:

- Bobot tertinggi terdapat pada nilai ujian akhir, nilai laporan tugas, dan nilai ujian periodik.
- Bobot sedang terdapat pada nilai hasil praktek/hasil kerja, dan laporan.
- Bobot rendah terdapat pada nilai partisipasi dan hasil monitoring dalam proses belajar mengajar.

Penentuan nilai akhir didasarkan ke pada pembobotan nilai ujian atau lainnya, seperti diungkapkan dosen dan

mahasiswa pada tabel berikut ini.

Tabel 59

Pembobotan dalam Menentukan Nilai Akhir

Persentase Bobot nilai	: Persentase Responden :	
	: Dosen :	Mahasiswa
a. Ujian akhir 50%, ujian tengah semester 25% dan lainnya 25%	: 45,0	: 30,0
b. Ujian akhir 60%, ujian tengah semester 20%, dan lainnya 20%	: 55,0	: 50,0

Dari tabel diatas terungkap sebahagian responden mahasiswa (20%) belum mengetahui darimana dan bagaimana penentuan nilai akhir mata kuliah.

#### 5.5.5 Index Prestasi

Indeks prestasi (IP) mahasiswa diperoleh dengan jalan membagi total biji nilai dengan total sks yang diambil. Biji nilai merupakan hasil perkalian antara sks mata kuliah dengan nilai mata kuliah yang diperoleh. IP semester menentukan berapa banyak sks yang dapat diambil pada semester berikutnya. Pendokumentasian IP mahasiswa di jurusan belum begitu baik, sehingga masih sulit bagi jurusan untuk dapat dengan cepat mengidentifikasi mahasiswa yang mendapatkan IP rendah di akhir semester.

#### 5.5.6 Balikan Evaluasi

Berdasarkan data dari responden (dosen dan mahasiswa) cara memberikan balikan evaluasi yang diadakan yaitu dengan cara mengembalikan pekerjaan (lembaran jawaban, laporan/tugas



dan lain-lain nya) disertai dengan nilai dan beberapa penjelasan. Informasi balikan evaluasi juga dapat dilihat pada bagian 2.5.9 dan 2.5.10.

Berdasarkan respon yang diperoleh, hasil evaluasi diketahui mahasiswa berdasarkan laporan hasil studi yang dikeluarkan oleh kantor registrasi. Penyimpanan hasil evaluasi mahasiswa, berdasarkan respon yang diperoleh dilakukan pada tiga tempat penyimpanan yaitu di jurusan, fakultas, dan kantor registrasi.

#### 5.5.7 Penghargaan

Mayoritas responden (dosen dan mahasiswa) menyatakan bahwa penghargaan terhadap prestasi akademik yang tinggi hampir tidak ada diberikan; 40% responden lainnya mengatakan bahwa penghargaan itu ada diberikan tetapi hanya pada setiap akhir penyelesaian program studi saja (upacara wisuda).

#### 5.6 Kesimpulan

Berdasarkan respon yang diperoleh dan telah diuraikan di atas maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Untuk menyusun rencana studi, mahasiswa mempedomani buku pedoman yang telah ada. Bahan-bahan yang terdapat dalam buku pedoman sebahagian besar dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa bersangkutan. Sebahagian mahasiswa mempedomani juga sipnosis, pokok bahasan, dan daftar kepustakaan setiap matakuliah dalam menyusun rencana studinya.

Rencana studi disusun baik untuk satu jenjang lengkap maupun untuk setiap semester dilakukan dengan cara

mendiskusikannya terlebih dahulu bersama PA. Bahan pertimbangan dalam menyusun rencana studi per semester adalah rencana studi lengkap satu jenjang, jadwal kuliah, IP kumulatif. Dosen PA selalu menyediakan waktu yang cukup untuk berkonsultasi dan kemudahan lainnya bagi mahasiswanya diluar tugas ke-PA-annya. Perubahan rencana studi dilakukan pada minggu ke-2 dan ke-3.

Dalam setiap kegiatan akademik setiap kehadiran mahasiswa dicatat dan didokumentasikan oleh mahasiswa dan dosen. Aturan dan tata tertib yang merupakan implementasi dari sistem kredit semester telah cukup mantap tetapi di sana-sini perlu selalu diadakan perbaikan-perbaikan.

Kegiatan ekstra kurikuler berjalan kurang cukup baik di jurusan PT Mesin, karena sebahagian besar program kegiatan dikelola di tingkat fakultas (Senat Mahasiswa).

Program layanan bimbingan dan konseling belum seberapa dimanfaatkan oleh mahasiswa disebabkan sebahagian besar mahasiswa belum begitu mengetahui secara baik informasi tentang itu.

Ruang lingkup evaluasi diambil dari bahan kuliah, buku wajib, dan tugas-tugas. Teknik evaluasi yang dilakukan adalah tes objektif, tes essey, dan tes perbuatan, diselenggarakan dalam ujian periodik dan ujian semester. Penetapan nilai akhir dilakukan dengan menjumlahkan nilai-nilai bagian berdasarkan bobotnya masing-masing.

Sebahagian besar dosen telah melakukan balikan evaluasi

dengan cara mengembalikan hasil pekerjaan mahasiswa diiringi dengan nilai dan penjelasan. Nilai akhir dari hasil evaluasi disimpan pada tiga tempat yaitu jurusan, fakultas, dan kantor registrasi, dan mahasiswa mengetahui/memperoleh nilai akhirnya dari kantor registrasi.

Pemberian penghargaan terhadap prestasi akademik belum terlaksana menurut yang seharusnya, karena pada prakteknya penghargaan itu hanya diberikan di saat terakhir saja (upacara wisuda).

#### 5.7 Saran-saran

Pimpinan/pengelola jurusan dan para dosen hendaknya dapat memberikan penjelasan kembali ke pada mahasiswa tentang hal-hal penting yang terdapat dalam buku pedoman atau hal-hal lainnya yang berkaitan dengan kegiatan akademik, sehingga dapat membantu melancarkan dan mensukseskan studinya dengan tepat.

Selanjutnya kegiatan ekstra kurikuler perlu melibatkan organisasi mahasiswa di tingkat jurusan (Hima) secara lebih intensif, sehingga semangat kompetisi dan kreatifitas mahasiswa dapat dibina sejak dari bawah.

Penghargaan terhadap prestasi akademik perlu dilakukan secara periodik sehingga mahasiswa dapat diperbarui semangat belajarnya setiap akhir semester.

## 6. S A R A N A

### 6.1 Ruangn Kuliah

#### 6.1.1 Ruangn Kuliah Teori

Jurusan PT Mesin saat ini hanya memiliki tiga ruangan kuliah teori dengan luas masing-masingnya sekitar 30 m<sup>2</sup> dengan kapasitas untuk 32 mahasiswa. Ruangn ini berkurang dari jumlah di masa lalu karena dua kelas telah dipakai secara permanen oleh jurusan PT Otomotif. Di samping tiga kelas ini, perkuliahan teori juga memakai ruangn Teater yang dapat memuat mahasiswa sebanyak lebih kurang 80 orang.

#### 6.1.2 Ruangn Dosen

Total luas ruangn dosen di blok jurusan PT Mesin lebih kurang 200 m<sup>2</sup>. Tetapi ruangn ini juga dipakai oleh sekitar 16 dosen jurusan PT Otomotif. Jumlah dosen 43 orang. Jadi ratio luas ruangn dengan tiap dosen hanya sekitar 3,3 m<sup>2</sup> tiap dosen. Luas ruangn per dosen relatif bertambah karena sejumlah dosen mempunyai ruangn kantor di tempat lain, misalnya di labor workshop, blok administrasi, atau unit lainnya.

#### 6.1.3 Ruangn Labor/Workshop

Luas ruangn labor/workshop cukup memadai, ratio luas labor/workshop dengan per mahasiswa adalah lebih kurang 3 m<sup>2</sup> per mahasiswa.

#### 6.1.4 Perlengkapan Ruangn kuliah dan Ruangn dosen

Ruangn kuliah mempunyai kapasitas 32 kursi, sedangkan di workshop/labor memiliki 16 kursi mahasiswa. Tercatat

sebanyak 230 buah kursi untuk perkuliahan baik di kelas maupun workshop/labor. Papan tulis 22 buah. Ruangan dosen memiliki meja dan kursi sebanyak 35 buah.

## 6.2 Labor/Workshop dan Fasilitas lainnya

### 6.2.1 Labor/Workshop Jurusan

Jurusan PT Mesin memiliki sejumlah workshop dan labor yaitu workshop Kerja Mesin, Kerja Fabrikasi, CNC, labor Mekanika, labor Bahan, labor Metrologi dan Studio Gambar. Fasilitas ini dipakai terutama untuk kegiatan PBM mahasiswa jurusan PT Mesin maupun dari jurusan lainnya. Selain itu juga dipakai untuk menampung kegiatan dosen dalam melakukan kegiatan ilmiah lainnya.

### 6.2.2 Peralatan Yang Dimiliki Labor/Workshop Jurusan

Jurusan PT Mesin mempunyai beberapa labor/workshop untuk menunjang pelaksanaan PBM dimana masing-masingnya dilengkapi dengan peralatan yang cukup memadai. Adapun Labor/Workshop yang dimiliki Jurusan PT Mesin ini adalah:

#### - Labor Metrologi.

Labor ini memiliki alat-alat ukur industri meliputi micrometer luar dan dalam, vernier caliper, height gauge, dial indikator, surface texture, groove micrometer, micrometer ulir, vernier roda gigi, bench micrometer, meja senter, batang sinus, angle dekor, angle gauge, block gauge, alat ukur GO NOT GO gauge, bor gauge, profil proyektor, dan lainnya.

- Labor Bahan.

Peralatan yang dimiliki oleh labor ini adalah mesin percobaan tarik 2 unit, mesin poles 3 unit, mesin percobaan pukul takik 2 unit, mesin uji kekerasan 2 unit, mikroskop micro struktur 5 unit, dapur tuang non ferro 1 unit, mesin universal tester 1 unit, dapur heat treatment dan lainnya.

- Labor Mekanika.

Labor ini memiliki memiliki peralatan praktikum meliputi centrifugal pump, hydrolic bench, alat uji cantilever, alat uji torsi, alat uji tegangan geser, alat uji tekuk, cylinder crank, dinamo meter, alat uji tegangan tarik, slotted link, governor apparatus, penguji massa jenis, saybolt dan lain lainnya.

- Labor/studio Gambar.

Alat-alat yang dimiliki oleh labor ini adalah meja gambar beserta mesinnya sejumlah 32 unit.

- Workshop Kerja Mesin

Peralatan yang dimiliki oleh workshop ini meliputi mesin bubut konvensional 22 unit, mesin sekrup konvensional 8 unit, mesin fris vertikal 3 unit, mesin fris horizontal 6 unit, mesin slotter 2 unit, mesin gerinda silinder, mesin gerinda permukaan 3 unit, mesin gerinda pedestal 4 unit, mesin gerinda alat potong, mesin bor lantai 3 unit, mesin bor radial, mesin bor meja 4 unit, bangku kerja, dan peralatan lain-lainnya.

- Workshop Fabrikasi.

Alat-alat yang terdapat pada workshop ini meliputi gunting hidrolik 2 unit, mesin rol 2 unit, mesin pelipat 2 unit, gunting tuas 1 unit, gunting pedal 2 unit, mesin gerinda pedestal 4 unit, mesin bor rantai 1 unit, mesin bor meja 3 unit, mesin flypress 1 unit, mesin gergaji pita 1 unit, dapur tempa 2 unit, paron/landasan pembentuk plat 1 unit, dapur heat treatment 2 unit, las listrik 9 unit, las titik 1 unit, las asitelin 2 unit, dan perlengkapan lain-lainnya.

- Workshop CNC.

Workshop ini merupakan workshop terbaru di jurusan PT Mesin yang memiliki peralatan/mesin-mesin perkakas yang digerakkan secara otomatisasi (komputer dan robot). Alat ini sangat penting dalam mengantisipasi kemajuan teknologi permesinan dalam dunia industri. Adapun alat-alat yang terdapat pada workshop CNC ini meliputi mesin bubut CNC 5 unit, mesin fris CNC 5 unit, mesin CNC-PC, mesin bubut senter CNC, mesin fris center vertikal CNC, computer CAD/CAM 8 unit, mesin otomatis yang dilayani dengan robot, dan peralatan canggih lainnya.

Menurut pengelola jurusan PT Mesin, kelengkapan alat untuk praktikum satu kelompok mahasiswa pada beberapa unit kerja (misalnya kerja Bangku, Kerja Plat, Las asetelin, Tempa) hanya tersedia sekitar 60%. Ini sesuai dengan respon mahasiswa bahwa sarana yang tersedia untuk praktikum masih

belum cukup meskipun dipakai sistem kelompok. Pemakaian sarana itu dapat digunakan sepenuhnya di dalam jam pelajaran.

Efisiensi pemakaian ruangan labor saat ini didasarkan ke pada pemakaian untuk perkuliahan saja cuma sekitar 30%. Penambahan efisiensi dilakukan dengan melakukan kegiatan lain misalnya praktek kerja labor bagi kelompok mahasiswa di luar PT Mesin. Sedangkan efisiensi pemakaian workshop lebih tinggi, karena di samping penggunaan sebagai ruang praktek mahasiswa, juga dimanfaatkan oleh staf sebagai tempat pengembangan ilmu atau kegiatan yang bersifat swakelola.

Perlengkapan pendukung yang dimiliki labor adalah ruangan kerja dosen, ruangan penyimpanan alat, sarana untuk pemeliharaan alat, meja kerja yang memenuhi persyaratan.

Menurut responden mahasiswa dan dosen (35%) sarana praktikum di labor cukup untuk sistem kelompok, sedangkan yang lainnya (50%) mengatakan sarana praktikum masih kurang untuk sistem kelompok, dan sisanya (15% lagi) menyatakan sarana kurang.

Kemudian responden juga menyatakan bahwa sarana praktikum tersebut dapat digunakan sepenuhnya dalam jam pelajaran dan penggunaannya adalah secara bergiliran.

### 6.2.3 Fasilitas lainnya

Fasilitas lain yang dimiliki oleh jurusan PT Mesin di samping yang tersebut pada bagian di atas adalah sebuah menara air. Bak airnya berkapasitas sekitar 2,5 m<sup>3</sup>. Menara



air ini merupakan hasil praktek kerja mahasiswa, dan direncanakan dapat melengkapi keperluan alat di labor Mekanika.

### 6.3 Kesimpulan

Sarana yang dimiliki oleh jurusan seperti ruangan kuliah, ruangan dosen, ruangan labor/workshop, dan perlengkapannya cukup sesuai menurut ketentuan. Kelengkapan peralatan praktikum untuk satu kelompok mahasiswa umumnya cukup tersedia kecuali untuk beberapa unit; sarana praktikum itu dapat digunakan sepenuhnya dalam jam pelajaran.

Utilisasi ruang kuliah cukup tinggi. Ruangan labor pemakaiannya masih terbatas sedangkan utilisasi ruang workshop cukup tinggi.

### 6.4 Saran-saran

Masalah yang paling penting bagi jurusan PT Mesin adalah penyediaan bahan dan perawatan/perbaikan alat-alat dan mesin. Hal ini menuntut adanya dana yang besar. Apalagi volume kerja dari alat dan permesinan itu cukup tinggi (rata-rata 40 jam/minggu). Oleh karena itu disarankan adanya sumber dana rutin untuk pembelian bahan praktek, perawatan, dan perbaikan serta pembelian alat/mesin baru. Salah satu kemungkinan untuk sumber penambahan dana adalah melalui kegiatan swakelola. Tetapi kegiatan ini perlu dikaji dengan seksama terlebih dahulu.

Pemeliharaan gedung dan perabot ruang dosen dan kelas perlu terus ditingkatkan baik kebersihan maupun kondisinya.

Walaupun saat ini ada petugas khusus (cleaning service), tetapi mahasiswa beserta staf lainnya tetap perlu selalu dihimbau kepeduliannya terhadap masalah pemeliharaan dan kebersihan ini.

## DAFTAR KEPUSTAKAAN

Medley, Donald. (1982). Teacher Effectiveness. In H. Mitzel (Ed.). Encyclopedia of Educational Research Vol. 4, hal. 1894-1903. Free Press, New York.

Tim. (1991). Statuta IKIP Padang.