

MANUAL PROSEDUR

IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN MUTU PS. TM. FT. USU

Tanggal Terbit Edisi	: 02 Januari 2018
Status Revisi	: 6 (Enam)
Direvisi oleh	: GKM Program Studi Magister Teknik Mesin FT. USU
Diperiksa oleh	: Unit Manajemen Mutu : Universitas Sumatera Utara
Disahkan oleh	: Dekan Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara



**GUGUS KENDALI MUTU (GKM)
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK MESIN
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
DESEMBER 2018**



**GUGUS KENDALI MUTU
MAGISTER TEKNIK MESIN
USU**

MANUAL PROSEDUR

No. Dokumen :
Edisi :
Revisi :
Berlaku efektif :
Halaman :

MP-GKM-MTM-FT-001
: 06
: Desember 2018
: 1 dari 12

PROSEDUR: IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN MUTU PS. MTM FT. USU

PROSEDUR IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN MUTU PS MTM FT USU

Disiapkan oleh	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
	Dr.Eng.Himsar Ambarita,ST,MT Dr.Eng.Taufiq Bin Nur,ST,M.Eng.Sc Sari Cahaya Wahono Sarjana,ST	Ketua Sekretaris Anggota		Desember 2018
Disahkan oleh	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
	Ir.Seri Maulina,M.Si,Ph.D	Dekan Fakultas Teknik USU		

DAFTAR DISTRIBUSI

No	Penerima	Personil	Tanda Tangan	Tanggal
1	Direksi FT. USU	Dekan		
		Wakil Dekan I		
		Wakil Dekan II		
		Wakil Dekan III		
2	TU FT.USU	KTU FT. USU		
3	PS. MTM FT. USU	Ketua PS MTM		
		Sekretariat PS MTM		

CATATAN PERUBAHAN PROSEDUR IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN MUTU PS. MTM FT. USU

Revisi ke	Tanggal	Halaman	Paragraf	Alasan	Disahkan Oleh	Fungsi/Jabatan	Tanda Tangan



**PROSEDUR: IMPLEMENTASI SISTEM
MANAJEMEN MUTU PS. MTM FT. USU**

1. TUJUAN

Prosedur **IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN MUTU PS. MTM FT USU** disiapkan untuk memberi penjelasan kepada Mahasiswa dan Staf Pengajar, dan unit lain di lingkungan USU tentang tatacara pelaksanaan **SISTEM MANAJEMEN MUTU PS. MTM FT USU**.

2. RUANG LINGKUP

Ruang lingkup proses penerapan Sistem Manajemen Mutu di PS. MTM FT USU meliputi semua, serta bagian yang mendukung realisasi proses belajar mengajar pada program studi.

3. DEFINISI

- 3.1 SJM : Sistem Jaminan Mutu
- 3.2 MM : Manual Mutu
- 3.3 MP : Manual Prosedur
- 3.4 UMM : Unit Manajemen Mutu

4. REFERENSI

- 4.1 SJM : Manual Mutu Sistem Manajemen Mutu 2005
- 4.2 MM : SK Rektor No. 190/JO5/SK/PP/2007 Tentang Pembentukan / Pengangkatan personalia pelaksana Unit Manajemen Mutu (UMM) Universitas Sumatera Utara

5. PENGERTIAN

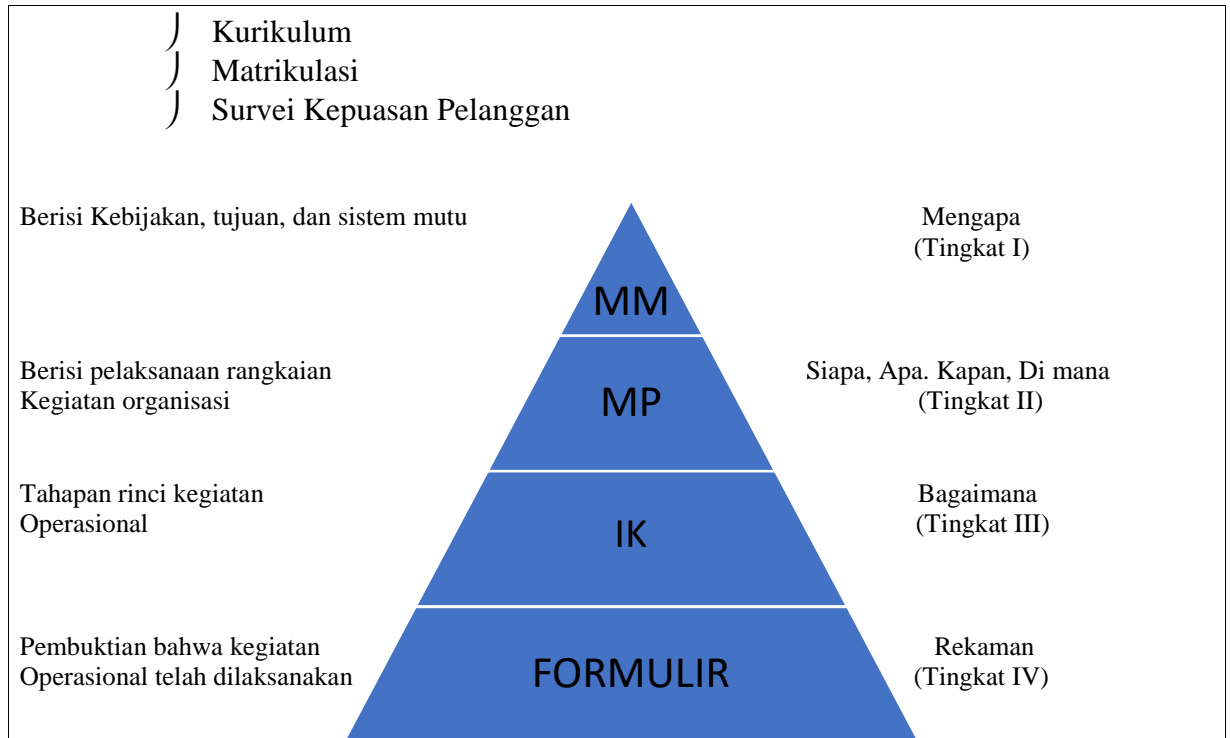
Buku Manual Prosedur Sistem Manajemen Mutu USU yang selanjutnya disebut Manual Prosedur (MP), merupakan dokumen tingkat II (Gambar 1), yang menguraikan isi Manual Mutu (MM) menjadi kegiatan-kegiatan operasional yang dilakukan pada semua bagian di lingkungan PS. Magister Teknik Mesin FT.USU

Beberapa Kegiatan operasional yang terkait dengan proses akademik di PS MTM FT USU:

-) Pendataan Mahasiswa Baru
-) Pembimbingan Akademik
-) Perkuliahan
-) UTS dan UAS
-) Kartu Hasil Studi dan Transkrip
-) Kolokium
-) Penelitian
-) Seminar Hasil
-) Tesis
-) Pendataan Alumni



**PROSEDUR: IMPLEMENTASI SISTEM
MANAJEMEN MUTU PS. MTM FT. USU**



Gambar 1. Hirarki dokumen sistem mutu

Buku Manual Prosedur ini berisi Prosedur implementasi SMM USU; Manual prosedur untuk proses operasional lainnya disiapkan oleh Gugus Jaminan Mutu bersama Pelaksana Teknis pada tingkat unit terkait.

6. TUJUAN SMM PS MTM FT USU

Pada tingkat program studi dirumuskan kompetensi lulusan dan spesifikasi program studi serta dilakukan evaluasi diri.

Menggunakan instrumen tersebut diatas, dan instrumen lain yang ada pada *level* fakultas, departemen/program studi, dan unit penunjang, SMM USU dirancang dengan tujuan:

-) Membantu pencapaian Visi dan Misi USU;
-) Menjamin kepatuhan seluruh perangkat kelembagaan USU dalam penjaminan mutu pendidikan, penelitian, dan pelayanan pada masyarakat;
-) Menjamin kepastian bahwalulusan USU memiliki kompetensi yang sesuai dengan standar yang ditetapkan;
-) Menjamin kepastian bahwa setiap mahasiswa mendapat pengalaman belajar sesuai dengan spesifikasi program studi yang diikutinya;
-) Menjamin relevansi antara program pendidikan dan tuntutan/kebutuhan stakeholders;
-) Memfasilitasi dan mengoordinasikan tindakan perbaikan mutu berkelanjutan pada semua tingkatan di USU.

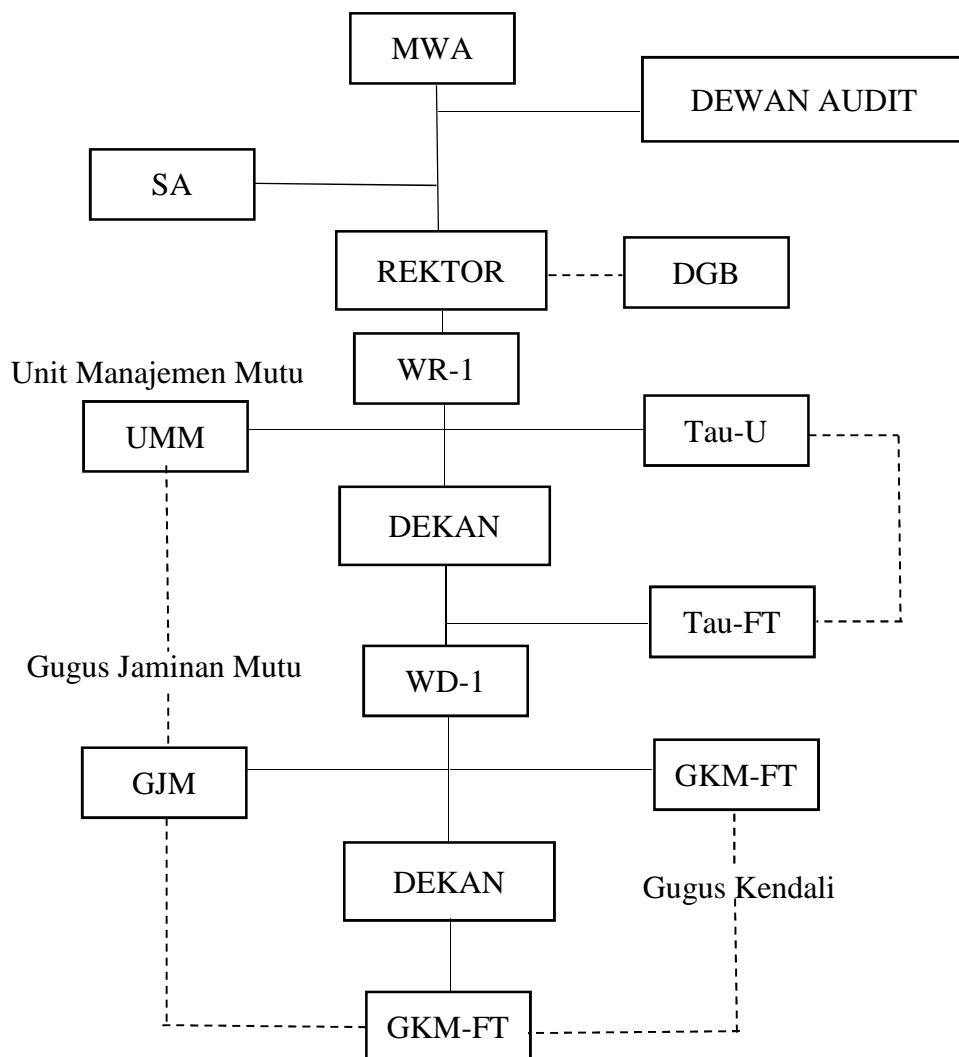


**PROSEDUR: IMPLEMENTASI SISTEM
MANAJEMEN MUTU PS. MTM FT. USU**

7. ORGANISASI

Organisasi Gugus Kendali Mutu PS MTM FT USU disesuaikan dengan struktur organisasi USU yang telah disahkan oleh MWA USU. Secara skematik organisasi manajemen mutu USU diperlihatkan pada Gambar 2, pada tingkat universitas, manajemen pelaksanaan diurus oleh Unit Manajemen Mutu (UMM), sebagai perwakilan manajemen (MR), yang berada di bawah koordinasi Wakil Rektor bidang Akademik (PR-I).

Pada tingkatan fakultas dan unit penunjang sistem penjaminan mutu dikoordinasikan secara langsung (*embadded*) dalam struktur organisasi yang ada, dibantu oleh suatu Gugus Jaminan Mutu, Audit internal pada tingkat Fakultas / unit penunjang dilakukan oleh sebuah Tim Auditor Internal (Tau-FT) yang terdiri dari pada Dekan Fakultas Teknik, Pimpinan Unit Penunjang, dan personil lain yang kompeten.



Gambar 2 Organisasi SMM USU: tingkat Fakultas dan Program Studi



**PROSEDUR: IMPLEMENTASI SISTEM
MANAJEMEN MUTU PS. MTM FT. USU**

8. PROSEDUR PELAKSANAAN

8.1 Tingkat Program Studi

8.1.1 Ketua Program Studi bertanggung jawab atas tersusunnya:

- a. Spesifikasi Program Studi
- b. Buku Manual prosedur pelaksanaan sistem jaminan mutu tingkat program studi, dan
- c. Intruksi Kerja (IK) yang sesuai dengan Standar Akademik, Manual Mutu, dan Manual Prosedur Tingkat Fakultas.

8.1.2 Ketua Program Studi bertanggung jawab atas terlaksananya:

- a. Proses pembelajaran yang bermutu sesuai dengan SP, MP, IK;
- b. Evaluasi pelaksanaan proses pembelajaran;
- c. Evaluasi hasil proses pembelajaran;
- d. Penyempurnaan SP, MP, dan IK secara berkelanjutan.

Dalam melaksanakan tanggung jawab tersebut, Ketua Program Studi dibantu oleh Gugus Kendali Mutu Program Studi.

8.1.3 GKM-PS dibentuk pada tingkat Program Studi dan beranggotakan:

- a. Pengelola Program Studi
- b. Dosen

GKM-PS bertugas untuk:

- a. Menyusun laporan hasil evaluasi proses pembelajaran
- b. Melakukan evaluasi proses pembelajaran semester

GKM-PS mengadakan rapat minimal dalam satu semester (di akhir semester)

Laporan evaluasi dikirim oleh Ketua Program Studi kepada Dekan untuk dibahas dalam GJM-Fakultas

8.2 Langkah Pelaksanaan Sistem Jaminan Mutu Tingkat Fakultas

Tabel 1 di bawah ini dijelaskan langkah demi langkah pelaksanaan SJM pada Fakultas:

Tabel 1. Pelaksanaan SJM pada Fakultas

1.	Direktur menunjuk dan mengeluarkan SK pengangkatan untuk: <ol style="list-style-type: none">a. Penanggung Jawab Pelaksanaan Sistem Jaminan Mutu, danb. Koordinator, Sekretaris, dan anggota Gugus Jaminan Mutu tingkat Fakultas (GJM-Fakultas) Penanggung jawab pelaksanaan sistem penjaminan mutu tingkat fakultas di pegang (<i>ex officio</i>) adalah Pembantu Dekan I (bidang akademik); Koordinator GJM-FAKULTAS dapat diangkat dari dosen tetap Fakultas,
----	--



**PROSEDUR: IMPLEMENTASI SISTEM
MANAJEMEN MUTU PS. MTM FT. USU**

2.	<p>2.1. Dewan Pertimbangan Fakultas (DP-Fakultas) memberikan masukan dan saran tentang perumusan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kebijakan Akademik, dan Standar Akademik tingkat Fakultas untuk ditetapkan oleh Dekan. <p>2.2 Dalam menetapkan pengesahan kedua dokumen ini, Dekan dapat meminta masukan dari DP-FT dan GJM-FT.</p>
3.	<p>Gugus Jaminan Mutu dan Pembantu Dekan Bidang Akademik / Penanggung jawab Pelaksanaan Sistem Penjaminan Mutu menyusun:</p> <ol style="list-style-type: none"> Buku Manual Mutu dan Buku Manual Prosedur Pelaksanaan sistem jaminan mutu tingkat fakultas Penyusunan dilakukan dengan mengacu pada Kebijakan Akademik dan Standar Akademik tingkat Fakultas yang telah disusun dan disahkan oleh dekan
4.	<p>Ketua Ketua Program Studi menyusun:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kompetensi Lulusan dan Spesifikasi Program Studi <p>GJM-Fakultas dapat memberi bantuan teknis dalam proses penyusunan kompetensi Lulusan dan Spesifikasi Program Studi.</p>
5.	<p>Rektor menetapkan SK pengangkatan GJM-Fakultas dan GKM-PS, atas usul Pembantu Dekan Penanggung Jawab Pelaksanaan Sistem Penjaminan Mutu Akademik.</p>
6.	<p>GJM-Fakultas dan GKM-PS melakukan pemantauan dan evaluasi proses pembelajaran semester.</p>
7.	<p>GJM-Fakultas menyusun laporan evaluasi diri dan rencana tindak lanjut untuk peningkatan mutu proses pembelajaran serta melaporkannya kepada Dekan.</p>
8.	<p>Direktur mempelajari laporan GKM-PS dan mencamtukan rencana tindak lanjut untuk peningkatan mutu proses pembelajaran ke dalam Rencana Kegiatan dan Anggaran Tahunan (REKAT).</p>
9.	<p>GKM-Fakultas dan GJM-PS melaksanakan peningkatan mutu proses pembelajaran.</p>

8.3 Pelaksanaan Audit Mutu Akademik Internal

Tabel 2 berikut merupakan Pelaksanaan Audit Mutu Akademik Internal:

Tabel 2. Audit Mutu Akademik Internal

1.	Dekan menetapkan SK pengangkatan Ketua Program Audit Mutu Akademik Internal (K-Tau-FT) atas usul Pembantu Dekan Bidang Akademik / Penanggung Jawab Pelaksanaan Sistem Jaminan Mutu.
2.	K-Tau-FT dapat membentuk Tim Audit Mutu Akademik tingkat



**PROSEDUR: IMPLEMENTASI SISTEM
MANAJEMEN MUTU PS. MTM FT. USU**

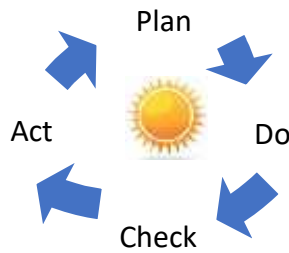
	Fakultas dan mengkoordinasikan pelatihan sudit mutu akademik. BK-Tau-FT dapat meminta bantuan teknis untuk pelatihan tersebut kepada auditor mutu akademik tingkat universitas melalui Unit Manajemen Mutu (UMM) USU.
3.	K-Tau-Fak bersama dengan Tim Audit Mutu Akademik tingkat Program Studi merencanakan pelaksanaan audit.
4.	Tim Audit Mutu Akademik tingkat fakultas melaksanakan audit mutu akademik internal sesuai siklus audit.
5.	Tim Audit Mutu Akademik tingkat Fakultas menyerahkan Laporan Audit dan Usulan Tindakan Koreksi (UtiKor) kepada K-Tau-Fak yang akan meneruskan ke Dekan dengan tembusan kepada UMM USU .
6.	Pimpinan Fakultas melakukan tindakan koreksi sesuai dengan UtiKor dan melaporkan hasil tindakan koreksi kepada Wakil Rektor Bidang Akademik (PR-I) dengan tembusan kepada Ketua UMM USU
7.	Dekan melaporkan hasil evaluasi diri, hasil audit, dan tindak lanjut UtiKor kepada DP-Fak Setelah mempelajari kedua laporan tersebut DP-Fak dapat memberikan rekomendasi/saran kebijakan dan peraturan baru di tingkat sekolah pascasarjana untuk peningkatan mutu pendidikan.
8.	UMM USU melakukan: a. Audit pelaksanaan penjaminan Mutu Akademik tingkat Fakultas; b. Pemantauan pelaksanaan Audit Mutu Akademik Internal tingkat Fakultas; c. Pemantauan pelaksanaan tindakan koreksi; d. Penyusunan rencana peningkatan sistem penjaminan mutu akademik, serta e. Melaporkan hasil kerjanya kepada PR-I USU.
9.	PR-I mempelajari laporan UMM USU, menyusun REKAT dlam ruang lingkup tugasnya, serta menyampaikannya kepada Rektor. Rektor meminta masukan tentang REKAT bidang akademik kepad SA.
10.	PR-I melakukan tindak lanjut peningkatan mutu akademik.
11.	UMM USU melakukan penyempurnaan sistem penjaminan mutu akademik di lingkungan USU.

8.4 Model Sistem Manajemen Mutu

SMM USU mengadopsi pendekatan proses dalam memenej sistem manajemen mutu, yaitu merujuk langsung pada standard internasional ISO-9001: 2000, yang dalam implementasinya pada setiap proses dapat menggunakan konsep PDCA (PLAN-DO-CHECK-ACT), seperti diperlihatkan pada Gambar 3.



**PROSEDUR: IMPLEMENTASI SISTEM
MANAJEMEN MUTU PS. MTM FT. USU**

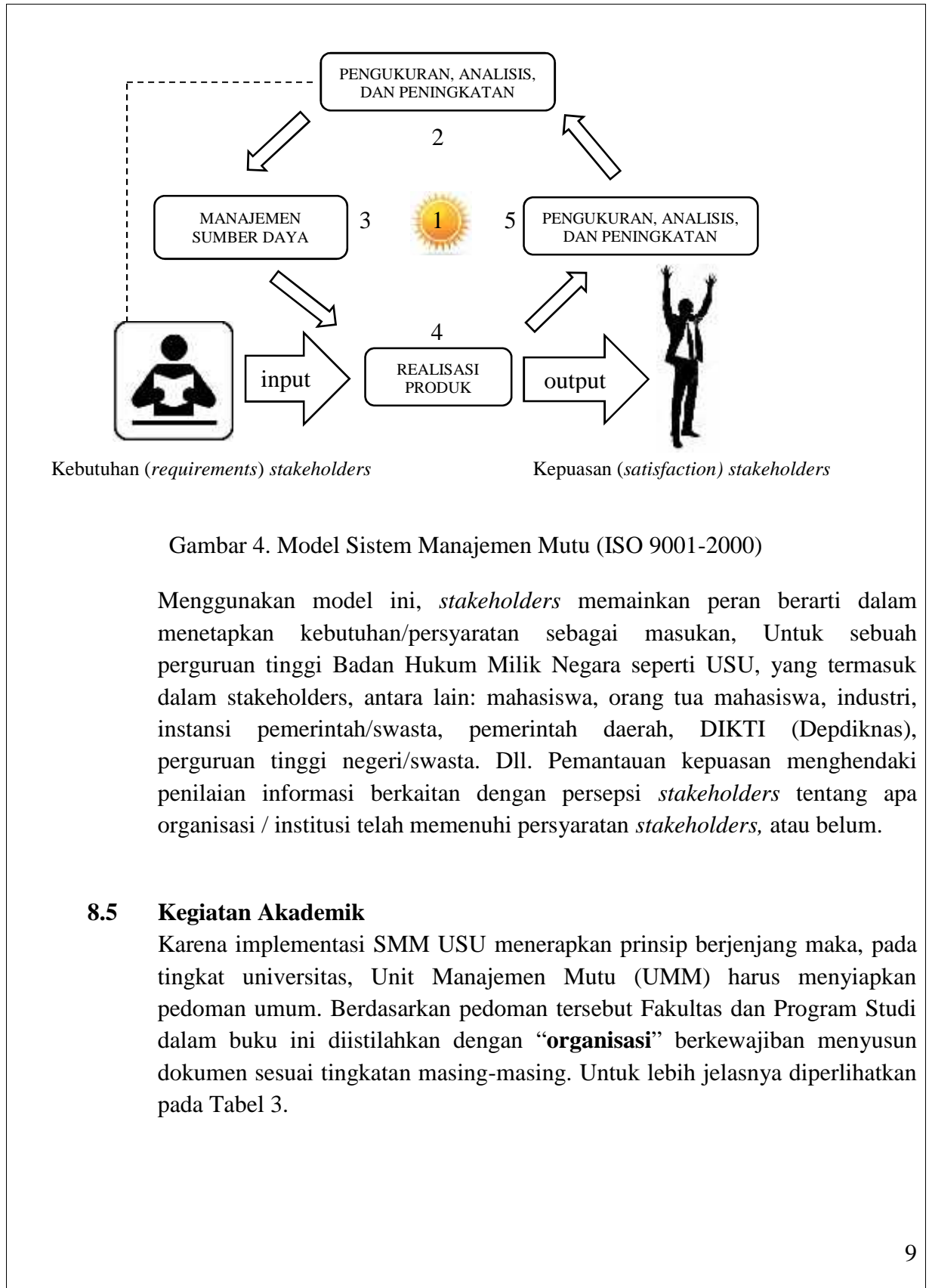


Gambar3. Konsep PDCA untuk Implementasi SMM

PLAN	(rencanakan)	: Tetapkan tujuan (<i>objectives</i>) yang didasarkan mutu organisasi dan proses yang diperlukan untuk mendapatkan hasil sesuai dengan kebutuhan <i>stakeholders</i> dan kebijakan organisasi.
DO	(lakukan)	: Terapkan prosesnya
CHECK	(periksa)	: Pantau dan ukur proses dan produk terhadap kebijakan mutu, tujuan mutu, dan persyaratan mutu bagi produk dan laporkan hasilnya.
ACT	(tindak)	: Lakukan tindakan untuk perbaikan berlanjut (<i>continual improvement</i>) dari kinerja (<i>performance</i>) proses.



**PROSEDUR: IMPLEMENTASI SISTEM
MANAJEMEN MUTU PS. MTM FT. USU**



Gambar 4. Model Sistem Manajemen Mutu (ISO 9001-2000)

Menggunakan model ini, *stakeholders* memainkan peran berarti dalam menetapkan kebutuhan/persyaratan sebagai masukan, Untuk sebuah perguruan tinggi Badan Hukum Milik Negara seperti USU, yang termasuk dalam *stakeholders*, antara lain: mahasiswa, orang tua mahasiswa, industri, instansi pemerintah/swasta, pemerintah daerah, DIKTI (Depdiknas), perguruan tinggi negeri/swasta. Dll. Pemantauan kepuasan menghendaki penilaian informasi berkaitan dengan persepsi *stakeholders* tentang apa organisasi / institusi telah memenuhi persyaratan *stakeholders*, atau belum.

8.5 Kegiatan Akademik

Karena implementasi SMM USU menerapkan prinsip berjenjang maka, pada tingkat universitas, Unit Manajemen Mutu (UMM) harus menyiapkan pedoman umum. Berdasarkan pedoman tersebut Fakultas dan Program Studi dalam buku ini diistilahkan dengan “**organisasi**” berkewajiban menyusun dokumen sesuai tingkatan masing-masing. Untuk lebih jelasnya diperlihatkan pada Tabel 3.



**PROSEDUR: IMPLEMENTASI SISTEM
MANAJEMEN MUTU PS. MTM FT. USU**

Tabel 3. Tanggung jawab dan Wewenang Sistem Penjaminan Mutu Tingkat Fakultas dan Program Studi

Tingkat	Dokumen Yang dihasilkan	Satuan Kerja	Pen. Jawab Pelak. Sistem Penjaminan Mutu Akademik	Penanggung Jawab Sistem audit Mutu Akademik Internal
Fakultas	<ul style="list-style-type: none">) Standar Akademik FT) Peraturan Akademik Fakultas) Manual Mutu) Manual Prosedur) Instruksi Kerja) Rekaman 	Gugus Jaminan Mutu (GJM-FT) Dan Gugus Kendali Mutu (GKM-FT)	Pembantu Dekan-I Fakultas Teknik	Ketua Tim Audit Mutu Akademik Internal (K-Tau-FT)
PS	<ul style="list-style-type: none">) Kompetensi Lulusan) Spesifikasi Program Studi) Manual Mutu) Manual Prosedur) Instruksi Kerja) Rekaman 	Gugus Kendali Mutu (GKM-PS)	Ketua Program Studi Magister Teknik Mesin FT.USU	N/A

Kebijakan mutu (*quality policy*) pada tingkat Fakultas dituangkan dalam Buku Pedoman (Manual) mutu. Manual tersebut spesifik untuk masing-masing unit, tetapi tetap didasarkan pada Buku Manual SMM USU.

Parameter yang terkait dengan INPUT, PROSES, OUTPUT, dan *STAKEHOLDER*, seperti diuraikan pada Bab 2 Manual Mutu dijadikan sebagai pedoman umum standard mutu USU, yang disesuaikan dengan spesifikasi / karakteristik unit masing-masing, dan diisi mengikuti format pada Tabel 4.



**PROSEDUR: IMPLEMENTASI SISTEM
MANAJEMEN MUTU PS. MTM FT. USU**

Tabel 4. Format Kebijaksanaan Mutu Program Studi

VISI	MISI	KEBIJAKAN MUTU	TUJUAN MUTU
a. Program Studi yang terdepan dalam riset dan teknologi material, energi dan manufaktur serta alumninya diperhitungkan dalam persaingan global	a. Meningkatkan kualitas keahlian secara teoritis konseptual dan eksperimental b. Menumbuhkembangkan wawasan pengetahuan c. Turut mengembangkan potensi sumber daya alam d. Ikut merespon terciptanya kerjasama tripartit e. Menyiapkan kurikulum yang mendukung dalam pengayaan ilmu pengetahuan dasar teknik dan ilmu rekayasa terapan f. Menyiapkan staf pengajar yang qualified dan produktif dalam penelitian dan pengembangan teknologi g. Menyiapkan fasilitas pendidikan yang mengikuti perkembangan teknologi h. Menyiapkan fasilitas laboratorium dan sumber daya manusia yang mampu bekerja secara bi-partit dan tri-partit	a. Melaksanakan perbaikan mutu secara berkelanjutan dalam hal keuangan, administrasi, akademik, operasional hingga mencapai standar mutu	a. Membantu pencapaian Visi dan Misi USU b. Menjamin kepatuhan seluruh perangkat kelembagaan USU dalam penjaminan mutu pendidikan, penelitian, dan pelayanan pada masyarakat c. Menjamin kepastian bahwa lulusan USU memiliki kompetensi yang sesuai dengan standar yang ditetapkan d. Menjamin kepastian bahwa setiap mahasiswa mendapat pengalaman belajar sesuai dengan spesifikasi program studi yang diikutinya e. Menjamin relevansi antara program pendidikan dan tuntutan / kebutuhan stakeholders

Kebijakan mutu (quality policy) pada tingkat program studi harus dituangkan dalam Buku Pedoman (Manual) Mutu yang sifatnya spesifik yang didasarkan pada Buku Manual SMM USU.

Parameter yang terkait dengan INPUT, PROSES, OUTPUT dan STAKEHOLDER seperti yang diuraikan pada Bab 2, dijadikan sebagai pedoman umum standar mutu Program Studi Magister Teknik Mesin FT.USU, yang tentu



**PROSEDUR: IMPLEMENTASI SISTEM
MANAJEMEN MUTU PS. MTM FT. USU**

saja dapat disesuaikan dengan spesifikasi / karakteristik program studi. Kebijakan mutu PS MTM FT. USU dipresentasikan pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Kebijakan Mutu PS MTM FT.USU

Visi	Menjadi program magister teknik mesin berdaya saing internasional yang memiliki keunggulan akademik berciri kekayaan lokal
Misi	<ol style="list-style-type: none">Menciptakan iklim akademik yang kondusif dalam mencapai proses belajar-mengajar, penelitian dan pengabdian masyarakat.Menyelenggarakan pendidikan magister teknik mesin dengan kurikulum berbasis kompetensi untuk menghasilkan lulusan yang unggul serta mampu menjawab tuntutan pasar nasional dan internasional.Memacu dan membudayakan aktivitas penelitian dan pemecahan masalah yang dihadapi masyarakat.Menumbuhkembangkan keunggulan akademik berdaya saing internasional yang berciri kekayaan lokal dengan bersinergi dengan pemerintah, industri dan alumni.
Kebijakan Mutu	Program Studi Magister Teknik Mesin FT. USU mensyaratkan pengelolaan pendidikan yang senantiasa melakukan peningkatan mutu secara berkesinambungan. Peningkatan mutu ini dilakukan dengan selalu menjaga terpeliharanya siklus pengelolaan pendidikan tinggi yang lengkap dan sesuai dengan harapan <i>stakeholders</i> .