



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN MUTU TERINTEGRASI
DENGAN METODE PENDEKATAN PROSES DAN PEDOMAN
DOKUMENTASI: UNTUK PROGRAM STUDI DI PERGURUAN
TINGGI INDONESIA**

TESIS

**TEUKU HAEKAL LUTHFI
0906495904**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
JULI 2011**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN MUTU TERINTEGRASI
DENGAN METODE PENDEKATAN PROSES DAN PEDOMAN
DOKUMENTASI: UNTUK PROGRAM STUDI DI PERGURUAN
TINGGI INDONESIA**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Teknik**

**TEUKU HAEKAL LUTHFI
0906495904**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
JULI 2011**

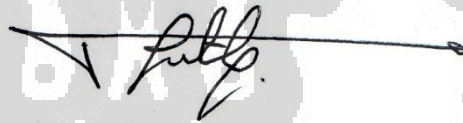
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Teuku Haekal Luthfi

NPM : 0906495904

Tanda Tangan :



Tanggal : 25 Juli 2011

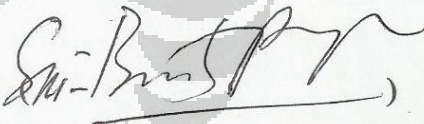
HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Teuku Haekal Luthfi
NPM : 0906495904
Program Studi : Teknik Industri
Judul Tesis : Perancangan Sistem Dokumen Manajemen Mutu Terintegrasi
dengan Pendekatan Proses dan Pedoman Dokumentasi:
Untuk Program Studi di Perguruan Tinggi Indonesia

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia.

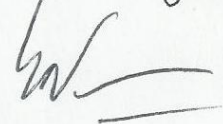
DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Ir. Sri Bintang Pamungkas, MSISE, Ph.D ()

Pembimbing : Ir. Rahmat Nurcahyo, MEngSc ()

Penguji : Prof. Dr. Ir. T. Yuri M. Zagloel, MEngSc ()

Penguji : Ir. Fauzia Dianawati, MSi ()

Penguji : Ir. Yadrifil, MSc ()

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : Juli 2011

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan kepada ALLAH SWT, Tuhan Semesta Alam, yang dengan rahmat dan kasih sayang telah memberikan hidup ini menjadi bermakna dan indah. Beribu shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada suri tauladan kita, Nabi Besar Muhammad SAW, beserta keluarga, para sahabat, para tabi'in dan pengikut yang setia hingga akhir zaman.

Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Magister Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia. Adapun judul dari Tugas Akhir ini adalah : " Perancangan Sistem Manajemen Mutu Terintegrasi dengan Metode Pendekatan Proses dan Pedoman Dokumentasi: Untuk Program Studi di Perguruan Tinggi Indonesia".

Pada kesempatan ini, peneliti ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu hingga selesainya penelitian dan tugas akhir ini :

- ♣ Bunda dan Ayah, yang telah memelihara dan membimbing selama ini;
- ♣ Dek Teuku Izzatur Rahim.
- ♣ Bapak Ir. Sri Bintang Pamungkas, MSISE., Ph.D., selaku pembimbing 1 selama penelitian tugas akhir;
- ♣ Bapak Ir. Rahmat Nurcahyo, M.Eng.Sc., selaku pembimbing 2 selama penelitian tugas akhir;
- ♣ Bapak Prof. Dr. Ir. T. Yuri M. Zagloel, M.Eng.Sc., selaku Ketua Departemen Teknik Industri UI;
- ♣ Seluruh dosen & staf UI yang telah mendidik, membimbing & membantu selama ini;
- ♣ Para pendidik di Taman Kanak-kanak, SDN 05 Pejaten Timur, SMPN 227 Pejaten Barat, SMUN 55 Duren Tiga, dan Universitas Al-Azhar Indonesia;
- ♣ Seluruh sahabat S2 TI UI angkatan 2009. Terimakasih atas segala waktu, bantuan, suka dan duka selama ini. Semoga rasa kekeluargaan dan persaudaraan ini akan selalu terjaga sepanjang masa.
- ♣ Sahabat-sahabat semasa kuliah di Universitas Al Azhar Indonesia.
- ♣ Seluruh sahabat peneliti yang telah banyak memberikan pengorbanannya selama ini;

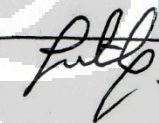
‡ Semua orang yang telah secara langsung maupun tidak langsung membantu dan mengilhami selama ini.

Peneliti menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan serta tidak luput dari kekurangan dan kesalahan karena adanya keterbatasan kemampuan peneliti. Oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan adanya saran yang bersifat membangun dari semua pihak untuk penyempurnaan penelitian dikemudian hari.

Akhir kata, peneliti mengharapkan agar tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Jakarta, Juli 2011



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Teuku Haekal Luthfi', is written over a large, faint watermark of the Islamic geometric pattern known as the Kaaba. A horizontal arrow points from the signature towards the right.

Peneliti

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Teuku Haekal Luthfi

NPM : 0906495904

Departemen : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty- Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Perancangan Sistem Manajemen Mutu Terintegrasi dengan Metode Pendekatan Proses dan Pedoman Dokumentasi: Untuk Program Studi di Perguruan Tinggi Indonesia.

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 25 Juli 2011

Yang menyatakan,



(Teuku Haekal Luthfi)

ABSTRACT

Several state universities in Indonesia has implemented a Quality Management System (QMS) ISO 9001:2008, *Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi* / BAN-PT (the National Accreditation Agency for Higher Education in Indonesia), and the ASEAN University Network Quality Assurance (AUN-QA) on this management. All these QMS have in common principles and management techniques. Unfortunately the universities manage this QMS separately, both in systems management processes, governance, and in documentation. This condition resulted poor structure in a working system or process management, especially in documentation. Therefore this study aims, to design a specific Integrated Quality Management System that include ISO 9001:2008, BAN-PT and AUN-QA on a Higher Education in Indonesia.

This study begins by analyzing the links between QMS ISO 9001:2008, BAN-PT and AUN-QA. The results showed that there are similiarities in principles that support the integration, especially the principle of PDCA. Furthermore, this study identifies the documents required by these three QMS. Identification is used to design Process Management System in Higher Education.

Keywords: ISO 9001, Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT), ASEAN University Network Quality Assurance (AUN-QA), Integrated Quality Management System, Higher Education

ABSTRAK

Beberapa Perguruan Tinggi Negeri di Indonesia telah menerapkan Sistem Manajemen Mutu (SMM) ISO 9001:2008, Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) dan *ASEAN University Network Quality Assurance* (AUN-QA) pada program studinya. Ketiga SMM tersebut memiliki kesamaan prinsip dan teknik manajemen. Tapi sayangnya Perguruan Tinggi tersebut melakukan pengelolaan secara terpisah, baik dalam sistem proses manajemen, tata kelola, maupun dalam pendokumentasiannya. Hal ini mengakibatkan sistem kerja atau proses manajemen terutama dalam pendokumentasiannya tidak terstruktur dengan baik. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk merancang SMM khususnya sistem pendokumentasiannya secara terintegrasi dengan mempertimbangkan persyaratan ISO 9001:2008, BAN-PT dan AUN-QA pada program studi/ perguruan tinggi di Indonesia.

Penelitian ini diawali dengan menganalisa tingkat keterkaitan antara klausul ISO 9001:2008, standar BAN-PT dan kriteria AUN-QA. Hasilnya terdapat kesamaan prinsip yang mendukung dalam pengintegrasinya, terutama prinsip P-D-C-A. Selanjutnya penelitian ini melakukan identifikasi dokumen yang dipersyaratkan ketiga SMM tersebut. Identifikasi tersebut digunakan untuk merancang sistem proses manajemen program studi/ perguruan tinggi.

Keywords : ISO 9001, Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT), ASEAN University Network Quality Assurance (AUN-QA), Integrasi Sistem Manajemen Mutu, Perguruan Tinggi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vi
ABSTRACT.....	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Diagram Keterkaitan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Output Penelitian.....	4
1.6 Batasan Penelitian.....	4
1.7 Metodologi Penelitian.....	4
1.8 Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2 KERANGKA TEORI DAN PEMODELAN	
2.1 Perancangan Sistem Manajemen (Mutu) Terintegrasi.....	9
2.2 Hipotesa Penelitian.....	11
2.3 Gambaran Umum Standar Sistem Manajemen Mutu.....	12
2.4 ISO 9001:2008.....	12
2.4.1 Definisi dan Sejarah ISO 9001:2008.....	12
2.4.2 Manfaat ISO 9001:2008.....	15
2.4.3 Sistem Dokumentasi dalam ISO.....	15
2.5 Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT).....	17
2.5.1 Visi dan Misi BAN-PT Tahun 2011.....	17

2.5.2 Sasaran, Tugas, dan Fungsi BAN-PT Tahun 2011.....	18
2.5.3 Pengertian dan Tujuan Akreditasi.....	18
2.6 Asean University Network-Quality Assurance (AUN-QA).....	19
2.6.1 Persetujuan Bangkok pada AUN-QA.....	22
2.6.2 Kebijakan AUN-QA Kuala Lumpur.....	23
2.7 Persamaan dan Perbedaan Antara ISO 9001 : 2008, BAN-PT, dan AUN-QA.....	24
2.8 Pendekatan Proses untuk Sistem Manajemen.....	27
2.9 Pemodelan.....	29
2.9.1 Input dan Output.....	29
2.9.2 Proses Penelitian.....	30
BAB 3 DATA PERSYARATAN ISO 9001:2008, BAN-PT, DAN AUN-QA	
3.1 Persyaratan ISO 9001 : 2008.....	33
3.1.1 Klausul 1 : Ruang Lingkup.....	33
3.1.1.1 Klausul 1.1 : Umum.....	33
3.1.1.2 Klausul 1.2 : Aplikasi.....	34
3.1.2 Klausul 2 : Normatif Referensi.....	34
3.1.3 Klausul 3 : Syarat dan Definisi.....	34
3.1.4 Klausul 4 : Kualitas Sistem Manajemen.....	34
3.1.4.1 Klausul 4.1 : Persyaratan Umum.....	34
3.1.4.2 Klausul 4.2 : Persyaratan Dokumentasi.....	36
3.1.4.2.1 Klausul 4.2.1 : Umum.....	36
3.1.4.2.2 Klausul 4.2.2 : Buku Pedoman Mutu.....	36
3.1.4.2.3 Klausul 4.2.3 : Pengendalian Dokumen.....	36
3.1.4.2.4 Klausul 4.2.4 : Pengendalian Rekaman.....	37
3.1.5 Klausul 5 : Tanggung Jawab Manajemen.....	37
3.1.5.1 Klausul 5.1 : Manajemen Komitmen.....	37
3.1.5.2 Klausul 5.2 : Fokus Pelanggan.....	38
3.1.5.3 Klausul 5.3 : Kebijakan Mutu.....	38
3.1.5.4 Klausul 5.4 : Perencanaan.....	38
3.1.5.4.2 Klausul 5.4.2 : Perencanaan Sistem Manajemen Mutu.....	38
3.1.5.5 Klausul 5.5 : Tanggung Jawab, Wewenang dan Komunikasi.....	38
3.1.5.5.1 Klausul 5.5.1 : Tanggung Jawab dan Wewenang.....	38
3.1.5.5.2 Klausul 5.5.2 : Perwakilan Manajemen.....	39

3.1.7.5.1 Klausul 7.5.1 : Pengendalian Produksi dan Penyediaan Layanan.....	46
3.1.7.5.2 Klausul 7.5.2 : Validasi Proses untuk Produksi dan Penyediaan Layanan.....	46
3.1.7.5.3 Klausul 7.5.3 : Identifikasi dan Mampu Telusur.....	47
3.1.7.5.4 Klausul 7.5.4 : Kepemilikan Pelanggan.....	47
3.1.7.5.5 Klausul 7.5.5 : Pemeliharaan Produk.....	47
3.1.7.6 Klausul 7.6 : Pengendalian Peralatan Pemantauan dan Pengukuran..	47
3.1.8 Klausul 8 : Pengukuran, Analisis dan Perbaikan.....	48
3.1.8.1 Klausul 8.1 : Umum.....	48
3.1.8.2 Klausul 8.2 : Pemantauan dan Pengukuran.....	49
3.1.8.2.1 Klausul 8.2.1 : Kepuasan Pelanggan.....	49
3.1.8.2.2 Klausul 8.2.2 : Audit Internal.....	49
3.1.8.2.3 Klausul 8.2.3 : Pemantauan dan Pengukuran Proses.....	50
3.1.8.2.4 Klausul 8.2.4 : Pemantauan dan Pengukuran Produk.....	50
3.1.8.3 Klausul 8.3 : Pengendalian Produk Tidak Sesuai.....	50
3.1.8.4 Klausul 8.4 : Analisis Data.....	51
3.1.8.5 Klausul 8.5 : Perbaikan.....	51
3.1.8.5.1 Klausul 8.5.1 : Perbaikan Berkelanjutan.....	51
3.1.8.5.2 Klausul 8.5.2 : Tindakan Koreksi.....	51
3.1.8.5.3 Klausul 8.5.3 : Tindakan Pencegahan.....	52
3.2 Persyaratan BAN – PT untuk Program Studi.....	52
3.2.1. Standar 1. Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran, Serta Strategi Pencapaian.....	52
3.2.2 Standar 2 : Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, dan Penjaminan Mutu.....	53
3.2.3 Standar 3 : Mahasiswa dan Lulusan.....	55
3.2.4 Standar 4 : Sumber Daya Manusia.....	58
3.2.5 Standar 5 : Kurikulum, Pembelajaran, Dan Suasana Akademik.....	61
3.2.6 Standar 6 : Pembiayaan, Sarana Dan Prasarana, Serta Sistem Informasi...	64
3.2.7 Standar 7 : Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat, Dan Kerjasama..	66
3.3 Persyaratan AUN-QA.....	68

BAB 4 PENGOLAHAN DAN ANALISA DATA

4.1 Matriks Hubungan Antara Klausul ISO 9001 : 2008, Standar BAN-PT, dan Kriteria AUN-QA.....	75
4.2 Tingkat Keterkaitan (Prioritas) antara Klausul ISO 9001 : 2008, Standar BAN-PT, dan Kriteria AUN-QA.....	78
4.2.1 Tingkat Keterkaitan (Prioritas) Klausul ISO 9001 : 2008 dengan Standar BAN-PT.....	78
4.2.2 Tingkat Keterkaitan (Prioritas) Klausul ISO 9001:2008 dengan Kriteria AUN-QA.....	79
4.2.3 Tingkat Keterkaitan (Prioritas) Standar BAN-PT dengan Kriteria AUN-QA.....	81
4.3 Konsep PDCA dalam ISO 9001:2008, BAN-PT dan AUN-QA di Perguruan Tinggi.....	83
4.4 Proses Manajemen Program Studi atau Perguruan Tinggi Berdasarkan Persyaratan ISO 9001:2008, BAN-PT dan AUN-QA.....	85
4.5 Dokumen yang Dipersyaratkan oleh ISO 9001 : 2008, BAN-PT, dan AUN-QA Pada program studi.....	90
4.5.1 Dokumen dalam Proses Komitmen Manajemen.....	91
4.5.2 Dokumen dalam Proses Inti.....	93
4.5.3 Dokumen dalam Proses Manajemen Mutu.....	101
4.5.4 Dokumen dalam Proses Pengelolaan Sumber Daya.....	103
4.5.4.1 Dokumen dalam Proses Pengelolaan Sumber Daya Manusia.....	104
4.5.4.2 Dokumen dalam Proses Pengelolaan Sumber Daya Keuangan.....	108
4.5.4.3 Dokumen dalam Proses Pengelolaan Sarana dan Prasarana.....	110
4.5.4.4 Dokumen dalam Proses Pengelolaan Perpustakaan.....	112
4.5.4.5 Dokumen dalam Proses Pengelolaan Sistem Informasi dan Proses Pengelolaan Alumni.	114
4.6 Daftar Pengendalian Dokumen.....	115

BAB 5 KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan.....	117
5.2 Saran untuk Penelitian Selanjutnya.....	119

DAFTAR PUSTAKA.....	120
---------------------	-----

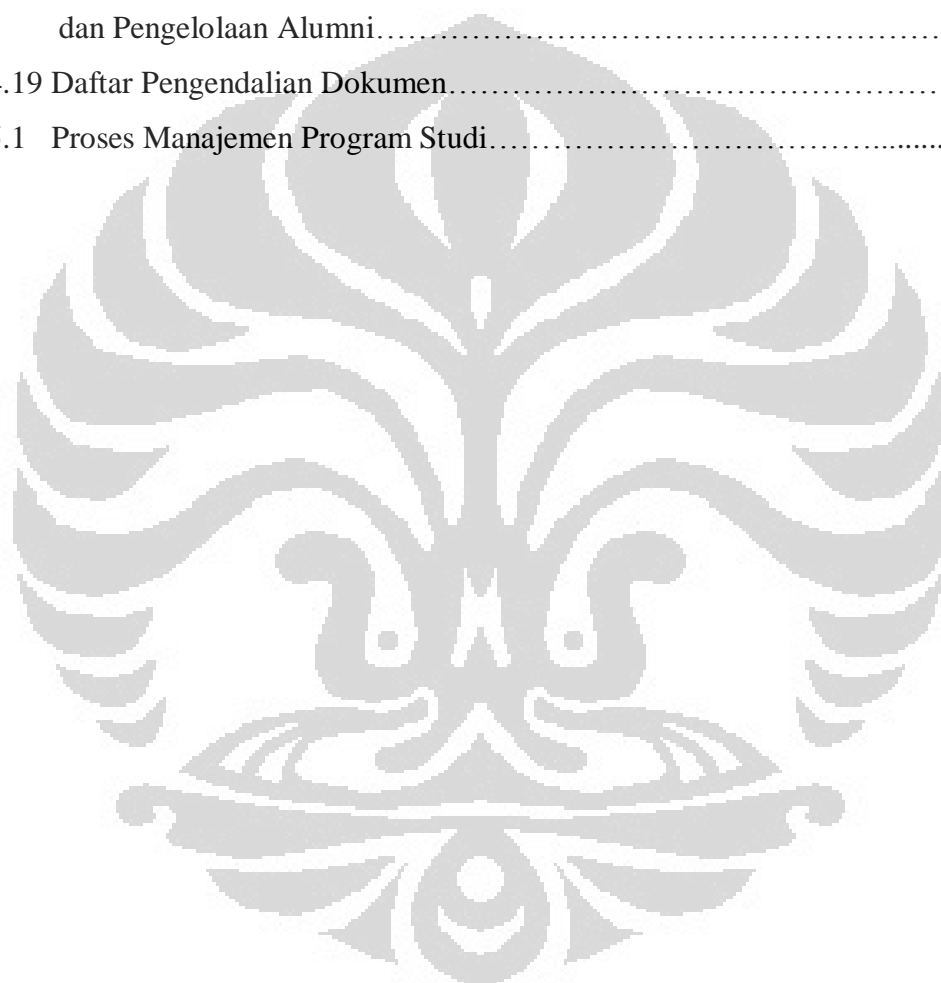
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Diagram Keterkaitan Masalah.....	3
Gambar 1.2	Diagram Metodologi Penelitian.....	6
Gambar 1.3	Diagram Proses Perancangan Sistem Dokumentasi Manajemen Mutu yang Terintegrasi.....	7
Gambar 2.1	Tingkatan Sistem Manajemen Mutu.....	16
Gambar 2.2	Contoh urutan proses dan interaksinya.....	28
Gambar 2.3	Model Input & Output Penelitian.....	29
Gambar 2.4	Ruang Lingkup Penelitian : Perancangan, Pemetaan dan Analisis Sistem Dokumentasi Manajemen Mutu.....	30
Gambar 2.5	Proses Perancangan Sistem Dokumentasi Manajemen Mutu Terintegrasi.....	31
Gambar 2.6	Model Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 Terintegrasi dengan BAN-PT dan AUN-QA – Berbasis Proses.....	32
Gambar 4.1	Hubungan Antara Proses-proses Manajemen pada Program Studi di Perguruan Tinggi Secara Umum.....	87
Gambar 4.2	Kerangka Sistem Manajemen Mutu Terintegrasi Berbasis Proses di Program Studi/Perguruan Tinggi.....	88
Gambar 4.3	Kerangka Sistem Proses Manajemen Program Studi/ Perguruan Tinggi.....	89
Gambar 4.4	Proses Komitmen Manajemen.....	91
Gambar 4.5	Proses Inti.....	94
Gambar 4.6	Proses Manajemen Mutu.....	101
Gambar 4.7	Proses Pengelolaan Sumber Daya.....	104
Gambar 4.8	Proses Pengelolaan Sumber Daya Manusia.....	105
Gambar 4.9	Proses Pengelolaan Sumber Daya Keuangan.....	108
Gambar 4.10	Proses Pengelolaan Sarana dan Prasarana.....	110
Gambar 4.11	Proses Pengelolaan Perpustakaan.....	113
Gambar 4.12	Proses Pengelolaan Perpustakaan Proses Pengelolaan Sistem Informasi dan Proses Pengelolaan Alumni.....	114

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Keuntungan dan Kerugian dari Sistem Manajemen Mutu Terintegrasi..	10
Tabel 2.2	Perbedaan ISO 9001:2008, BAN-PT, dan AUN-QA.....	26
Tabel 3.1	Standar 1. Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran, Serta Strategi Pencapaian...	53
Tabel 3.2	Standar 2 : Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, dan Penjaminan Mutu.....	54
Tabel 3.3	Mahasiswa dan Lulusan.....	57
Tabel 3.4	Standar 4 : Sumber Daya Manusia.....	59
Tabel 3.5	Standar 5 : Kurikulum, Pembelajaran, Dan Suasana Akademik.....	62
Tabel 3.6	Standar 6. Pembiayaan, Sarana Dan Prasarana, Serta Sistem Informasi.	65
Tabel 3.7	Standar 7 : Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat, Dan Kerjasama.....	67
Tabel 3.8	Kriteria AUN-QA.....	69
Tabel 4.1	Matriks Hubungan Klausul ISO 9001 : 2008 dengan Standar BAN-PT.	76
Tabel 4.2	Matriks Hubungan Klausul ISO 9001 : 2008 dengan Kriteria AUN-QA.....	76
Tabel 4.3	Matriks Hubungan Standar BAN-PT dengan Kriteria AUN-QA.....	77
Tabel 4.4	Tabel Hasil Matriks Hubungan Klausul ISO 9001:2008 dengan Standar BAN-PT.....	78
Tabel 4.5	Tabel Hasil Matriks Hubungan Standar BAN-PT dengan Klausul ISO 9001:2008.....	78
Tabel 4.6	Tabel Hasil Matriks Hubungan Klausul ISO 9001:2008 dengan Kriteria AUN-QA.....	79
Tabel 4.7	Tabel Hasil Matriks Hubungan Kriteria AUN-QA dengan Klausul ISO 9001:2008.....	80
Tabel 4.8	Tabel Hasil Matriks Hubungan Standar BAN-PT dengan Kriteria AUN-QA.....	81
Tabel 4.9	Tabel Hasil Matriks Hubungan Kriteria AUN-QA dengan Standar BAN-PT.....	81
Tabel 4.10	Pemetaan Siklus Deming's (PDCA) dan hubungannya dengan ISO 9001:2008, BAN-PT, AUN-QA di Perguruan Tinggi.....	84
Tabel 4.11	Dokumen yang Dibutuhkan dalam Proses Komitmen Manajemen.....	92
Tabel 4.12	Dokumen yang Dibutuhkan dalam Proses Inti.....	95

Tabel 4.13 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Proses Manajemen Mutu.....	102
Tabel 4.14 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Pengelolaan Sumber Daya Manusia	105
Tabel 4.15 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Pengelolaan Sumber Daya Keuangan.....	109
Tabel 4.16 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Pengelolaan Sarana dan Prasarana..	111
Tabel 4.17 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Pengelolaan Perpustakaan.....	113
Tabel 4.18 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Pengelolaan Sistem Informasi dan Pengelolaan Alumni.....	115
Tabel 4.19 Daftar Pengendalian Dokumen.....	116
Tabel 5.1 Proses Manajemen Program Studi.....	117



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Permasalahan

Perkembangan dunia global saat ini yang semakin kompetitif menyebabkan perubahan besar secara cepat dalam semua hal. Perubahan itu memaksa setiap insan individu, masyarakat dan negara untuk bisa mempersiapkan diri guna dapat bersaing dan bertahan. Pendidikan menjadi penentu utama dalam persiapan ini. Kualitas seseorang pun diukur dari kualitas pendidikannya. Pendidikan juga menjadi kunci dari kualitas sebuah bangsa. Dan disinilah peran perguruan tinggi menjadi salah satu tolok ukur utama. Semakin tinggi kualitas suatu perguruan tinggi suatu negeri mencerminkan semakin tinggi pula tingkat kecerdasan dan kemandirian suatu bangsa.

Peningkatan kemampuan pengelolaan menjadi sangat penting karena menjadi sebuah tolok ukur mutu dari keseluruhan proses pendidikan, sehingga manajemen dituntut harus dapat melakukan *continues improvement* dalam setiap lini pengelolaan pendidikannya. Dan pengelolaan yang baik terlihat dari beberapa kriteria diantaranya yaitu kredibilitas, transparansi, akuntabilitas, tanggung jawab dan adil.

Dalam rangka memenuhi tuntutan kualitas dalam pelaksanaan pendidikan, Perguruan tinggi khususnya program studi dapat mengadopsi standar Sistem Manajemen Mutu (SMM) ISO 9001:2008, Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT), dan *ASEAN University Network Quality Assurance* (AUN-QA), secara terintegrasi.

ISO 9001:2008 membahas bagaimana tata kelola dan sistem manajemen mutu secara umum, sementara BAN-PT dan AUN-QA adalah Sistem tata kelola pendidikan secara khusus, namun ketiga sistem tersebut memiliki kesamaan prinsip dan teknik manajemen. Terutama prinsip P-D-C-A. Kondisi ini membuat penerapan elemen dalam setiap persyaratan ketiga standar tersebut dapat diintegrasikan.

Penerapan ketiga standar tersebut secara terintegrasi akan memberikan banyak keuntungan pada pengelolaan pendidikan. Integrasi akan memicu sistem manajemen yang lebih kuat dan komprehensif. Lebih tegas, sistem manajemen terintegrasi akan menciptakan beban kerja yang lebih ringan, mengurangi waktu, biaya, maupun kemudahan dalam mendokumentasikan setiap proses sistem.

Namun selama ini dalam implementasinya secara umum pada perguruan tinggi di Indonesia, SMM yang digunakan masih sebatas BAN-PT. Beberapa perguruan tinggi salah satunya Universitas Indonesia telah menerapkan SMM ISO 9001:2008, BAN-PT dan AUN-QA pada beberapa program studinya. Tapi sayang, pengelolaannya dilakukan secara terpisah, baik dalam sistem proses manajemen, tata kelola, maupun dalam pendokumentasiannya. Adanya beberapa persyaratan yang memiliki tujuan dan konsep yang sama, mengakibatkan sistem kerja terutama dalam pendokumentasiannya pun berulang. Hal ini mengakibatkan kurangnya efisiensi dan efektifitas dalam proses kerja manajemen. Untuk itu dibutuhkan penelitian lebih lanjut mengenai perancang sistem manajemen mutu terutama sistem dokumentasinya berdasarkan persyaratan ketiga SMM tersebut.

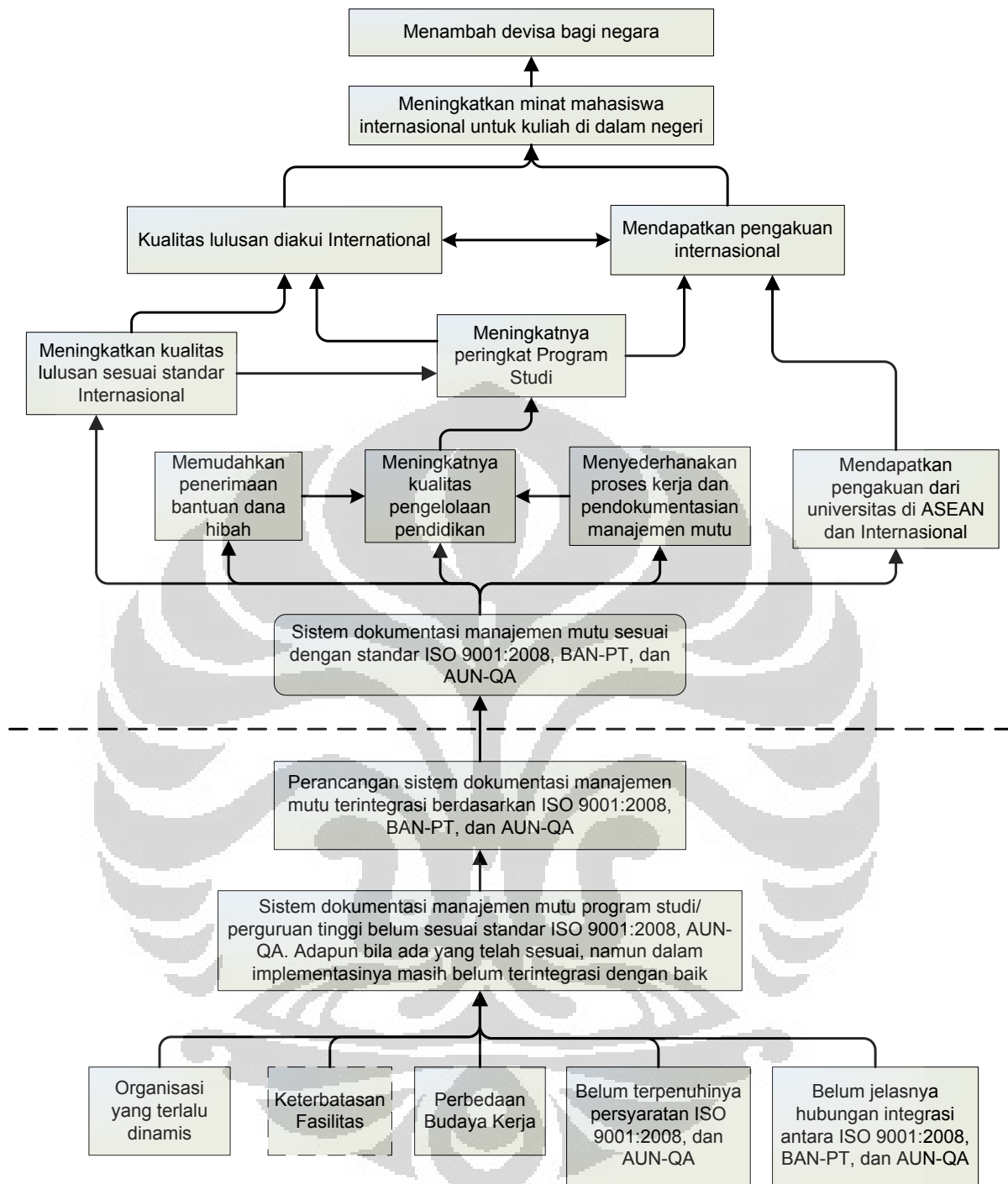
Penelitian ini sangat penting mengingat penelitian-penelitian yang bersifat mengeksplorasi bagaimana model sistem manajemen mutu terintegrasi bidang pendidikan di Indonesia masih sangat terbatas. Oleh karena itu diharapkan hasil penelitian ini akan dapat memperkaya pengetahuan mengenai intergrasi sistem manajemen mutu dan dokumentasi ISO 9001:2008, BAN-PT dan AUN-QA.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan diagram keterkaitan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : belum adanya rancangan sistem dokumentasi manajemen mutu yang mengintegrasikan persyaratan ISO 9001:2008, BAN-PT, dan AUN-QA. Hal ini mengakibatkan proses pendokumentasian tidak terstruktur dengan baik dan prosesnya pun sering berulang atau bahkan ada proses manajemen yang tidak melakukan proses pendokumentasiannya.

1.3. Diagram Keterkaitan Masalah

Diagram keterkaitan masalah adalah sebuah diagram yang menjelaskan argumen-argumen yang menjadi alasan penelitian ini, dan menjelaskan efek apa yang diharapkan timbul dan menjadi solusi atas dilaksanakannya penelitian ini. Terutama bila penelitian ini diimplementasikan. Diagram penelitian ini dapat dilihat pada **Gambar 1.1**.



Gambar 1.1 Diagram Keterkaitan Masalah

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang, rumusan, dan diagram keterkaitan masalah diatas maka penelitian ini bertujuan untuk : merancang sistem dokumentasi manajemen mutu secara terintegrasi dengan mempertimbangkan persyaratan ISO 9001:2008, BAN-PT dan AUN-QA

pada program studi di perguruan tinggi. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan proses dan pedoman dokumentasi.

1.5 Output

Adapun output yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah : Sistem Manajemen Mutu Terintegrasi berdasarkan ISO 9001:2008, BAN-PT dan AUN-QA, termasuk di dalamnya adalah Sistem Proses Manajemen Program Studi dan daftar pengendali dokumen.

1.6 Batasan Penelitian

Karena berbagai keterbatasan dari peneliti dan untuk menghindari penyimpangan atau perluasan penelitian yang tidak perlu, maka penelitian ini dibatasi dalam hal-hal sebagai berikut :

1. Perancangan sistem proses manajemen yang dilakukan hanya pada level 1 dan level 2.
2. Tidak menganalisa lebih jauh mengenai *input* dan *output* pada setiap proses manajemen
3. Analisa BAN-PT yang digunakan hanya pada level Program Studi dan Sarjana Strata Satu (S1).
4. Tidak melakukan tahap perancangan proses dokumentasi ke dalam bentuk pedoman, prosedur, instruksi kerja, dan formulir.

1.7 Metodologi Penelitian

Metodologi Penelitian ditetapkan terlebih dahulu sebelum melakukan pemecahan masalah yang sedang diteliti, sehingga penelitian dapat dilakukan dengan terarah, teratur dan memudahkan analisa. Metodologi penelitian memberikan gambaran menyeluruh dari tahap-tahap penelitian secara sistematis. Diagram Metodologi Penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.2 dan Gambar 1.3

Dalam penelitian ini, metode yang dilakukan dalam perancangan sistem dokumentasi manajemen mutu adalah dengan pendekatan proses dan pedoman dokumentasi (*process approach and documentation leaders*)¹, yaitu terdiri dari :

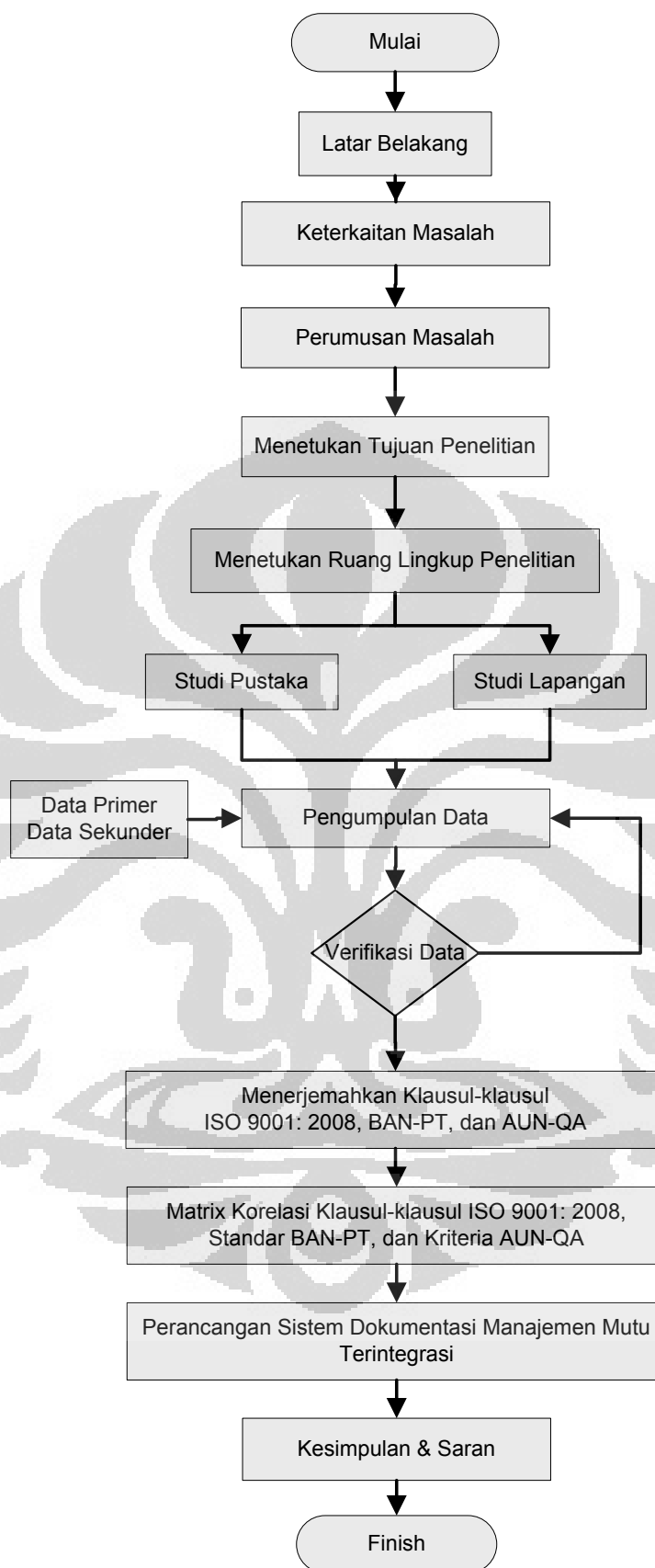
- Identifikasi proses,
- Penunjukan nama dokumen dan deskripsinya dengan berdasarkan “pedoman dokumen (*documents leaders*)”,
- Penunjukan berdasarkan “pemilik proses (*owners of process*)”.

Teknik umum pemetaan dan analisis untuk integrasi sistem manajemen mutu dapat dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu :²

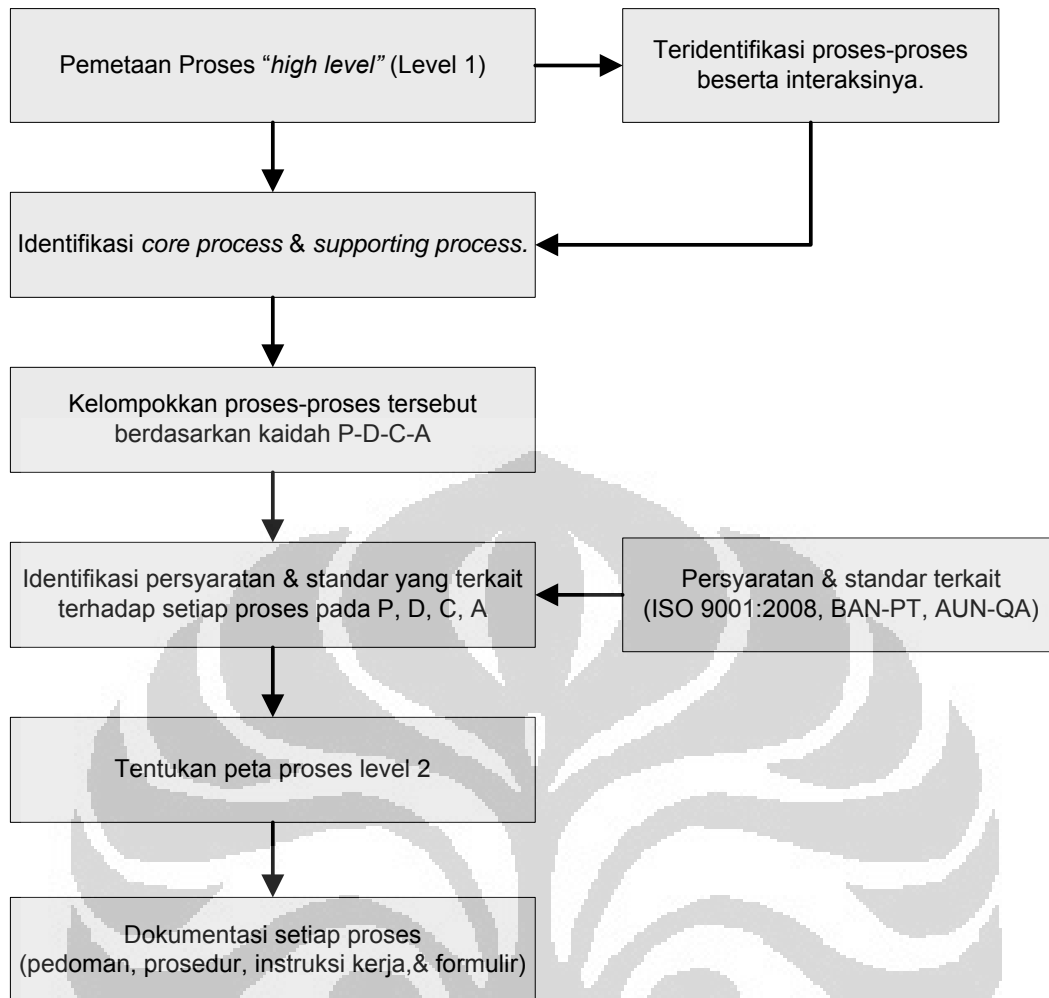
1. Lakukan pemetaan proses level tinggi (*high level*), sehingga teridentifikasi proses-proses yang ada beserta interaksinya;
2. Identifikasi mana yang bersifat “*core process*” dan mana yang bersifat “*supporting process*”;
3. Kelompokkan proses-proses tersebut berdasarkan kaidah P-D-C-A (*plan, do, check, action*);
4. Identifikasi persyaratan dan standar yang terkait terhadap setiap proses pada *plan, do, check, dan action*;
5. Tentukan peta proses level dibawahnya (level 2) untuk setiap proses pada peta proses level tinggi;
6. Menyelesaikan dokumentasi proses ke dalam bentuk Pedoman, Prosedur, Instruksi Kerja, dan Formulir, dengan memperhatikan persyaratan dan standar terkait. (karena keterbatasan waktu dan dari peneliti sendiri, tahap enam ini tidak dilakukan dalam penelitian ini.)

¹ Spilka, M., A. Kania, & R. Nowosielski. (2009). *Integration of management systems on the chosen example*. Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering, vol.35, p. 204-210

² Proxis (2009). *Materi Training – Cara Mudah Mendapatkan Akreditasi Berbasis ISO 9001 : 2008*. Jakarta



Gambar 1.2 Diagram Metodologi Penelitian



Gambar 1.3 Diagram Proses Perancangan Sistem Dokumentasi Manajemen Mutu yang Terintegrasi

1.8 Sistematika Penulisan

Penyusunan bab-bab dalam thesis ini diarahkan untuk memudahkan pembahasan masalah. Bab-bab pada thesis ini disusun untuk memudahkan pola pikir pembaca dan mengantar pembaca dalam memahami metode yang dibahas.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II KERANGKA TEORI DAN PEMODELAN

Pada bab ini menjelaskan beberapa tinjauan dan acuan yang menjadi dasar analisis dan perancangan penelitian. Beberapa kerangka teori yang dibahas disini adalah tentang sistem manajemen mutu terintegrasi, perancangan proses sistem manajemen. ISO 9001:2008, BAN-PT dan AUN-QA.

BAB III DATA PERSYARATAN ISO 9001 : 2008, BAN-PT, DAN AUN-QA

Pada bab ini menjelaskan tentang data apa saja yang dibutuhkan dari penelitian untuk dianalisa lebih lanjut. Beberapa data yang diambil adalah klausul-klausul ISO 9001 : 2008, standar BAN-PT, dan kriteria AUN-QA.

BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN ANALISA

Pada bab ini memaparkan pengolahan data dan analisa atau pembahasan lebih lanjut dari data yang telah didapat. Diantaranya adalah analisa keterkaitan, pemetaan P-D-C-A dan hubungan integrasinya, identifikasi dokumen yang dibutuhkan untuk memenuhi persyaratan SMM, perancangan sistem proses manajemen level 1 dan level 2 pada program studi, pemetaan dokumen, dan Analisa studi kasus sebagai bahan penilaian dan perbandingan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini peneliti akan menarik kesimpulan dan saran kepada penelitian selanjutnya sebagai salah satu bahan pertimbangan dan kontribusi.

BAB 2

KERANGKA TEORI DAN PEMODELAN

2.1 Perancangan Sistem Manajemen (Mutu) Terintegrasi

Sistem manajemen terintegrasi adalah penggabungan dua atau lebih sistem manajemen menjadi sebuah sistem manajemen baru yang mampu merepresentasikan kepentingan-kepentingan sistem manajemen pembentuknya. Karapetrovic dan Willborn (1998, dalam Zeng, S.X et al, 2005) memaparkan bahwa integrasi dua sistem berarti menghubungkan kedua sistem tersebut yang berdampak pada hilangnya independensi masing-masing sistem. Lebih tegas lagi, Kadir et al (2009) mengungkapkan bahwa dengan metode integrasi, organisasi akan mengkombinasikan seluruh bagian dan sub bagian pada masing-masing sistem manajemen menjadi sebuah sistem manajemen terintegrasi yang baru. Saat sistem-sistem manajemen tersebut telah tergabungkan maka proses penerapan dan audit masing-masing sistem akan menjadi sebuah kesatuan dengan sendirinya.³

Sedangkan menurut Spilka, M., A. Kania, & R. Nowosielski (2009), Integrasi Sistem Manajemen dapat didefinisikan sebagai : “Hubungan dari proses, prosedur dan praktek kerja yang diterapkan pada organisasi dalam tujuan pelaksanaan kebijakannya yang dapat lebih efektif dalam mencapai tujuan yang dihasilkan daripada pendekatan melalui sistem terpisah ”.

Lebih lanjut, oleh karena itu sistem manajemen yang terintegrasi itu didokumentasikan dan sistem manajemen koheren yang memenuhi persyaratan setidaknya dua norma.⁴

Dalam integrasi sistem manajemen, perusahaan dapat melakukannya dengan tiga cara, diantaranya adalah :

1. **Membangun sistem manajemen terpisah dan kemudian pengujian integrasi mereka.** Cara termudah dari integrasi sistem, namun sering menyebabkan upaya ganda dan integrasi pada selanjutnya. Dalam kasus-kasus tertentu lebih sulit daripada merancang, terutama dari sudut sistem manajemen terpadu kedepannya.

³ Sumaedi. Sik, & I Gede Mahatma Yuda Bakti. (2010). “Studi Penerapan Sistem Manajemen Terintegrasi ISO 9001 dan ISO 14001 Pada Distributor Truk Berat”.

⁴ Spilka, M., A. Kania, & R. Nowosielski. (2009). *Integration of management systems on the chosen example*. Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering, vol.35, p. 204-210

2. **Membangun sistem manajemen dengan satu aspek sistem dan kemudian bertahap mengintegrasikannya dengan sistem berikutnya.** Ini adalah cara yang paling populer dalam mengintegrasikan sistem, karena pada faktanya banyak perusahaan telah menerapkan sistem manajemen (mutu, misalnya). cukup sulit dan memakan tenaga kerja untuk mengimplementasikan sistem manajemen yang lengkap.
3. **Membangun dari dasar sistem manajemen terpadu** adalah proses yang sangat sulit dan memakan tenaga kerja namun membawa banyak keuntungan, diantaranya :
 - a. dokumentasi secara bersama,
 - b. kemungkinan proses simultan dalam sertifikasi pengawasan sistem,
 - c. kemungkinan didapatkannya efek sinergi,
 - d. keterusterangan dan elastisitas dalam kaitannya dengan memperkenalkan persyaratan norma kedepannya.

Tabel 2.1 Keuntungan dan Kerugian dari Sistem Manajemen Mutu Terintegrasi ⁵

Keuntungan	Kerugian
<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyerderhanaan Persyaratan 2. Mengurangi biaya pendaftaran dan Auditing 3. Audit terpadu (terintegrasi) 4. Setiap organisasi dapat memilih apa yang harus diimplementasikan 5. Transisi yang sederhana 6. Mengurangi biaya 7. Harmonisasi dokumentasi sistem manajemen 8. Kesejajaran, proses dan sumber daya di berbagai wilayah tujuan 9. Positif untuk <i>small business</i> 10. Mengeliminasi usaha yang tidak perlu 11. Peningkatan efektifitas dan efisiensi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesulitan dalam menemukan persamaan yang umum 2. Hilangnya identitas yang unique 3. Takut kehilangan pekerjaan melalui amalgamation (penyatuan pekerjaan) 4. Ketidaksejajaran tujuan operasional

Untuk memilih cara yang cocok dalam mengintegrasikan sistem, pada awalnya perlu mempertimbangkan persamaan dan perbedaan yang ada. Pilih tingkat integrasi yang pantas dan memenuhi syarat menguntungkan atau tidak menguntungkannya dari integrasi. Situasi

⁵ Bernardo, Merce, Marti Casadesus, Stanislav Karapetrovic, & Inaki Heras. (2008). *Management Systems : Integration Degrees. Empirical Study.*

dari organisasi/perusahaan juga penting. Integrasi sistem lebih mudah ketika mereka lebih kompatibel. Untuk pelaksanaan sistem manajemen dan dokumentasi antara ISO 9001:2008, BAN-PT, dan AUN-QA, lebih mudah karena mereka bekerja berdasarkan ideologis atau konsep yang sama.

Faktor penting dari keberhasilan sistem manajemen integrasi adalah komitmen dari semua pekerja dalam organisasi. Organisasi tidak dapat berfungsi tanpa pengetahuan para pekerja akan prinsip-prinsip sistem manajemen dan persyaratan norma individu. Kondisi yang diperlukan adalah kemampuan individu dan kelompok pekerja untuk menemukan cara mencapai perbaikan dan kemajuan dalam kegiatan organisasi. Kualitas sistem manajemen terintegrasi sangat tergantung pada kemauan dan keberanian dalam melakukan perubahan dan komitmen untuk implementasikannya.

2.2 Hipotesa Penelitian

Selama ini dalam implementasinya secara umum pada perguruan tinggi di Indonesia, SMM yang digunakan masih sebatas BAN-PT. Beberapa perguruan tinggi salah satunya Universitas Indonesia telah menerapkan SMM ISO 9001:2008, BAN-PT dan AUN-QA pada beberapa program studinya. Tapi sayang, pengelolaannya dilakukan secara terpisah, baik dalam sistem proses manajemen, tata kelola, maupun dalam pendokumentasiannya. Adanya beberapa persyaratan yang memiliki tujuan dan konsep yang sama, mengakibatkan sistem kerja terutama dalam pendokumentasiannya pun berulang. Hal ini mengakibatkan kurangnya efisiensi dan efektifitas dalam proses kerja manajemen. Untuk itu dibutuhkan penelitian lebih lanjut mengenai perancang sistem manajemen mutu terutama sistem dokumentasinya berdasarkan persyaratan ketiga SMM tersebut.

Dengan ini peneliti ingin membuktikan suatu konsep pengintegrasian sistem manajemen mutu terutama sistem pendokumentasi manajemen mutu berdasarkan persyaratan SMM ISO 9001:2008, BAN-PT, dan AUN QA pada Program Studi di Perguruan Tinggi. Dengan studi kasus adalah Departemen Teknik Mesin Universitas Indonesia sebagai bahan perbandingan.

2.3 Gambaran Umum Standar Sistem Manajemen Mutu

Secara umum yang dimaksud dengan penjaminan mutu⁶ adalah proses penetapan dan pemenuhan standar pengelolaan secara konsisten dan berkelanjutan sehingga konsumen, produsen dan pihak lain yang berkepentingan memperoleh kepuasan. Dengan demikian, penjaminan mutu Perguruan tinggi adalah proses penetapan dan pemenuhan standar pengelolaan pendidikan tinggi secara konsisten dan berkelanjutan, sehingga stakeholders memperoleh kepuasan. Untuk itu, Perguruan Tinggi (PT) memilih dan menetapkan sendiri standar pendidikan tinggi untuk setiap satuan pendidikan. Pemilihan dan penetapan standar itu dilakukan dalam sejumlah aspek yang disebut butir-butir mutu. Standar dibutuhkan oleh PT sebagai acuan dasar dalam rangka mewujudkan visi dan menjalankan misinya. Acuan dasar tersebut antara lain meliputi kriteria dan kriteria minimal dari berbagai aspek yang terkait dengan penyelenggaraan pendidikan tinggi. Selain itu, standar juga dimaksudkan memacu PT agar dapat meningkatkan kinerjanya dalam memberikan layanan yang bermutu dan sebagai perangkat untuk mendorong terwujudnya transparansi dan akuntabilitas publik dalam penyelenggaraan tugas pokoknya. Standar mutu juga merupakan kompetensi/kualitas minimum yang dituntut dari lulusan/PT terkait, yang dapat diukur dan dapat diuraikan menjadi parameter dan indikator.

Sebagaimana dikemukakan di atas, Perguruan Tinggi memilih dan menetapkan sendiri standar sistem manajemen mutu pendidikan tinggi untuk setiap kegiatannya. Dikenal beberapa lingkup satandar Sistem Manajemen Mutu yang dapat dirujuk oleh Perguruan Tinggi, seperti SNP, Sistem Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi (SPM-PT), Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT), ASEAN *University Network Quality Assurance* (AUN-QA), maupun Standar Manajemen Mutu Internasional yaitu ISO 9001:2008. Secara umum, setiap lingkup standar tersebut tidak banyak berbeda satu dengan lainnya karena memiliki konsep yang sama.

2.4 ISO 9001:2008

2.4.1 Definisi dan Sejarah ISO 9001:2008

⁶ Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. (2006). *Panduan Pelaksanaan Sistem Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi (SPM-PT) - Bidang Akademik*. Jakarta

ISO berasal dari kata Yunani *ISOS* yang berarti *sama*, kata ISO bukan diambil dari singkatan nama sebuah organisasi walau banyak orang *awam* mengira ISO berasal dari *International Standard of Organization*. ISO 9001 merupakan standard international yang mengatur tentang Sistem Management Mutu (*Quality Management System*), oleh karena itu seringkali disebut sebagai “*ISO 9001, QMS*” adapun tulisan 2008 menunjukkan tahun revisi, maka ISO 9001:2008 adalah sistem manajemen mutu ISO 9001 hasil revisi tahun 2008.⁷

Seiring perkembangan zaman dan kemajuan teknologi, terutama semakin luasnya dunia usaha, maka kebutuhan akan pengelolaan sistem manajemen mutu semakin dirasa perlu dan mendesak untuk diterapkan pada berbagai *scope industry* yang semakin hari semakin beragam. Versi 2008 ini adalah versi terbaru yang diterbitkan pada Desember 2008 lalu. Organisasi pengelola standard international ini adalah *International Organization for Standardization* yang bermarkas di Geneva – Swiss, didirikan pada 23 February 1947, kini beranggotakan lebih dari 147 negara yang mana setiap negara diwakili oleh badan standardisasi nasional (Indonesia diwakili oleh KAN)

Sejarah ISO dimulai dari dunia militer sejak masa perang dunia II. Pada tahun 1943, pasukan inggris membutuhkan banyak sekali amunisi untuk perang sehingga untuk kebutuhan ini dibutuhkan banyak sekali supplier. Sebagai konsekuensinya, maka demi kebutuhan standarisasi kualitas, mereka merasa perlu untuk menetapkan standar seleksi supplier. Selanjutnya, 20 tahun kemudian perkembangan standarisasi ini menjadi semakin dibutuhkan hingga pada tahun 1963, departemen pertahanan Amerika mengeluarkan standar untuk kebutuhan militer yaitu MIL-Q-9858A sebagai bagian dari MIL-STD series. Kemudian standar ini diadopsi oleh NATO menjadi AQAP-1 (Allied Quality Assurance Publication-1) dan diadopsi oleh militer Inggris sebagai DEF/STAN 05- 8.

Seiring dengan kebutuhan implementasi yang semakin kompleks, maka DEF/STAN 05-8 dikembangkan menjadi BS-5750 pada tahun 1979. Atas usulan *American National Standard Institute* kepada Inggris, maka pada tahun 1987 melalui *International Organization for Standardization*, standar BS-5750 diadopsi sebagai sebuah standar internasional yang kemudian dinamai ISO 9000:1987. Ada 3 versi pilihan implementasi pada versi 1987 ini yaitu yang menekankan pada aspek *Quality Assurance*, aspek *QA and Production* dan *Quality Assurance for Testing*. *Concern* utamanya adalah *inspection product* di akhir sebuah proses (dikenal dengan *final inspection*) dan kepatuhan pada aturan sistem prosedur yang harus dipenuhi secara menyeluruh.

⁷ Setyawan, Wawan. *PRINSIP DASAR ISO 9001:2008*. <http://www.infometrik.com/wp-content/uploads/2009/06/PRINSIP-DASAR-ISO-9001.pdf>

Pada perkembangan berikutnya, ditahun 1994, karena kebutuhan *guaranty quality* bukan hanya pada aspek *final inspection*, tetapi lebih jauh ditekankan perlunya proses *preventive action* untuk menghindari kesalahan pada proses yang menyebabkan ketidaksesuaian pada produk. Namun demikian versi 1994 ini masih menganut sistem prosedur yang kaku dan cenderung *document centre* dibanding kebutuhan organisasi yang disesuaikan dengan proses internal organisasi. Pada ISO 9000:1994 dikenal 3 versi, yaitu 9001 tentang *design*, 9002 tentang proses produksi, dan 9003 tentang *services*.

Versi 1994 lebih fokus pada proses *manufacturing* dan sangat sulit diaplikasikan pada organisasi bisnis kecil karena banyaknya prosedur yang harus dipenuhi (sedikitnya ada 20 klausa yang semuanya wajib di dokumentasikan menjadi prosedur organisasi). Karena ketebatasan inilah, maka *technical committee* melakukan *review* atas *standard* yang ada hingga akhirnya lahirlah revisi ISO 9001:2000 yang merupakan penggabungan dari ISO 9001, 9002, dan 9003 versi 1994.

Pada versi tahun 2000, tidak lagi dikenal 20 klausa wajib, tetapi lebih pada proses bisnis yang terjadi dalam organisasi. Sehingga organisasi sekecil apapun bisa mengimplementasi sistem ISO 9001:2000 dengan berbagai pengecualian pada proses bisnisnya. Maka dikenallah istilah BPM atau *Business Process Mapping*, setiap organisasi harus memetakan proses bisnisnya dan menjadikannya bagian utama dalam *quality manual* perusahaan, walau demikian ISO 9001:2000 masih mewajibkan 6 prosedur yang harus terdokumentasi, yaitu prosedur : *Control of Document*, *Control of Record*, *Control of Non conforming Product*, *Internal Audit*, *Corrective Action*, dan *Preventive Action*, yang semuanya bisa dipenuhi oleh organisasi bisnis manapun.

Pada perkembangan berikutnya, versi 2008 lahir sebagai bentuk penyempurnaan atas revisi tahun 2000. Adapun perbedaan antara versi 2000 dengan 2008 secara signifikan lebih menekankan pada effectivitas proses yang dilaksanakan dalam organisasi tersebut. Jika pada versi 2000 mengatakan harus dilakukan *corrective* dan *preventive action*, maka versi 2008 menetapkan bahwa proses *corrective* dan *preventive action* yang dilakukan harus secara efektif berdampak positif pada perubahan proses yang terjadi dalam organisasi. Selain itu, penekanan pada control proses *outsourcing* menjadi bagian yang disoroti dalam versi terbaru ISO 9001 ini.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa Quality Management Systems (ISO 9001:2008) adalah merupakan prosedur terdokumentasi dan praktek - praktek standar untuk manajemen sistem, yang bertujuan menjamin kesesuaian dari suatu proses dan produk (barang atau jasa)

terhadap kebutuhan atau persyaratan tertentu, dimana kebutuhan atau persyaratan tertentu tersebut ditentukan atau dispesifikasikan oleh pelanggan dan organisasi.

ISO 9001:2008 adalah suatu standar internasional untuk Sistem Manajemen Mutu. ISO 9001:2008 menetapkan persyaratan - persyaratan dan rekomendasi untuk desain dan penilaian dari suatu sistem manajemen mutu. ISO 9001:2008 bukan merupakan standar produk, karena tidak menyatakan persyaratan - persyaratan yang harus dipenuhi oleh sebuah produk (barang atau jasa). ISO 9001:2008 hanya merupakan standar sistem manajemen kualitas. Namun, bagaimanapun juga diharapkan bahwa produk yang dihasilkan dari suatu sistem manajemen kualitas internasional, akan berkualitas baik (standar).

2.4.2 Manfaat ISO 9001:2008

Beberapa manfaat penerapan ISO 9001:2008 diantaranya adalah :

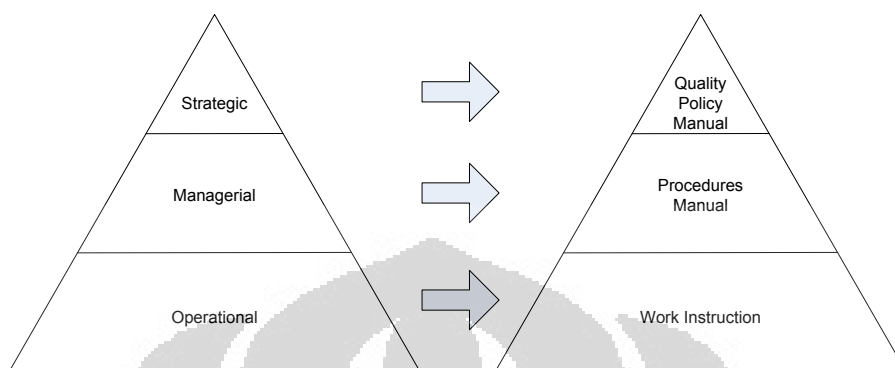
- 1) Meningkatkan Kepercayaan Pelanggan
- 2) Jaminan Kualitas Produk dan Proses
- 3) Meningkatkan Produktivitas perusahaan & “market gain”
- 4) Meningkatkan motivasi, moral & kinerja karyawan
- 5) Sebagai alat analisa kompetitor perusahaan
- 6) Meningkatkan hubungan saling menguntungkan dengan pemasok
- 7) Meningkatkan cost efficiency & keamanan produk
- 8) Meningkatkan komunikasi internal
- 9) Meningkatkan image positif perusahaan
- 10) Sistem terdokumentasi
- 11) Media untuk Pelatihan dan Pendidikan

2.4.3 Sistem Dokumentasi dalam ISO⁸

Dokumentasi sistem manajemen mutu terbagi atas tiga bagian yang mencerminkan ketiga tingkatan sistem manajemen mutu yang dijelaskan pada Gambar 2.1. Agar

⁸ Indriastiningsih, Erna. (2003). *Perancangan Sistem Dokumentasi Mutu dengan Menggunakan Elemen - elemen ISO 9000 sebagai Upaya Memperbaiki Sistem Mutu yang Ada di Perguruan Tinggi Swasta (PTS)- (Studi Kasus: Universitas Islam Indonesia Yogyakarta)*. Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Indonesia.

dokumentasi sistem manajemen mutu efektif, harus ada jembatan yang menghubungkan tingkat atas ke bawahnya dalam bentuk referensi, daftar dokumen atau indeks.⁹



Gambar 2.1 Tingkatan Sistem Manajemen Mutu

ISO 9000 mempersyaratkan tiga jenis dokumen, yaitu tingkat I, II, dan III, yang biasa disebut sebagai dokumen strategis, taktis, dan operasional. Penjelasan dari ketiga dokumen tersebut adalah sebagai berikut¹⁰ :

1. Level I : Dokumen Strategis (*Quality Policy Manual*), berisi kebijakan yang dikeluarkan oleh manajemen. Secara umum dokumen ini berisi arah dan maksud perusahaan untuk mencapai tujuan secara spesifik.
2. Level II : Dokumen Taktis (*Quality Procedures Manual*), berisi prosedur tertulis untuk memenuhi kebijakan yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Misalnya, pedoman mutu dan prosedur operasi standar (*Standard Operating Procedure/SOP*).
3. Level III : Dokumen Operasional (*Work Instructions*), berisi instruksi-intruksi tertulis untuk melaksanakan prosedur di Level II. Misalnya, formulir-formulir yang digunakan sebagai pelengkap dari prosedur.

⁹ Prabowo, Haryanto. (2000). *Implementasi Sistem Mutu ISO 9000 untuk peningkatan Mutu Proses di Perguruan Tinggi*. Prosiding Seminar Pertemuan ilmiah BKSTI 2000. Yogyakarta.

¹⁰ Clements, Richard. (1993). *Quality Manager's Complete Guide to ISO 9000*, Prectice Hall, New Jersey, p.46.

2.5 Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT)

Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) adalah organisasi nir-struktural di lingkungan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi yang dibentuk untuk membantu pemerintah dalam upaya melakukan tugas dan kewajiban melaksanakan pengawasan mutu dan efisiensi pendidikan tinggi, yang diselenggarakan oleh pemerintah dan perguruan tinggi.

Pengawasan atas penyelenggaraan pendidikan tinggi dimaksudkan untuk melindungi kepentingan masyarakat, menghindari kemungkinan pelanggaran terhadap misi pendidikan tinggi dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku, serta membina perkembangan suatu pendidikan yang bersangkutan. Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) merupakan satu-satunya badan akreditasi yang diakui oleh pemerintah Republik Indonesia (dalam hal ini oleh Departemen Pendidikan Nasional).

BAN-PT berdiri pada tahun 1994, berlandaskan UU No. 2 tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dan PP No. 60 tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi. Sebagai satu satunya badan akreditasi yang diakui oleh pemerintah BAN-PT memiliki wewenang untuk melaksanakan sistem akreditasi pada pendidikan tinggi. Dalam wewenang ini termasuk juga melaksanakan akreditasi bagi semua institusi pendidikan tinggi (baik untuk Perguruan Tinggi Negeri (PTN), Perguruan Tinggi Swasta (PTS), Perguruan Tinggi Agama (PTA) dan Perguruan Tinggi Kedinasan (PTK)); program-program pendidikan jarak jauh; dan program-program, secara kerjasama dengan insitiusi pendidikan tinggi di dalam negeri, yang ditawarkan oleh institusi pendidikan tinggi dari luar negeri (saat ini institusi pendidikan tinggi dari luar negeri tidak dapat beroperasi, secara legal, di Indonesia). Dalam PP No. 60 tahun 1989. PP 60 disebutkan bahwa BAN-PT merupakan badan yang mandiri (independen) yang diangkat dan melaporkan tugasnya pada Menteri Pendidikan Nasional.

2.5.1 Visi dan Misi BAN-PT Tahun 2011¹¹

Visi : "BAN-PT menjadi Badan Penjaminan Mutu Eksternal Perguruan Tinggi yang Terbaik di Indonesia dan pada tahun 2011 Dihormati dan menjadi Rujukan Badan Penjaminan Mutu Eksternal di seluruh dunia atas ridho Tuhan Yang Maha Esa." Sedangkan Misi BAN-PT adalah :

¹¹ http://ban-pt.kemdiknas.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=2&lang=in

1. Melaksanakan akreditasi perguruan tinggi di Indonesia secara handal (*credible*), akuntabel dan bertanggungjawab.
2. Mensukseskan keterlaksanaan Renstra Depdiknas yg terkait dengan penjaminan mutu eksternal perguruan tinggi

2.5.2 Sasaran, Tugas, dan Fungsi BAN-PT Tahun 2011

Sasaran BAN-PT adalah :

1. Melakukan akreditasi terhadap program studi dan institusi perguruan tinggi secara nasional bagi perguruan tinggi negeri, swasta, kedinasan dan keagamaan yang menyelenggarakan program profesional maupun akademik.
2. Menyampaikan informasi hasil akreditasi kepada publik pengguna perguruan tinggi atau lulusannya.

Tugas BAN-PT antara lain :

1. Melakukan penilaian mutu dan efisiensi semua perguruan tinggi secara berkala dalam rangka membantu Menteri Pendidikan dan Kebudayaan melaksanakan Pasal 60/61 UURI No. 20 tahun 2003
2. Fungsi melakukan penilaian tersebut meliputi kurikulum, mutu dan jumlah tenaga kependidikan, keadaan mahasiswa, pelaksanaan pendidikan, sarana dan prasarana, tatalaksana administrasi akademik, kepegawaian, keuangan dan kerumahtanggaan perguruan tinggi.

Sedangkan fungsi BAN-PT adalah :

1. Mengawasi mutu dan efisiensi pendidikan tinggi melalui proses akreditasi pada semua program studi dalam institusi pendidikan tinggi di Indonesia;
2. Menyebarkan informasi pada publik mengenai status akreditasi dari program studi dalam institusi pendidikan tinggi, sehingga publik dalam meyakini mutu pendidikan yang ditawarkan, dan mutu program-program tersebut dapat dipertahankan dan ditingkatkan;
3. Memberikan saran pembinaan mengenai peningkatan mutu program-program studi.

2.5.3 Pengertian dan Tujuan Akreditasi

Akreditasi dipahami sebagai penentu standar mutu serta penilaian terhadap suatu lembaga pendidikan (dalam hal ini perguruan tinggi) oleh pihak di luar lembaga

pendidikan itu sendiri (BAN-PT). Akreditasi perguruan tinggi merupakan klasifikasi kinerja suatu perguruan tinggi, dengan menggunakan suatu tolok ukur yang ditetapkan.

Sedangkan menurut BAN-PT, Akreditasi program studi sarjana adalah proses evaluasi dan penilaian secara komprehensif atas komitmen program studi terhadap mutu dan kapasitas penyelenggaraan program tridarma perguruan tinggi, untuk menentukan kelayakan program akademiknya.¹²

Berdasarkan Direktori BAN-PT secara umum akreditasi perguruan tinggi bertujuan untuk memberikan jaminan mutu (*quality assurance*), pengendalian mutu (*quality control*), perbaikan mutu (*quality improvement*) program studi pada perguruan tinggi. Secara lebih khusus, Akreditasi perguruan tinggi mempunyai tujuan berikut :¹³

1. Meningkatkan relevansi dan mutu hasil pendidikan untuk menanggapi keperluan masyarakat dunia kerja serta tantangan pembangunan sekarang dan masa depan.
2. Meningkatkan kinerja perguruan tinggi dalam menyelenggarakan fungsi kelembagaannya secara efektif, produktif, dan efisien.
3. Mengembangkan program pendidikan, penelitian, dan pelayanan pada masyarakat yang menanggapi tantangan globalisasi ekonomi dan pembangunan nasional di masa depan.
4. Meningkatkan pembinaan mahasiswa agar dapat memainkan peran intelektual, sosial budaya, dan professional yang bermakna dalam pembangunan bangsa.
5. Menata lembaga pendidikan dan tenaga kependidikan melalui mandat yang lebih luas, agar berfungsi sebagai perguruan tinggi atau bagian dari perguruan tinggi secara efektif, produktif, dan efisien.

2.6 Asean University Network-Quality Assurance (AUN-QA)¹⁴

Gerakan penjaminan mutu di ASEAN telah aktif dalam beberapa tahun terakhir. Menanggapi liberalisasi pendidikan dan kebutuhan standar pendidikan, pemerintah negara-negara ASEAN telah memprioritaskan *Quality Assurance* (QA) di pendidikan sebagai

¹² Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi. (2008). *Akreditasi Program Studi Sarjana - Buku I Naskah Akademik Akreditasi Program Studi Sarjana*. Jakarta

¹³ Indriastiningsih, Erna. (2003). *Perancangan Sistem Dokumentasi Mutu dengan Menggunakan Elemen-elemen ISO 9000 sebagai Upaya Memperbaiki Sistem Mutu yang Ada di Perguruan Tinggi Swasta (PTS)- (Studi Kasus: Universitas Islam Indonesia Yogyakarta)*. Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Indonesia.

¹⁴ ASEAN University Network – *Quality Assurance Guidelines*. (2004). Bangkok.

agenda nasional sedangkan individu universitas di ASEAN mengatur kriteria kualitas mereka sendiri, sebagian dalam pertukaran dengan lembaga-lembaga lain di tingkat nasional dan internasional . Pada tingkat regional, inisiatif ASEAN University Network (AUN) untuk pembentukan standar QA mengikat antara anggota perguruan tinggi merupakan langkah perintis.

Inisiatif jaringan ASEAN Dewan Pengawas University Network-Quality Assurance (AUN-QA) berasal oleh Ketua pertama dari AUN *Board of Trustees* (AUN-BOT), Dr Vanchai Sirichana pada tahun 1998 dalam pandangannya bahwa institusi pendidikan tinggi di ASEAN harus berusaha untuk mengembangkan *quality assurance networking* sebagai mekanisme untuk mencapai dan mempertahankan standar pendidikan tinggi, bukan hanya untuk satu negara tertentu tetapi untuk ASEAN secara keseluruhan. Di tengah lingkungan pendidikan yang kompetitif dunia global, *quality assurance* juga merupakan alat untuk saling mengakui dan menghargai perbedaan antara lembaga individu termasuk dalam sumber daya yang beragam dasar dan budaya.

Inisiatif ini disambut baik oleh pertemuan AUN-BOT keempat di Myanmar pada tahun 1998 dan menjadi prioritas penting dari AUN, khususnya dalam dimensi pengajaran, pembelajaran, dan manajemen. Dalam melakukan hal ini, Dewan Pengawas juga menandai tahun 1999 sebagai tahun kualitas pendidikan AUN dan mengadakan *AUN-QA Network* (AUNQANET) *Task Force* yang terdiri dari administrator yang bertanggung jawab untuk pengembangan kualitas di setiap universitas anggota dengan tujuan untuk mengembangkan sebuah standar umum kualitas dengan berbagi pengalaman dan praktek yang baik.

Pertemuan *AUNQANET Task Force* diadakan pada bulan November 2000, *back-to-back* dengan 9 AUN-BOT Meeting di Bangkok, Thailand, dengan nama "*Workshop AUN-QA Alliance*". Dalam surat wasiat Rapat khusus, kolektif dan komitmen dari semua universitas anggota AUN telah ditunjukkan dalam persetujuan Bangkok pada AUN-QA untuk memetakan masa depan jaringan peningkatan kualitas ASEAN. Persetujuan menyediakan pedoman untuk mempromosikan pengembangan sistem penjaminan mutu sebagai instrumen untuk menjaga, memperbaiki dan meningkatkan pengajaran, penelitian dan standar akademik keseluruhan universitas anggota AUN.

Juga pada pertemuan pertama, Anggota AUN menyetujui prinsip "berpikir besar, mulai dari yang kecil" bertujuan untuk menjadi kelompok pertama konsultan dan penilai eksternal *quality assurance* untuk perguruan tinggi dan lembaga anggota di wilayah ASEAN, dan dimulai pertama dengan proyek percontohan pada penilaian silang secara sukarela. Untuk mendorong inisiatif, Universitas Chulalongkorn diminta untuk menjadi AUN-QA

focal point co-ordinating dengan *Chief Quality Officer (CQO)*, yang ditunjuk oleh masing-masing Universitas Anggota AUN untuk mengidentifikasi, merencanakan dan mendorong pelaksanaan praktek-praktek yang baik untuk jaminan mutu pendidikan tinggi, serta untuk mengkoordinasikan kerjasama lebih lanjut dan pertukaran informasi dalam rangka mencapai tujuan.

Lompatan besar lain untuk AUN-QA adalah Lokakarya Pertama AUN-QA untuk CQO, diselenggarakan oleh Universitas Malaya di Malaysia pada bulan April 2001. Para CQO telah aktif ambil bagian dalam penyusunan *AUN-QA Common Policies and Criteria*, serta merumuskan rencana strategis jangka panjang untuk AUN-QA. *AUN-QA Common Policies and Criteria* disetujui oleh CQO kemudian didukung dan diadopsi oleh perguruan tinggi anggota.

Pada bulan Oktober 2001, Lokakarya Kedua AUN-QA untuk CQO, diselenggarakan oleh Universitas Chulalongkorn, Burapha Universitas dan Departemen Universitas Negeri Thailand yang diadakan di Bangkok dan Chonburi. Lokakarya berkonsentrasi pada status QA, gerakan, dokumentasi, manual elektronik dan implementasi sistem untuk kegiatan AUN-QA, yang semuanya secara efektif memberikan kontribusi bagi pengembangan AUN-QA perbandingan prosedur.

Kemudian pada Maret 2002, Lokakarya Ketiga AUN-QA untuk CQO berjudul “*QA Practices: Teaching Best, Learning Best*” dengan fokus pada berbagi praktek terbaik dalam belajar mengajar, diadakan di Yangon, Myanmar. Lokakarya ternyata sangat sukses, universitas anggota aktif berbagi pengalaman dan keahlian mereka dalam belajar mengajar. Untuk mempercepat pembangunan AUN-QA sesuai dengan pendekatan *ASEAN's Prosper Thy Neighbor*, universitas anggota juga menawarkan program pelatihan dalam berbagai aspek untuk meningkatkan QA untuk sesama anggota selama Lokakarya.

Dalam Lokakarya Keempat di AUN-QA untuk CQO diselenggarakan oleh Universitas Indonesia dan Universitas Gadjah Mada di Jakarta dan Yogyakarta, Indonesia pada bulan Oktober 2002, CQO terus mendiskusikan praktik AUN-QA yang baik pada penelitian, jasa, etika, dan pengembangan sumber daya manusia melalui berbagi pengalaman antar universitas anggota. Selain itu, Lokakarya setuju untuk mengkompilasi dan menerbitkan Panduan AUN-QA sebagai manual untuk universitas anggota dalam mengejar standar QA yang diakui bersama oleh *Network*.

Sebagai upaya terus-menerus, Lokakarya Kelima di AUN-QA untuk CQO telah diselenggarakan pada bulan Maret 2003 oleh Universitas Brunei Darussalam di Bandar Seri Begawan, Brunei Darussalam. Lokakarya dijelaskan lebih lanjut *draft* Panduan AUN-QA

dan Penilaian AUN-QA melalui pengalaman bersama di antara anggota universitas dan belajar pelajaran dari seorang ahli eksternal dari *National Assessment and Accreditation Council* (NAAC), India. Selain itu, CQO mengidentifikasi dan menyetujui instrumen penilaian AUN-QA, yang akan digunakan sebagai indikator untuk penilaian praktis.

Lokakarya Keenam di AUN-QA untuk CQO diadakan di Singapura pada bulan Februari 2004 untuk menguji Indikator Penilaian AUN-QA melalui studi kasus di National University of Singapore dan Nanyang Technological University. Dalam meninjau sebuah kompilasi Latihan Penilaian AUN-QA, disepakati konsekuensi bahwa Formulir Penilaian Indikator diperlukan beberapa penyesuaian menjadi lebih praktis dan lebih terintegrasi ke dalam proses internal individu Universitas Anggota AUN.

Setelah Lokakarya Keenam, Formulir Penilaian Indikator direvisi berdasarkan komentar lebih lanjut oleh CQO. Dalam proses penyulingan, draft Pedoman AUN-QA, menggabungkan revisi Formulir Penilaian Indikator, kemudian dikirim ke semua, Presiden CQO, Rektor, dan Perwakilan duta Universitas Anggota AUN untuk komentar mereka sebelum menyelesaikan *draft* Panduan AUN-QA.

Panduan AUN-QA kemudian disahkan pada Lokakarya Keenambelas *AUN Board of Trustees* tanggal 29-30 November 2004 di Siem Reap, Kamboja.

2.6.1 Persetujuan Bangkok pada AUN-QA

Pada rapat kesembilan AUN-BOT yang diadakan pada 12-13 November 2000 di Universitas Chulalongkorn, Bangkok, Thailand, mengesahkan *Bangkok Accord* pada AUN-QA, yang bertujuan untuk mempromosikan pengembangan sistem penjaminan mutu sebagai instrumen untuk mempertahankan, memperbaiki dan meningkatkan pengajaran, penelitian dan standar akademik keseluruhan kelembagaan lembaga pendidikan tinggi Universitas Anggota. Rapat diakui dan dihormati perbedaan antara Universitas Anggota di lembaga mereka dan lingkungan, budaya, serta sumber daya dasar. Dalam semangat kerjasama, rapat sepakat untuk mengembangkan standar dan mekanisme untuk penjaminan mutu pendidikan tinggi, yang akibatnya bisa menghasilkan saling pengakuan oleh Universitas Anggota. Untuk mencapai tujuan ini, Anggota Dewan AUN, yang mewakili semua anggota AUN Universitas di negara mereka, setuju bahwa :

1. *Chief Quality Officer* (CQO) akan ditunjuk oleh masing-masing Universitas Anggota untuk mengkoordinasikan pelaksanaan untuk mencapai tujuan ini. CQO dari Universitas Anggota adalah untuk menyelenggarakan lokakarya yang diselenggarakan

secara teratur. Lokakarya pertama akan menghasilkan pembentukan kriteria umum untuk *quality assurance* dalam pendidikan tinggi serta prosedur perbandingan melalui pengujian internal dan eksternal.

2. Kriteria kualitas umum dan prosedur perbandingan, berasal dari workshop pertama, (A. Belajar Mengajar; B. Penelitian; C. Jasa Komunitas; D. Instruksi Media; E. Fasilitas Belajar; F. Rasio Staf/Murid; dll) dapat diterima untuk semua Universitas Anggota.
3. Mengidentifikasi dan mendorong pelaksanaan praktek-praktek yang baik untuk *quality assurance* dalam pendidikan tinggi.
4. Saling kerjasama dan pertukaran informasi melalui saluran komunikasi yang teratur dan berbagi informasi.
5. Anggota individu dapat mengundang dan memfasilitasi audit, penilaian, dan pemeriksaan oleh Universitas Anggota lainnya serta oleh badan-badan eksternal.
6. Bertanggung jawab atas pelaksanaan *Accord by Member Universities*. Setiap perbedaan atau sengketa yang timbul dari pelaksanaan *Accord* ini akan diselesaikan melalui konsultasi bersama antara Universitas Anggota.
7. Mencari keterlibatan lebih jauh dan lebih dalam tentang *quality assurance* pendidikan tinggi dengan Mitra Dialog ASEAN.

2.6.2 Kebijakan AUN-QA Kuala Lumpur

Kebijakan AUN-QA di Kuala Lumpur antara lain :

1. Universitas anggota AUN akan senantiasa berupaya untuk meningkatkan pelaksanaan Sistem Jaminan Mutu.
2. Universitas anggota AUN harus melembagakan pertukaran *quality assurance* dan program pelatihan, yang kerangka dan implementasi secara bersama disepakati oleh masing-masing CQO universitas anggota.
3. CQO universitas anggota harus merumuskan rencana Sistem Penjaminan Mutu Universitas Anggota untuk dapat ditingkatkan dan umumnya diakui oleh AUN.
4. Universitas anggota AUN akan menyambut audit eksternal lintas umum disepakati menggunakan instrumen audit untuk memfasilitasi pengakuan global dan perbandingan universitas anggota.

5. Kriteria mutu kegiatan inti dari universitas anggota AUN (mengajar/pembelajaran, penelitian dan jasa), yang akan menjadi dasar instrumen audit, dirumuskan oleh AUN.

2.7 Persamaan dan Perbedaan Antara ISO 9001 : 2008, BAN-PT, dan AUN-QA

Beberapa kesamaan antara berbagai sistem manajemen dan penjaminan mutu di Perguruan Tinggi (PT) adalah sebagai berikut :¹⁵

Pertama, secara umum melihat keseluruhan skema yang ada pada sistem penjaminan mutu, selalu menggunakan skema yang bersifat siklus. Kondisi ini mengindikasikan adanya tuntutan bahwa organisasi PT, yang mengimplementasikan penjaminan mutu harus mengarah kepada usaha perbaikan yang terus-menerus dan berkelanjutan. Dari usaha terus menerus tersebut kemudian dituntut untuk dapat menghasilkan perbaikan secara berkelanjutan (continual improvement). Sistem yang bersifat siklus juga mengindikasikan bahwa penjaminan mutu apapun selalu menggunakan pengembangan yang bersifat evolutif, gradual, dan berkelanjutan, bukan bersifat revolutif dan cepat. Selain itu, seluruh sistem penjaminan mutu selalu lebih mengedepankan tindakan pencegahan (preventif action) dibandingkan dengan tindakan perbaikan (curative action).

Kedua, sistem penjaminan mutu selalu berpatokan kepada kebutuhan dan harapan pelanggan (customer) sebagai pihak yang harus dijadikan patokan utama dalam produk/ layanan yang akan dihasilkan oleh PT. Memang, pada organisasi-organisasi yang telah menjadi trend setter akan berupaya untuk mempengaruhi kebutuhan dan harapan pelanggan, namun pada akhirnya dalam upaya menghasilkan produk/ layanan tetap akan berpijak pada kebutuhan dan harapan pelanggan.

Ketiga, seluruh sistem penjaminan mutu selalu mensyaratkan untuk menggunakan fakta dan data sebagai acuan dalam proses implementasinya. Kondisi ini menuntut selalu adanya proses pengukuran dan evaluasi dalam banyak kegiatan yang dilakukan di PT. Dari kegiatan evaluasi dan pengukuran tersebut itulah dihasilkan data. Data yang ada kemudian digunakan untuk merancang berbagai hal dan membuat berbagai keputusan.

Keempat, mengutamakan proses. Sistem penjaminan mutu selalu memiliki asumsi bahwa produk/ layanan yang baik selalu berpijak pada proses yang baik. Selain itu proses yang baik akan dapat mencapai esensi sistem manajemen yang baik, yaitu efektif dan efisien.

¹⁵ Prabowo, Sugeng. (2010). *Persamaan Dan Perbedaan Sistem Penjaminan Mutu DIKNAS, ISO 9001:2008 dan MBNQA*. <http://blog.uin-malang.ac.id/sugengprabowo/2010/09/29/persamaan-dan-perbedaan-sistem-penjaminan-mutu-diknas-iso-90012008-dan-mbnqa/>

Oleh karena mengutamakan proses maka sistem penjaminan mutu selalu memerlukan perencanaan yang juga baik.

Kelima, kelanjutan dari kesamaan hal keempat yaitu, berbasis sistem. Sistem adalah interkoneksi dari berbagai komponen sub sistem, Jika didalam sub sistem tersebut terdapat proses, maka proses yang terjadi pada sub sistem harus merupakan kesatuan dari proses yang terjadi pada sistem utama. Dengan adanya sistem ini maka proses yang dijalankan merupakan proses yang runtut, pasti, dapat diprediksi, dan terkendali.

Keenam, dalam sistem penjaminan mutu jenis apapun selalu memerlukan kepemimpinan yang tangguh. Hal tersebut dikarenakan proses penjaminan mutu merupakan proses yang berkaitan dengan organisasi secara menyeluruh. Dalam suatu organisasi, orang yang memiliki kewenangan paling strategis adalah pemimpin, termasuk pengambilan keputusan strategis. Dengan demikian, jika menginginkan proses penjaminan mutu dapat diimplementasikan dengan baik maka komitmen dari pemimpin merupakan hal yang mutlak.

Ketujuh, sistem penjaminan mutu akan dapat diimplementasikan dengan baik jika mutu menjadi bagian dari seluruh anggota organisasi. Itulah sebabnya dalam sistem penjaminan mutu selalu ada berbagai kegiatan awareness. Kegiatan ini bertujuan untuk membuat seluruh komponen organisasi memahami mutu dan kemudian mengimplementasikan dengan keahamannya bukan dengan keterpaksaan.

Ketujuh hal tersebut dapat dikatakan merupakan bagian utama dalam sistem penjaminan mutu model apapun. Oleh karena itu, jika PT dapat mengimplementasikan ketujuh hal tersebut maka dalam model apapun sistem jaminan mutu yang akan diterapkan di PT akan memiliki kemungkinan besar untuk berhasil.

Tabel 2.2 Perbedaan ISO 9001:2008, BAN-PT, dan AUN-QA

	ISO 9001	BAN PT	AUN QA
Kegunaan	Merupakan persyaratan Sistem Manajemen Mutu umum untuk semua organisasi, sehingga tidak spesifik untuk dunia pendidikan.	Merupakan Sistem Penjamin Mutu khusus program studi pendidikan tinggi di Indonesia.	Sistem Penjamin Mutu khusus program studi pendidikan tinggi di tingkat ASEAN
Titik Berat	Pada kesesuaian dan keefektifan implementasi dari sistem manajemen yang telah dibuat.	Pada pemenuhan elemen-elemen akreditasi,	Pada pemenuhan kriteria dan indikator assessment
Fokus	Fokus pada keefektifan/ kemampuan manajemen proses bisnis (aspek dinamis) dan pemenuhan criteria/standar (aspek statis).	Lebih terfokus kepada pemenuhan standar akreditasi (aspek statis) dari pada kemampuan manajemen (aspek dinamis).	Terfokus pada pemenuhan standar kriteria dan indikator (aspek statis)
Kunci Keberhasilan	Pengendalian proses dan peningkatan berkelanjutan.	Terpenuhi standar elemen akreditasi.	Terpenuhi standar kriteria dan indikator

2.8 Pendekatan Proses untuk Sistem Manajemen¹⁴

Sebuah "Proses" dapat didefinisikan sebagai "kumpulan kegiatan saling terkait atau berinteraksi yang mengubah masukan menjadi keluaran". Kegiatan ini memerlukan alokasi sumber daya seperti manusia dan material.

Tujuan pendekatan proses adalah untuk meningkatkan efektivitas organisasi dan efisiensi dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan tersebut. Sehubungan dengan ISO 9001:2008 ini berarti meningkatkan kepuasan pelanggan dengan memenuhi persyaratan pelanggan. Manfaat pendekatan proses adalah :

- Integrasi dan penyelarasan proses untuk memungkinkan pencapaian hasil yang diinginkan
- Kemampuan untuk memfokuskan upaya pada efektifitas dan efisiensi proses.
- Penyediaan kepercayaan diri untuk pelanggan, dan pihak lain yang berkepentingan, tentang kinerja organisasi yang konsisten.
- Transparansi operasional dalam organisasi.
- Menurunkan biaya dan penciptaan waktu siklus lebih pendek, melalui penggunaan sumber daya secara efektif.
- Peningkatan, hasil yang konsisten dan dapat diprediksi.
- Pemberian kesempatan untuk inisiatif perbaikan terfokus dan diprioritaskan.
- Dorongan dari keterlibatan orang dan klarifikasi dari tanggung jawab mereka.

Setiap proses memiliki pelanggan dan pihak lain yang berkepentingan (baik internal atau eksternal organisasi), dengan kebutuhan dan harapan tentang proses, yang menentukan output dibutuhkan proses.

Suatu sistem harus digunakan untuk mengumpulkan data untuk memberikan informasi tentang kinerja proses, yang kemudian dianalisa untuk menentukan apakah ada kebutuhan untuk tindakan perbaikan atau peningkatan.

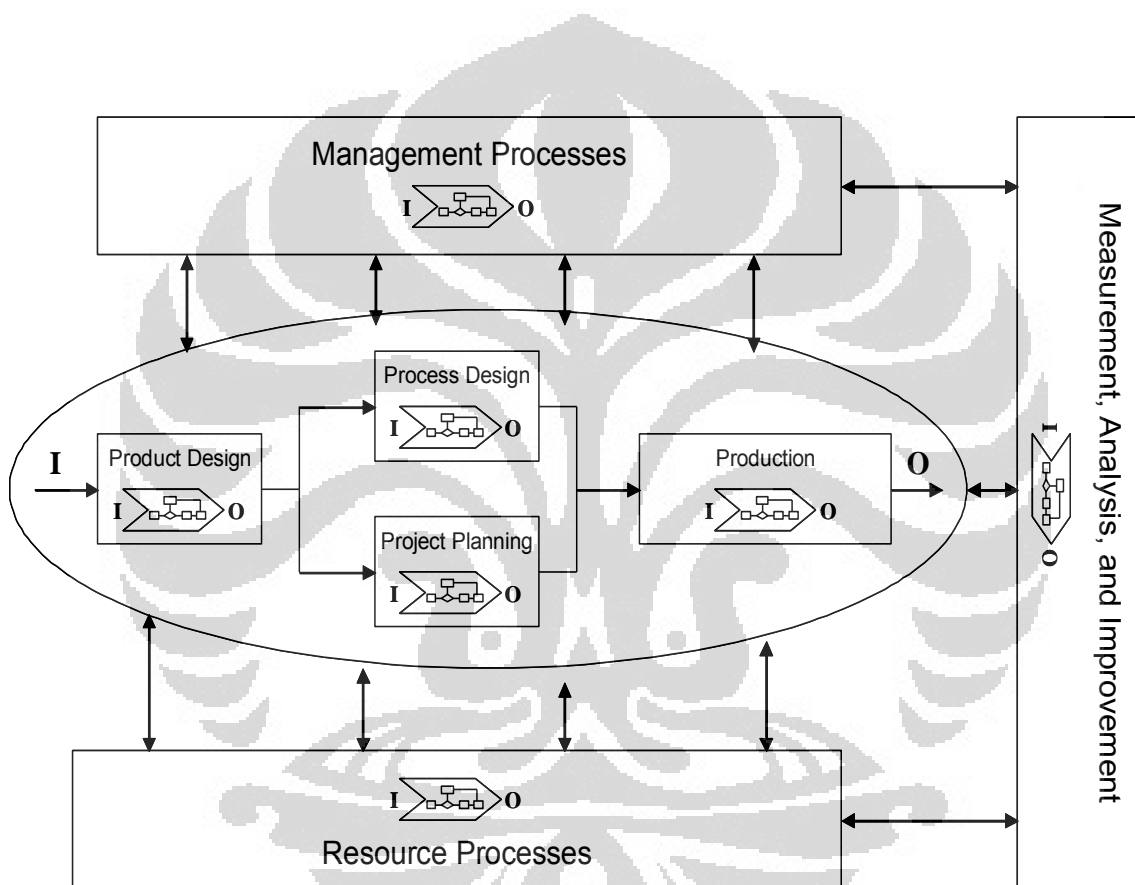
Keuntungan utama dari pendekatan proses, bila dibandingkan dengan pendekatan lain, adalah dalam pengelolaan dan pengendalian interaksi antara proses-proses dan antarmuka antara hierarki fungsional dari organisasi (seperti dijelaskan lebih lanjut pada gambar 2.2).

¹⁴ International Organization for Standardization. (2008). *ISO 9000 Introduction and Support Package: Guidance on the Concept and Use of the Process Approach for management systems*. Geneva. Swiss.

Semua proses harus sesuai dengan ruang lingkup, tujuan dan kompleksitas organisasi, dan harus dirancang untuk menambah nilai bagi organisasi.

Proses efektivitas dan efisiensi dapat dinilai melalui proses review internal maupun eksternal

Kinerja organisasi dapat ditingkatkan melalui penggunaan pendekatan proses. Proses dikelola sebagai sebuah sistem ditentukan oleh jaringan proses dan interaksinya, sehingga menciptakan pemahaman yang lebih baik nilai tambah.



Gambar 2.2 Contoh urutan proses dan interaksinya

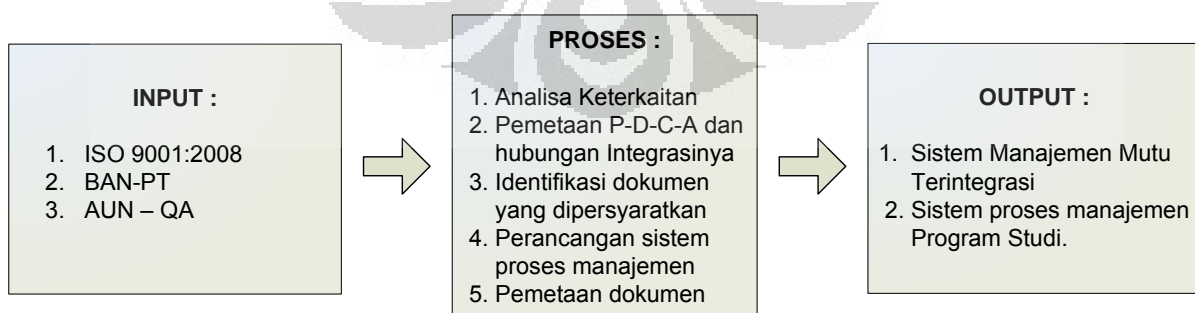
2.9 Pemodelan

Model penelitian ini berawal dari data-data yang diperlukan (input) lalu diproses hingga mendapatkan output yang diinginkan.

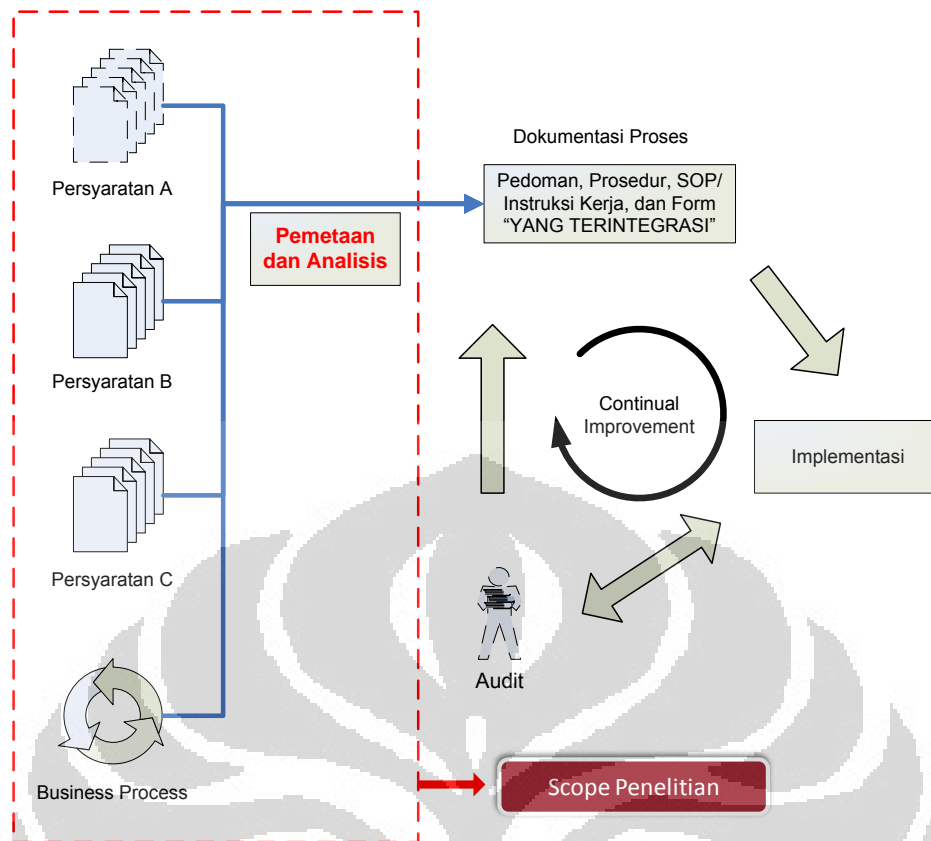
2.9.1 Input dan Output

Dalam setiap penelitian, selalu ada input dan output yang ingin dituju. Input tersebut akan diolah dengan suatu metode, analisa, dan rekayasa tertentu sehingga akan menghasilkan output yang diharapkan. Adapun model input dan output penelitian ini secara skematis dapat dilihat pada gambar 2.3.

- Input dari model penelitian ini didapat dari :
 1. Klausul ISO 9001 : 2008
 2. Standar BAN-PT
 3. Kriteria AUN-QA
- Output yang akan diperoleh dari model penelitian ini diantaranya adalah :
 1. Sistem Manajemen Mutu terintegrasi berdasarkan ISO 9001:2008, BAN-PT dan AUN-QA
 2. Sistem Proses Manajemen Program Studi berdasarkan integrasi ISO 9001: 2008, BAN-PT dan AUN-QA



Gambar 2.3 Model Input & Output Penelitian



Gambar 2.4 Ruang Lingkup Penelitian : Perancangan, Pemetaan dan Analisis Sistem Dokumentasi Manajemen Mutu

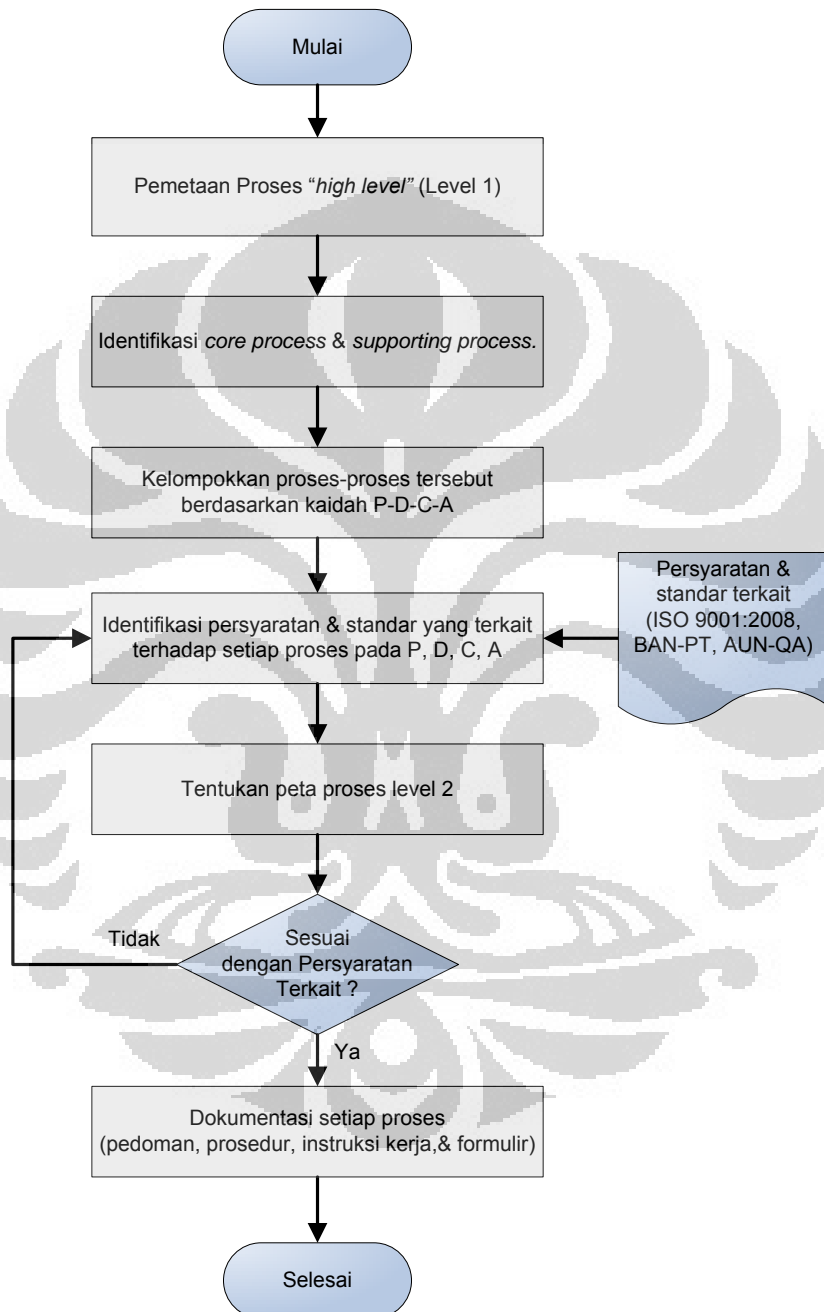
2.9.2 Proses Penelitian

Teknik umum pemetaan dan analisis untuk integrasi sistem manajemen mutu dapat dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu :¹⁵

1. Lakukan pemetaan proses level tinggi (*high level*), sehingga teridentifikasi proses-proses yang ada beserta interaksinya;
2. Identifikasi mana yang bersifat “*core process*” dan mana yang bersifat “*supporting process*”;
3. Kelompokkan proses-proses tersebut berdasarkan kaidah P-D-C-A (*plan, do, check, action*);
4. Identifikasi persyaratan dan standar yang terkait terhadap setiap proses pada *plan, do, check, dan action*;

¹⁵ Proxis (2009). *Materi Training – Cara Mudah Mendapatkan Akreditasi Berbasis ISO 9001 : 2008*. Jakarta

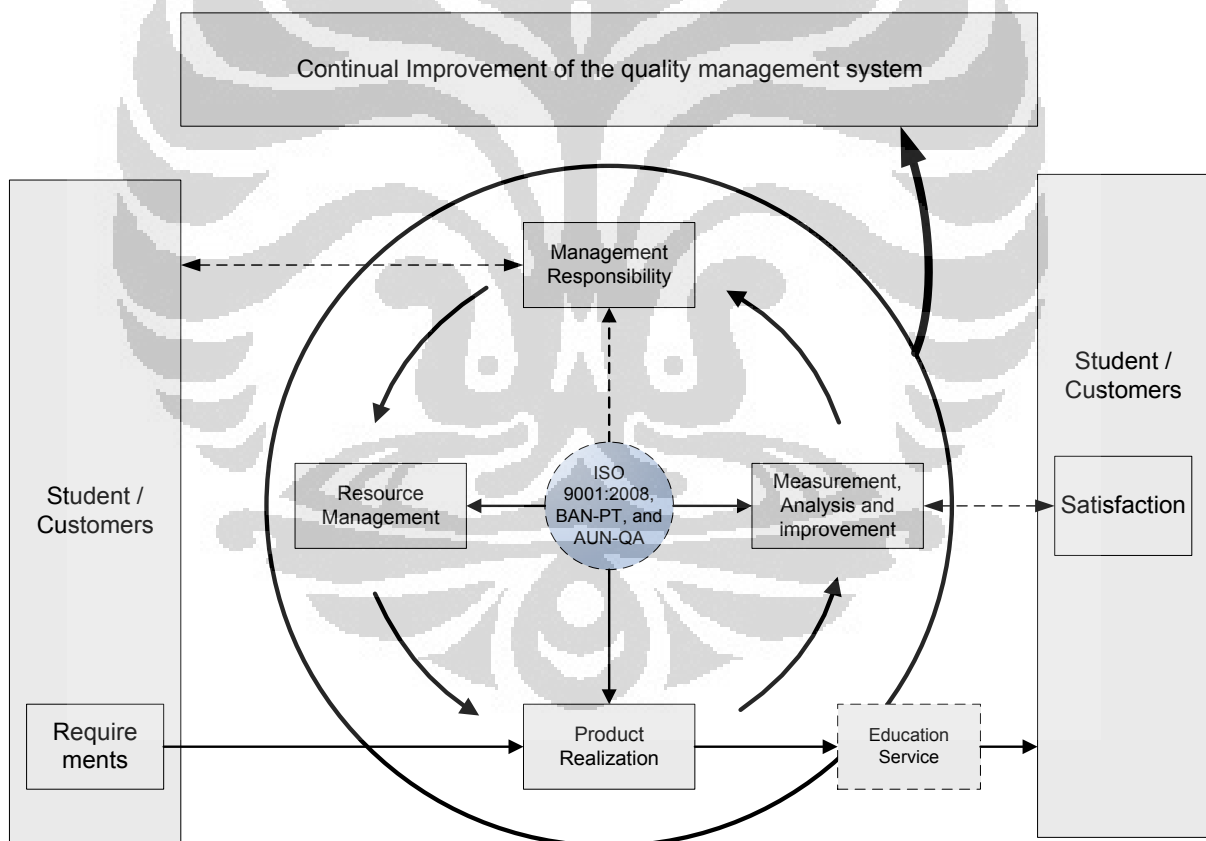
5. Tentukan peta proses level dibawahnya (level 2) untuk setiap proses pada peta proses level tinggi;
6. Selesaikan dokumentasi proses ke dalam bentuk Pedoman, Prosedur, Instruksi Kerja, dan Formulir, dengan memperhatikan persyaratan dan standar terkait.



Gambar 2.5 Proses Perancangan Sistem Dokumentasi Manajemen Mutu Terintegrasi

Dalam penelitian ini, ada beberapa tahapan analisa untuk melakukan perancangan sistem dokumentasi manajemen mutu, diantaranya adalah :

1. Melakukan analisa keterkaitan antara klausul ISO 9001:2008, standar BAN-PT dan kriteria AUN-QA.
2. Melakukan pemetaan P-D-C-A dan hubungan integrasinya dengan ISO 9001:2008, BAN-PT, dan AUN-QA.
3. Mengidentifikasi dokumen yang dibutuhkan untuk memenuhi persyaratan SMM ISO 9001:2008, BAN-PT dan AUN-QA.
4. Melakukan perancangan sistem proses manajemen level 1 dan level 2 pada program studi.
5. Melakukan pemetaan dokumen SMM ISO 9001:2008, BAN-PT dan AUN-QA berdasarkan peta proses manajemen level 1 dan level 2 program studi.



Gambar 2.6 Model Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 Terintegrasi dengan BAN-PT dan AUN-QA – Berbasis Proses

BAB 3

DATA PERSYARATAN ISO 9001:2008, BAN-PT, DAN AUN-QA

3.1 Persyaratan ISO 9001 : 2008

ISO 9001:2008 adalah suatu standar internasional untuk Sistem Manajemen Mutu (SMM). ISO 9001:2008 menetapkan persyaratan - persyaratan dan rekomendasi untuk desain dan penilaian dari suatu sistem manajemen mutu. ISO 9001:2008 bukan merupakan standar produk, karena tidak menyatakan persyaratan - persyaratan yang harus dipenuhi oleh sebuah produk (barang atau jasa). ISO 9001:2008 hanya merupakan standar sistem manajemen mutu. Namun, bagaimanapun juga diharapkan bahwa produk yang dihasilkan dari suatu sistem manajemen kualitas internasional, akan berkualitas baik (standar).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa ISO 9001:2008 adalah merupakan prosedur terdokumentasi dan praktek-praktek standar untuk sistem manajemen, yang bertujuan menjamin kesesuaian dari suatu proses dan produk (barang atau jasa) terhadap kebutuhan atau persyaratan tertentu, dimana kebutuhan atau persyaratan tertentu tersebut ditentukan atau dispesifikasikan oleh pelanggan dan organisasi.

Berikut adalah klausul-klausul persyaratan ISO 9001 : 2008 :

3.1.1 Klausul 1 : Ruang Lingkup

3.1.1.1 Klausul 1.1 : Umum

Standar Internasional ini menetapkan persyaratan untuk sistem manajemen mutu di mana suatu organisasi:

- a) Harus menunjukkan kemampuannya untuk secara konsisten menyediakan produk yang memenuhi persyaratan pelanggan dan persyaratan perundang-undangan dan peraturan yang berlaku, dan
- b) Bertujuan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan melalui penerapan sistem secara efektif, termasuk proses untuk perbaikan berkelanjutan dari sistem dan memastikan kesesuaian terhadap pelanggan dan persyaratan perundang-undangan dan peraturan yang berlaku.

Catatan 1: Dalam Standar Internasional ini, istilah "produk" hanya berlaku untuk:

- Produk yang ditujukan untuk, atau dibutuhkan oleh pelanggan

- Setiap hasil yang ditunjukkan dari proses realisasi produk.

Catatan 2: Perundang-undangan dan peraturan persyaratan dapat dinyatakan sebagai persyaratan hukum.

3.1.1.2 Klausul 1.2 : Aplikasi

Semua persyaratan dari Standar Internasional ini adalah umum dan dimaksudkan untuk dapat diterapkan pada semua organisasi, tanpa menghiraukan jenis, ukuran dan produk yang disediakan.

Setiap persyaratan-persyaratan Standar Internasional ini tidak dapat diterapkan karena sifat organisasi dan produknya, hal ini dapat dipertimbangkan untuk pengecualian.

Di mana pengecualian yang dibuat, menyatakan kesesuaian dengan Standar Internasional ini tidak dapat diterima, kecuali jika pengecualian tersebut terbatas pada persyaratan dalam Klausul 7, dan pengecualian tersebut tidak mempengaruhi kemampuan organisasi, atau tanggung jawab, untuk menyediakan produk yang memenuhi pelanggan dan perundang-undangan dan peraturan yang berlaku persyaratan.

3.1.2 Klausul 2 : Normatif Referensi

Di referensikan berikut dokumen-dokumen yang diperlukan untuk penerapan dokumen ini. Untuk tanggal referensi, hanya dikutip dari edisi yang berlaku. Untuk referensi bertanggal, edisi terbaru dari dokumen yang direferensikan (termasuk amandemen) yang berlaku.

ISO 9001:2005, *Quality Management Systems - Fundamentals and vocabulary*

3.1.3 Klausul 3 : Syarat dan Definisi

Untuk tujuan dokumen ini, istilah dan definisi yang diberikan dalam ISO 9000 berlaku. Sepanjang teks Standar Internasional ini, di mana istilah "produk" muncul, hal itu juga bisa berarti "layanan".

3.1.4 Klausul 4 : Kualitas Sistem Manajemen

3.1.4.1 Klausul 4.1 : Persyaratan Umum

Organisasi harus menetapkan, mendokumentasikan, menerapkan dan memelihara sistem manajemen mutu dan terus-menerus meningkatkan efektivitasnya sesuai dengan persyaratan Standar Internasional ini.

Organisasi akan:

- a) Tentukan proses yang diperlukan untuk sistem manajemen mutu dan penerapannya di seluruh organisasi (lihat 1.2),
- b) Tentukan urutan dan interaksi proses-proses ini,
- c) Tentukan kriteria dan metode yang diperlukan untuk memastikan bahwa baik operasi dan pengendalian proses-proses ini efektif,
- d) Memastikan ketersediaan sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk mendukung operasi dan pemantauan proses-proses ini,
- e) Pemantauan, pengukuran (bila ada), dan menganalisis proses-proses tersebut, dan
- f) Melaksanakan tindakan yang diperlukan untuk mencapai hasil yang direncanakan dan peningkatan terus-menerus proses ini.

Proses ini akan dikelola oleh organisasi sesuai dengan persyaratan Standar Internasional ini.

Ketika sebuah organisasi memilih untuk melakukan *outsourcing* setiap proses yang mempengaruhi kesesuaian dengan persyaratan produk, organisasi harus memastikan pengendalian atas proses tersebut. Jenis dan tingkat pengendalian untuk diterapkan pada proses *outsourcing* ini harus didefinisikan di dalam sistem manajemen mutu.

Catatan 1: Proses yang diperlukan untuk sistem manajemen mutu sebagaimana dimaksud di atas termasuk proses untuk manajemen, penyediaan sumber daya, realisasi produk dan pengukuran, analisis dan perbaikan.

Catatan 2: Sebuah proses *outsourcing* diidentifikasi sebagai salah satu organisasi yang diperlukan untuk sistem manajemen kualitas, tetapi dipilih untuk dilakukan oleh pihak di luar organisasi.

Catatan 3: Memastikan kontrol atas proses *outsourcing* tidak membebaskan organisasi dari tanggung jawab kesesuaian dengan semua pelanggan, dan persyaratan peraturan perundang-undangan. Jenis dan tingkat pengendalian yang akan diterapkan pada proses *outsourcing* dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti:

- a) dampak potensial dari proses *outsourcing* pada kemampuan organisasi untuk menyediakan produk yang sesuai dengan persyaratan,
- b) sejauh mana kontrol untuk proses dibagi,
- c) kemampuan yang diperlukan untuk mencapai kontrol melalui penerapan 7.4.

3.1.4.2 Klausul 4.2 : Persyaratan Dokumentasi

3.1.4.2.1 Klausul 4.2.1 : Umum

Sistem manajemen mutu dokumentasi harus mencakup

- a) pernyataan terdokumentasi dari kebijakan mutu dan sasaran mutu,
- b) pedoman mutu,
- c) prosedur terdokumentasi dan catatan yang diperlukan oleh Standar Internasional ini, dan
- d) Dokumen, termasuk catatan, ditentukan oleh organisasi perlu untuk memastikan perencanaan efektif, operasi dan pengendalian dari proses.

Catatan 1 : mana istilah "prosedur terdokumentasi" muncul dalam Standar Internasional ini, ini berarti bahwa prosedur ditetapkan, didokumentasikan, diimplementasikan dan dipelihara. Dokumen tunggal dapat alamat persyaratan untuk satu atau lebih prosedur. Sebuah persyaratan untuk prosedur dokumen tersebut dapat dilindungi oleh lebih dari satu dokumen.

Catatan 2 : Luas dokumentasi sistem manajemen mutu dapat berbeda dari satu organisasi ke yang lain karena :

- a) ukuran organisasi dan jenis kegiatan,
- b) kompleksitas proses dan interaksi mereka, dan
- c) kompetensi personil.

Catatan 3 : Dokumentasi dapat dalam bentuk apapun atau jenis media.

3.1.4.2.2 Klausul 4.2.2 : Buku Pedoman Mutu

Organisasi harus menyusun dan memelihara sebuah manual mutu yang mencakup:

- a) Ruang lingkup sistem manajemen mutu, termasuk detail-detail, dan pembenaran atas, setiap pengecualian (lihat 1.2),
- b) Prosedur terdokumentasi yang ditetapkan untuk sistem manajemen kualitas, atau referensi untuk mereka, dan
- c) Penjelasan mengenai interaksi antara proses-proses sistem manajemen mutu.

3.1.4.2.3 Klausul 4.2.3 : Pengendalian Dokumen

Dokumen yang diperlukan oleh sistem manajemen mutu harus dikendalikan. Catatan adalah jenis dokumen khusus dan harus dikendalikan sesuai dengan persyaratan yang diberikan dalam 4.2.4.

Prosedur yang terdokumentasi harus ditetapkan untuk menetapkan pengendalian yang diperlukan:

- a) Untuk menyetujui dokumen untuk kecukupan sebelum isu,
- b) Untuk memeriksa dan memperbarui seperlunya dan menyetujui ulang dokumen,
- c) Untuk memastikan bahwa perubahan dan status revisi terkini dokumen diidentifikasi,
- d) Untuk memastikan bahwa versi relevan dari dokumen yang berlaku tersedia pada titik-titik penggunaan,
- e) Untuk memastikan bahwa dokumen tetap dapat dibaca dan mudah diidentifikasi,
- f) Untuk memastikan bahwa dokumen asal eksternal ditentukan oleh organisasi yang akan diperlukan untuk perencanaan dan operasi sistem manajemen mutu diidentifikasi dan distribusinya dikendalikan, dan
- g) Untuk mencegah penggunaan yang tidak disengaja dokumen usang, dan menerapkan identifikasi yang sesuai untuk mereka jika mereka tetap dipertahankan untuk tujuan apapun.

3.1.4.2.4 Klausul 4.2.4 : Pengendalian Rekaman

Rekaman didirikan untuk memberikan bukti kesesuaian dengan persyaratan dan operasi yang efektif dari sistem manajemen mutu harus dikendalikan.

Organisasi menetapkan sebuah dokumen prosedur untuk menetapkan pengendalian yang diperlukan untuk identifikasi, penyimpanan, perlindungan, pengambilan, penyimpanan dan disposisi catatan.

Rekaman akan tetap dibaca, mudah diidentifikasi dan dapat diperbaharui.

3.1.5 Klausul 5 : Tanggung Jawab Manajemen

3.1.5.1 Klausul 5.1 : Manajemen Komitmen

Manajemen puncak harus menyediakan bukti komitmennya untuk pengembangan dan pelaksanaan sistem manajemen mutu dan terus-menerus meningkatkan efektivitas oleh:

- a) Berkomunikasi ke organisasi pentingnya memenuhi pelanggan serta peraturan perundang-undangan dan persyaratan,
- b) Menetapkan kebijakan mutu,
- c) Memastikan bahwa tujuan mutu yang ditetapkan,
- d) Melakukan tinjauan manajemen, dan
- e) Menjamin ketersediaan sumber daya.

3.1.5.2 Klausul 5.2 : Fokus Pelanggan

Manajemen puncak harus memastikan bahwa persyaratan pelanggan ditetapkan dan dipenuhi dengan tujuan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan (lihat 7.2.1 dan 8.2.1).

3.1.5.3 Klausul 5.3 : Kebijakan Mutu

Manajemen puncak harus memastikan bahwa kebijakan mutu

- a) Apakah sesuai dengan tujuan organisasi,
- b) Termasuk komitmen untuk memenuhi persyaratan dan terus-menerus meningkatkan efektivitas sistem manajemen mutu,
- c) Menyediakan sebuah kerangka kerja untuk menetapkan dan meninjau sasaran mutu,
- d) Apakah dikomunikasikan dan dipahami dalam organisasi, dan
- e) Apakah terus ditinjau untuk kesesuaian.

3.1.5.4 Klausul 5.4 : Perencanaan

Manajemen puncak harus memastikan bahwa sasaran mutu, termasuk yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan produk [lihat 7.1 a)], yang didirikan pada fungsi dan tingkat yang relevan dalam organisasi. Sasaran mutu harus dapat diukur dan konsisten dengan kebijakan mutu

3.1.5.4.2 Klausul 5.4.2 : Perencanaan Sistem Manajemen Mutu

Manajemen puncak harus memastikan bahwa:

- a) perencanaan sistem manajemen mutu dilakukan untuk memenuhi persyaratan yang diberikan 4.1, serta sasaran mutu, dan
- b) integritas sistem manajemen mutu dipelihara ketika perubahan pada sistem manajemen mutu direncanakan dan diimplementasikan.

3.1.5.5 Klausul 5.5 : Tanggung Jawab, Wewenang dan Komunikasi

3.1.5.5.1 Klausul 5.5.1 : Tanggung Jawab dan Wewenang

Manajemen puncak harus memastikan bahwa tanggung jawab dan kewenangan didefinisikan dan dikomunikasikan dalam organisasi.

3.1.5.5.2 Klausul 5.5.2 : Perwakilan Manajemen

Manajemen puncak harus menunjuk seorang anggota organisasi manajemen yang, terlepas dari tanggung jawab lain, harus memiliki tanggung jawab dan kewenangan yang meliputi:

- a) Memastikan bahwa proses-proses yang diperlukan untuk sistem manajemen mutu ditetapkan, diterapkan dan dipelihara,
- b) Melaporkan kepada manajemen puncak mengenai kinerja sistem manajemen mutu dan setiap kebutuhan perbaikan, dan
- c) Menjamin peningkatan kesadaran akan kebutuhan pelanggan di seluruh organisasi.

Catatan: Tanggung jawab seorang wakil manajemen dapat mencakup bekerjasama dengan pihak eksternal sistem manajemen mutu.

3.1.5.5.3 Klausul 5.5.3 : Komunikasi Internal

Manajemen puncak harus memastikan bahwa proses komunikasi appropriate dibentuk dalam organisasi dan bahwa terjadi komunikasi mengenai keefektifan sistem manajemen mutu.

3.1.5.6 Klausul 5.6 : Tinjauan Manajemen

3.1.5.6.1 Klausul 5.6.1 : Umum

Manajemen puncak organisasi harus meninjau sistem manajemen kualitas, pada interval direncanakan, untuk memastikan kesesuaian yang berkelanjutan, kecukupan dan keefektifan. Tinjauan ini harus mencakup penilaian kesempatan untuk perbaikan dan perlunya perubahan-perubahan pada sistem manajemen mutu, termasuk kebijakan mutu dan sasaran mutu.

Catatan dari tinjauan manajemen harus dipelihara (lihat 4.2.4).

3.1.5.6.2 Klausul 5.6.2 : Masukan Tinjauan

Input untuk tinjauan manajemen harus mencakup informasi tentang:

- a) Hasil audit,
- b) Nasabah umpan balik,
- c) Proses kinerja dan kesesuaian produk,
- d) Status tindakan preventif dan korektif,
- e) Tindak lanjut tindakan dari tinjauan manajemen sebelumnya,

- f) Perubahan yang dapat mempengaruhi kualitas sistem manajemen, dan
- g) Rekomendasi untuk perbaikan.

3.1.5.6.3 Klausul 5.6.3 : Keluaran Tinjauan

Keluaran dari tinjauan manajemen harus mencakup keputusan dan tindakan yang berkaitan dengan:

- a) Peningkatan efektivitas sistem manajemen mutu dan proses,
- b) Peningkatan produk berkaitan dengan persyaratan pelanggan, dan
- c) Resource kebutuhan.

3.1.6 Klausul 6 : Manajemen Sumber Daya

3.1.6.1 Klausul 6.1 : Penyediaan Sumber Daya

Organisasi harus menentukan dan menyediakan sumber daya yang dibutuhkan:

- a) Untuk menerapkan dan memelihara sistem manajemen mutu dan terus-menerus meningkatkan efektivitas, dan
- b) Untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dengan memenuhi persyaratan pelanggan.

3.1.6.2 Klausul 6.2 : Sumber Daya Manusia

3.1.6.2.1 Klausul 6.2.1 : Umum

Personil melakukan pekerjaan yang mempengaruhi kesesuaian dengan persyaratan produk harus kompeten atas dasar pendidikan yang sesuai, pelatihan, keterampilan dan pengalaman.

Catatan : Kesesuaian persyaratan produk dapat dipengaruhi secara langsung atau tidak langsung oleh personel melakukan tugas apapun di dalam sistem manajemen mutu.

3.1.6.2.2 Klausul 6.2.2 : Kompetensi, Pelatihan dan Kesadaran

Organisasi akan:

- a) Tentukan kompetensi yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan personil yang mempengaruhi kesesuaian dengan persyaratan produk,
- b) Di mana yang berlaku, memberikan pelatihan atau mengambil tindakan lain yang diperlukan untuk mencapai kompetensi,
- c) Evaluasi efektifitas tindakan yang diambil,

- d) Memastikan bahwa personil menyadari relevansi dan pentingnya kegiatan mereka dan bagaimana mereka memberikan kontribusi pada pencapaian sasaran mutu, dan
- e) Memelihara catatan sesuai pendidikan, pelatihan, ketrampilan dan pengalaman (lihat 4.2.4).

3.1.6.3 Klausul 6.3 : Infrastruktur

Organisasi menetapkan, menyediakan dan memelihara infrastruktur yang dibutuhkan untuk mencapai kesesuaian dengan persyaratan produk. Infrastruktur mencakup, seperti yang berlaku:

- a) Bangunan, ruang kerja dan utilitas terkait,
- b) peralatan proses (baik hardware dan software), dan
- c) layanan pendukung (seperti transportasi, komunikasi atau sistem informasi).

3.1.6.4 Klausul 6.4 : Lingkungan Kerja

Organisasi menetapkan dan mengelola lingkungan kerja yang diperlukan untuk mencapai kesesuaian dengan persyaratan produk.

Catatan : Istilah "lingkungan kerja" berkaitan dengan kondisi-kondisi di mana pekerjaan dilakukan, termasuk fisik, lingkungan dan faktor-faktor lain (seperti kebisingan, suhu, kelembaban, pencahayaan atau cuaca).

3.1.7 Klausul 7 : Realisasi Produk

3.1.7.1 Klausul 7.1 : Perencanaan Realisasi Produk

Organisasi harus merencanakan dan mengembangkan proses yang diperlukan untuk realisasi produk. Perencanaan realisasi produk harus konsisten dengan persyaratan proses lain dari sistem manajemen mutu (lihat 4.1). Dalam merencanakan realisasi produk, organisasi harus menentukan hal berikut, yang sesuai:

- a) Kualitas tujuan dan persyaratan untuk produk;
- b) kebutuhan untuk menetapkan proses dan dokumen, dan untuk menyediakan sumber daya yang spesifik untuk produk;
- c) Diperlukan verifikasi, validasi, pemantauan, pengukuran, inspeksi dan kegiatan pengujian khusus untuk produk dan kriteria untuk penerimaan produk;
- d) Mencatat diperlukan untuk memberikan bukti bahwa proses realisasi dan produk yang dihasilkan memenuhi persyaratan (lihat 4.2.4).

Output dari perencanaan ini harus dalam bentuk organisasi yang sesuai untuk metode operasi.

Catatan 1 : Sebuah dokumen yang menentukan proses-proses sistem manajemen mutu (termasuk proses realisasi produk) dan sumber daya untuk diterapkan pada produk tertentu, proyek atau kontrak dapat disebut sebagai rencana kualitas.

Catatan 2 : Organisasi dapat juga menerapkan persyaratan yang diberikan dalam 7.3 untuk pengembangan proses realisasi produk.

3.1.7.2 Klausul 7.2 : Proses yang Terkait dengan Pelanggan

3.1.7.2.1 Klausul 7.2.1 : Penetapan Persyaratan yang Berkaitan dengan Produk

Organisasi menetapkan:

- a) Persyaratan yang ditetapkan oleh pelanggan, termasuk persyaratan untuk pengiriman dan kegiatan pasca pengiriman,
- b) Persyaratan tidak dinyatakan oleh pelanggan tetapi diperlukan untuk penggunaan yang ditentukan atau dimaksudkan, di mana diketahui,
- c) menurut Undang-Undang dan peraturan yang berlaku untuk produk, dan
- d) Setiap persyaratan tambahan yang dianggap perlu oleh organisasi.

Catatan : Pasca-kegiatan pengiriman meliputi, misalnya, tindakan di bawah ketentuan jaminan, kewajiban kontrak seperti layanan pemeliharaan, dan layanan tambahan, seperti daur ulang atau pembuangan akhir.

3.1.7.2.2 Klausul 7.2.2 : Tinjauan Persyaratan yang Berkaitan dengan Produk

Organisasi harus meninjau persyaratan berkaitan dengan produk. Tinjauan ini dilakukan sebelum komitmen organisasi untuk memasok produk ke pelanggan (misalnya pengajuan tender, penerimaan kontrak atau pesanan, penerimaan perubahan pada kontrak atau pesanan) dan harus memastikan bahwa:

- a) persyaratan produk ditetapkan,
- b) Kontrak atau persyaratan agar berbeda dari yang sebelumnya dinyatakan diselesaikan, dan
- c) organisasi memiliki kemampuan untuk memenuhi persyaratan yang ditetapkan.

Catatan hasil tinjauan dan tindakan yang timbul dari tinjauan harus dipelihara (lihat 4.2.4). Mana pelanggan tidak memberikan pernyataan terdokumentasi persyaratan, persyaratan pelanggan harus dikonfirmasi oleh organisasi sebelum penerimaan.

Di mana persyaratan produk berubah, organisasi akan bahwa dokumen yang relevan diubah, dan bahwa personel relevan disadarkan tentang persyaratan berubah.

Catatan : Dalam beberapa situasi, seperti penjualan internal, tinjauan resmi s tidak praktis untuk setiap pesanan. Sebaliknya tinjauan dapat mencakup informasi produk yang relevan seperti katalog atau materi iklan.

3.1.7.2.3 Klausul 7.2.3 : Komunikasi Pelanggan

Organisasi harus menentukan dan menerapkan pengaturan yang efektif untuk berkomunikasi dengan pelanggan dalam kaitannya dengan:

- a) Produk informasi,
- b) Pertanyaan, penanganan kontrak atau pesanan, termasuk perubahan, dan
- c) umpan balik pelanggan, termasuk keluhan pelanggan.

3.1.7.3 Klausul 7.3 : Desain dan Pengembangan

3.1.7.3.1 Klausul 7.3.1 : Perencanaan Desain dan Pengembangan

Organisasi harus merencanakan dan mengendalikan desain dan pengembangan produk. Selama desain dan perencanaan pembangunan, organisasi menetapkan:

- a) tahap desain dan pengembangan,
- b) tinjauan, verifikasi dan validasi yang sesuai untuk masing-masing tahap desain dan pengembangan, dan
- c) tanggung jawab dan wewenang untuk desain dan pengembangan.

Organisasi wajib mengelola antarmuka antara kelompok yang berbeda yang terlibat dalam desain dan pengembangan untuk memastikan komunikasi efektif tugas dan tanggung jawab yang jelas.

Perencanaan output akan diperbaharui sebagaimana mestinya, seperti desain dan pengembangan berlangsung.

Catatan : Desain dan pengembangan tinjauan, verifikasi dan validasi memiliki tujuan yang berbeda. Mereka dapat dilakukan dan dicatat secara terpisah atau dalam kombinasi apapun, sebagai cocok untuk produk dan organisasi.

3.1.7.3.2 Klausul 7.3.2 : Masukan Desain dan Pengembangan

Masukan berkaitan dengan persyaratan produk ditetapkan dan catatan dipelihara (lihat 4.2.4). Input ini harus mencakup:

- a) persyaratan fungsional dan kinerja,
- b) Berlaku persyaratan dan peraturan perundang-undangan,
- c) Di mana yang berlaku, informasi yang diperoleh dari desain yang sama sebelumnya, dan
- d) Persyaratan lain yang penting untuk desain dan pengembangan.

Input harus ditinjau untuk kecukupan. Syarat harus lengkap, jelas dan tidak bertentangan dengan satu sama lain.

3.1.7.3.3 Klausul 7.3.3 : Keluaran Desain dan Pengembangan

Keluaran desain dan pengembangan harus dalam bentuk yang cocok untuk verifikasi terhadap desain dan pengembangan input dan harus disetujui sebelum rilis.

Desain dan pengembangan output akan:

- a) Memenuhi persyaratan masukan untuk desain dan pengembangan,
- b) Menyediakan informasi yang tepat untuk pembelian, produksi dan penyediaan layanan,
- c) Mengandung atau produk referensi kriteria penerimaan, dan
- d) Tentukan karakteristik produk yang penting untuk aman dan layak digunakan.

Catatan : Informasi untuk produksi dan penyediaan layanan dapat mencakup rincian untuk pelestarian produk.

3.1.7.3.4 Klausul 7.3.4 : Tinjauan Desain dan Pengembangan

Pada tahap yang sesuai, tinjauan yang sistematis dari desain dan pengembangan dilaksanakan sesuai dengan pengaturan yang direncanakan (lihat 7.3.1)

- a) Untuk menilai kemampuan hasil desain dan pengembangan untuk memenuhi persyaratan, dan
- b) Untuk mengidentifikasi masalah dan mengusulkan tindakan-tindakan yang diperlukan.

Peserta dalam tinjauan tersebut harus mencakup wakil-wakil dari fungsi yang bersangkutan dengan desain dan tahap pengembangan yang sedang ditinjau. Catatan hasil tinjauan dan tindakan yang diperlukan harus dipelihara (lihat (4.2.4).

3.1.7.3.5 Klausul 7.3.5 : Verifikasi Desain dan Pengembangan

Verifikasi akan dilakukan sesuai dengan pengaturan yang direncanakan (lihat 7.3.1) untuk memastikan bahwa keluaran desain dan pengembangan telah memenuhi input desain dan pengembangan persyaratan. Catatan hasil verifikasi dan setiap tindakan yang diperlukan harus dipelihara (lihat 4.2.4).

3.1.7.3.6 Klausul 7.3.6 : Validasi Desain dan Pengembangan

Validasi desain dan pengembangan dilaksanakan sesuai dengan pengaturan yang direncanakan (lihat 7.3.1) untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan mampu memenuhi persyaratan untuk aplikasi tertentu atau tujuan penggunaannya, dimana dikenal. Apabila dapat dilaksanakan, validasi harus diselesaikan sebelum penyerahan atau pelaksanaan produk. Catatan hasil validasi dan tindakan yang diperlukan harus dipelihara (lihat 4.2.4).

3.1.7.3.7 Klausul 7.3.7 : Pengendalian Perubahan Desain dan Pengembangan

Perubahan desain dan pengembangan harus diidentifikasi dan catatan dipelihara. Perubahan harus ditinjau, diverifikasi dan divalidasi sebagaimana mestinya, dan disetujui sebelum pelaksanaan. Tinjauan terhadap perubahan desain dan pengembangan harus mencakup evaluasi dari efek perubahan pada bagian-bagian penyusunnya dan produk yang sudah dikirim. Catatan dari tinjauan jika perubahan dan tindakan yang diperlukan harus dipelihara (lihat 4.2.4).

3.1.7.4 Klausul 7.4 : Pembelian

3.1.7.4.1 Klausul 7.4.1 : Proses Pembelian

Organisasi harus memastikan bahwa produk yang dibeli sesuai dengan persyaratan yang ditentukan dibeli. Jenis dan tingkat kontrol diterapkan pada pemasok dan produk yang dibeli akan tergantung pada efek dari produk yang dibeli pada realisasi produk berikutnya atau produk akhir.

Organisasi harus mengevaluasi dan memilih pemasok berdasarkan kemampuan mereka untuk memasok produk sesuai dengan persyaratan organisasi. Kriteria untuk seleksi, evaluasi dan evaluasi ulang harus ditetapkan. Catatan dari evaluasi dan tindakan yang diperlukan yang timbul dari evaluasi harus dipelihara (lihat 4.2.4).

3.1.7.4.2 Klausul 7.4.2 : Informasi Pembelian

Informasi pembelian harus menjelaskan produk yang akan dibeli, termasuk, bila sesuai,

- a) Persyaratan untuk persetujuan produk, prosedur, proses dan peralatan,
- b) Persyaratan kualifikasi personil, dan
- c) persyaratan sistem manajemen mutu.

Organisasi harus memastikan kecukupan persyaratan pembelian yang ditetapkan sebelum komunikasi mereka ke pemasok.

3.1.7.4.3 Klausul 7.4.3 : Verifikasi Produk yang Dibeli

Organisasi harus menyusun dan melaksanakan inspeksi atau kegiatan lain yang diperlukan untuk memastikan bahwa produk yang dibeli memenuhi persyaratan pembelian yang ditentukan.

Di mana organisasi atau pelanggannya bermaksud untuk melakukan verifikasi di tempat pemasok, organisasi harus menyatakan pengaturan verifikasi yang dimaksudkan dan metode pelepasan produk dalam informasi pembelian.

3.1.7.5 Klausul 7.5 : Produksi dan Penyediaan Layanan

3.1.7.5.1 Klausul 7.5.1 : Pengendalian Produksi dan Penyediaan Layanan

Organisasi harus merencanakan dan melaksanakan produksi dan penyediaan layanan di bawah kondisi yang terkendali. Kondisi yang terkendali harus mencakup, seperti yang berlaku,

- a) Ketersediaan informasi yang menjelaskan karakteristik produk,
- b) ketersediaan instruksi kerja, jika perlu,
- c) Penggunaan peralatan yang sesuai,
- d) ketersediaan dan penggunaan peralatan pemantauan dan pengukuran,
- e) Pelaksanaan pemantauan dan pengukuran, dan
- f) Pelaksanaan pelepasan produk, pengiriman dan kegiatan pasca pengiriman.

3.1.7.5.2 Klausul 7.5.2 : Validasi Proses untuk Produksi dan Penyediaan Layanan

Organisasi harus memvalidasi setiap proses produksi dan penyediaan layanan di mana output yang dihasilkan tidak dapat diverifikasi oleh pemantauan atau pengukuran berikutnya dan, sebagai akibatnya, menjadi jelas hanya kekurangan produk sedang digunakan atau layanan telah disampaikan.

Validasi harus menunjukkan kemampuan dari proses-proses untuk mencapai hasil yang direncanakan.

Organisasi harus menetapkan pengaturan untuk proses tersebut termasuk, seperti yang berlaku:

- a) Ditetapkan kriteria untuk tinjauan dan persetujuan proses,

- b) Persetujuan peralatan dan kualifikasi personil,
- c) Penggunaan metode dan prosedur yang spesifik,
- d) Persyaratan untuk rekaman (lihat 4.2.4), dan
- e) Revalidation.

3.1.7.5.3 Klausul 7.5.3 : Identifikasi dan Mampu Telusur

Bila sesuai, organisasi harus mengidentifikasi produk dengan produk yang sesuai berarti seluruh realisasi.

Organisasi harus mengidentifikasi status produk sehubungan dengan persyaratan pemantauan dan pengukuran produk seluruh realisasi.

Mana ditelusuri merupakan persyaratan, organisasi harus mengendalikan identifikasi unik menyimpan catatan produk (lihat 4.2.4).

Catatan : Dalam beberapa sektor industri, manajemen konfigurasi adalah sarana identifikasi dan penelusuran yang dipertahankan.

3.1.7.5.4 Klausul 7.5.4 : Kepemilikan Pelanggan

Melaksanakan organisasi peduli dengan hak milik pelanggan saat itu berada di bawah kendali organisasi atau sedang digunakan oleh organisasi. Organisasi harus mengidentifikasi, memverifikasi, melindungi dan menjaga milik pelanggan yang disediakan untuk digunakan atau penggabungan ke dalam produk. Jika ada properti pelanggan hilang, rusak atau sebaliknya ditemukan tidak sesuai untuk digunakan, organisasi harus melaporkan hal ini kepada pelanggan dan menjaga catatan (lihat 4.2.4).

Catatan : Properti pelanggan bisa termasuk kekayaan intelektual dan data pribadi.

3.1.7.5.5 Klausul 7.5.5 : Pemeliharaan Produk

Organisasi akan memelihara produk selama proses internal dan pengiriman ke tempat tujuan untuk mempertahankan kesesuaian dengan persyaratan. Seperti yang berlaku, pelestarian harus mencakup identifikasi, penanganan, pengemasan, penyimpanan dan perlindungan. Pelestarian berlaku juga bagi bagian-bagian pendukung suatu produk.

3.1.7.6 Klausul 7.6 : Pengendalian Peralatan Pemantauan dan Pengukuran

Organisasi harus menentukan pemantauan dan pengukuran harus dilakukan dan peralatan pemantauan dan pengukuran yang diperlukan untuk memberikan bukti kesesuaian produk pada persyaratan yang ditentukan.

Organisasi menetapkan proses untuk memastikan bahwa pemantauan dan pengukuran dapat dilakukan dengan cara yang konsisten dengan persyaratan pemantauan dan pengukuran.

Kalau perlu untuk memastikan hasil yang sah, peralatan pengukuran harus:

- a) Jadilah mengkalibrasi atau memverifikasi, atau keduanya, pada interval tertentu, atau sebelum digunakan, terhadap standar pengukuran dilacak atau internasional standar pengukuran nasional; di mana tidak ada standar seperti itu ada, dasar yang digunakan untuk kalibrasi atau verifikasi harus direkam (lihat 4.2. 4);
- b) Jadilah disesuaikan atau disesuaikan ulang seperlunya;
- c) Apakah identifikasi dalam rangka untuk menentukan status kalibrasi;
- d) Jadilah dilindungi dari penyesuaian yang akan membatalkan hasil pengukuran;
- e) Jadilah dilindungi dari kerusakan dan kemerosotan selama penanganan, pemeliharaan dan penyimpanan.

Selain itu, organisasi harus menilai dan merekam keabsahan hasil pengukuran sebelumnya bila peralatan ditemukan tidak memenuhi persyaratan. Organisasi akan mengambil tindakan yang sesuai pada peralatan dan produk apapun terpengaruh.

Catatan hasil kalibrasi dan verifikasi harus dipelihara (lihat 4.2.4).

Ketika digunakan dalam pemantauan dan pengukuran persyaratan tertentu, kemampuan perangkat lunak komputer untuk memenuhi aplikasi yang dimaksud akan dikonfirmasi. Hal ini akan dilakukan sebelum menggunakan dan menegaskan kembali awal diperlukan.

Catatan : Konfirmasi kemampuan perangkat lunak komputer untuk memenuhi aplikasi yang dimaksud biasanya akan termasuk para verifikasi dan manajemen konfigurasi untuk mempertahankan kesesuaian untuk digunakan.

3.1.8 Klausul 8 : Pengukuran, Analisis dan Perbaikan

3.1.8.1 Klausul 8.1 : Umum

Organisasi harus merencanakan dan melaksanakan pemantauan, pengukuran, analisis dan proses perbaikan yang diperlukan:

- a) Untuk menunjukkan kesesuaian dengan persyaratan produk,
- b) Untuk memastikan kesesuaian sistem manajemen mutu, dan
- c) Untuk terus meningkatkan efektivitas sistem manajemen mutu.

Ini harus mencakup penetapan metode yang berlaku, termasuk teknik statistik, dan sejauh mana penggunaannya.

3.1.8.2 Klausul 8.2 : Pemantauan dan Pengukuran

3.1.8.2.1 Klausul 8.2.1 : Kepuasan Pelanggan

Sebagai salah satu pengukuran dari sistem manajemen mutu, organisasi harus memantau informasi yang berkaitan dengan persepsi pelanggan apakah organisasi telah memenuhi persyaratan pelanggan. Metode untuk mendapatkan dan menggunakan informasi ini akan ditentukan.

Catatan : Monitoring persepsi pelanggan dapat mencakup memperoleh masukan dari sumber seperti survei kepuasan pelanggan, data pelanggan pada kualitas produk yang disampaikan, pendapat pengguna survei, analisis bisnis kehilangan, pujian, garansi klaim, laporan dealer.

3.1.8.2.2 Klausul 8.2.2 : Audit Internal

Organisasi harus melakukan audit internal pada interval direncanakan untuk menentukan apakah sistem manajemen mutu:

- a) sesuai dengan pengaturan yang direncanakan (lihat 7.1), dengan persyaratan Standar Internasional ini dan terhadap persyaratan sistem manajemen mutu yang ditetapkan oleh organisasi, dan
- b) Apakah efektif diimplementasikan dan dipelihara.

Sebuah program audit harus direncanakan, dengan mempertimbangkan status dan pentingnya proses dan area yang akan diaudit, serta hasil audit sebelumnya. Kriteria audit, ruang lingkup, frekuensi dan metode harus didefinisikan. Pilihan ini auditor dan pelaksanaan audit harus memastikan objektivitas dan ketidakberpihakan proses audit. Auditor tidak mengaudit pekerjaan mereka sendiri.

Prosedur yang terdokumentasi harus ditetapkan untuk menentukan tanggung jawab dan persyaratan untuk perencanaan dan pelaksanaan audit, mendirikan catatan dan pelaporan hasil.

Catatan dari audit dan hasilnya harus dipelihara (lihat 4.2.4).

Tanggung jawab manajemen daerah yang sedang diaudit harus memastikan bahwa setiap diperlukan koreksi dan tindakan korektif diambil tanpa penundaan yang tidak semestinya untuk menghilangkan terdeteksi nonconformities dan penyebab-penyebabnya. Kegiatan tindak lanjut harus mencakup verifikasi tindakan yang diambil dan reportign hasil verifikasi (lihat 8.5.2). Catatan : Lihat ISO 19011 untuk panduan.

3.1.8.2.3 Klausul 8.2.3 : Pemantauan dan Pengukuran Proses

Organisasi akan berlaku metode yang cocok untuk pemantauan dan, jika memungkinkan, pengukuran proses sistem manajemen mutu. Metode-metode ini harus menunjukkan kemampuan proses untuk mencapai hasil yang direncanakan. Bila hasil yang direncanakan tidak tercapai, koreksi dan tindakan korektif harus diambil, yang sesuai.

Catatan : Saat menentukan metode yang cocok, disarankan bahwa organisasi jenis dan sejauh mana pemantauan atau pengukuran yang sesuai untuk masing-masing proses dalam kaitannya dengan dampaknya terhadap kesesuaian dengan persyaratan produk dan efektivitas sistem manajemen mutu.

3.1.8.2.4 Klausul 8.2.4 : Pemantauan dan Pengukuran Produk

Organisasi harus memantau dan mengukur karakteristik produk untuk memverifikasi bahwa persyaratan produk telah dipenuhi. Ini dilakukan pada tahap-tahap sesuai proses terwujudnya produk sesuai dengan pengaturan yang direncanakan (lihat 7.1). Bukti kesesuaian dengan kriteria penerimaan harus dipelihara.

Catatan akan menunjukkan orang (s) merilis produk otorisasi untuk pengiriman ke pelanggan (lihat 4.2.4).

Pelepasan produk dan penyerahan jasa kepada pelanggan tidak akan melanjutkan sampai pengaturan yang direncanakan (lihat 7.1) diselesaikan secara memuaskan, kecuali disetujui oleh otoritas yang relevan dan, jika sesuai, oleh pelanggan.

3.1.8.3 Klausul 8.3 : Pengendalian Produk Tidak Sesuai

Organisasi harus memastikan bahwa produk yang tidak sesuai dengan persyaratan produk diidentifikasi dan dikendalikan untuk mencegah penggunaan atau pengiriman yang tidak disengaja. Prosedur yang terdokumentasi harus ditetapkan untuk menentukan kontrol dan tanggung jawab dan kewenangan yang terkait untuk menangani produk tidak sesuai.

Mana yang berlaku, organisasi akan membahas produk tidak sesuai dengan satu atau lebih dari cara berikut:

- a) Dengan mengambil tindakan untuk menghilangkan terdeteksi nonkonformitas;
- b) Dengan otorisasi penggunaannya, pelepasan atau penerimaan dibawah konsesi oleh otoritas yang relevan dan, jika memungkinkan, oleh pelanggan;
- c) Dengan mengambil tindakan untuk menghalangi tujuan penggunaannya semula atau aplikasi;

d) Dengan mengambil tindakan sesuai dengan efek atau efek potensial, dari nonkonformitas ketika produk tidak sesuai terdeteksi setelah pengiriman atau gunakan telah dimulai.

Bila produk tidak sesuai diperbaiki itu akan tunduk pada verifikasi ulang untuk menunjukkan kesesuaian dengan persyaratan.

Catatan sifat nonconformities dan setiap tindakan yang diambil selanjutnya, termasuk konsesi yang diperoleh, harus dipelihara (lihat 4.2.4).

3.1.8.4 Klausul 8.4 : Analisis Data

Organisasi harus menentukan, mengumpulkan dan menganalisis data yang sesuai untuk menunjukkan kesesuaian dan efektivitas sistem manajemen mutu dan mengevaluasi secara terus-menerus di mana peningkatan efektivitas sistem manajemen mutu dapat dibuat. Ini harus mencakup data yang dihasilkan sebagai hasil pemantauan dan pengukuran dan dari sumber-sumber terkait lainnya.

Analisis data harus memberikan informasi yang berkaitan dengan:

- a) kepuasan pelanggan (lihat 8.2.1),
- b) Kesesuaian persyaratan produk (lihat 8.2.4)
- c) Karakteristik dan kecenderungan proses dan produk, termasuk kesempatan untuk tindakan preventif (lihat 8.2.3 dan 8.2.4), dan
- d) Pemasok (lihat 7.4).

3.1.8.5 Klausul 8.5 : Perbaikan

3.1.8.5.1 Klausul 8.5.1 : Perbaikan Berkelanjutan

Organisasi akan terus meningkatkan efektivitas sistem manajemen kualitas melalui penggunaan kebijakan mutu, sasaran mutu, hasil audit, analisis data, tindakan korektif dan pencegahan dan tinjauan manajemen.

3.1.8.5.2 Klausul 8.5.2 : Tindakan Koreksi

Organisasi akan mengambil tindakan untuk menghilangkan penyebab nonconformities untuk mencegah terulangnya. Tindakan perbaikan harus sesuai dengan efek dari nonconformities dijumpai.

Prosedur yang terdokumentasi harus ditetapkan untuk menentukan persyaratan untuk:

- a) Meninjau nonconformities (termasuk keluhan pelanggan),
- b) Menentukan penyebab nonconformities,

- c) Mengevaluasi kebutuhan tindakan untuk memastikan bahwa tidak nonconformities kambuh,
- d) Menentukan dan menerapkan tindakan yang diperlukan,
- e) Catatan hasil tindakan yang diambil (lihat 4.2.4), dan
- f) Mereview efektivitas tindakan perbaikan yang diambil.

3.1.8.5.3 Klausul 8.5.3 : Tindakan Pencegahan

Organisasi harus menentukan tindakan untuk menghilangkan penyebab potensial nonconformities untuk mencegah terjadinya mereka. Tindakan pencegahan harus sesuai dengan pengaruh masalah potensial.

Prosedur yang terdokumentasi harus ditetapkan untuk menentukan persyaratan untuk:

- a) Menentukan nonconformities potensial dan penyebabnya,
- b) Mengevaluasi kebutuhan tindakan untuk mencegah terjadinya nonconformities,
- c) Menentukan dan menerapkan tindakan yang diperlukan,
- d) Catatan hasil tindakan yang diambil (lihat 4.2.4), dan
- e) Mereview efektivitas tindakan preventif yang diambil.

3.2 Persyaratan BAN – PT untuk Program Studi

Standar akreditasi adalah tolok ukur yang harus dipenuhi oleh program studi sarjana. Standar akreditasi terdiri atas beberapa parameter (indikator kunci) yang dapat digunakan sebagai dasar (1) penyajian data dan informasi mengenai kinerja, keadaan dan perangkat kependidikan program studi sarjana, yang dituangkan dalam instrumen akreditasi; (2) evaluasi dan penilaian mutu kinerja, keadaan dan perangkat kependidikan program studi sarjana, (3) penetapan kelayakan program studi sarjana untuk menyelenggarakan program-programnya; dan (4) perumusan rekomendasi perbaikan dan pembinaan mutu program studi sarjana.

Deskripsi setiap standar akreditasi itu adalah sebagai berikut.

3.2.1. Standar 1. Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran, Serta Strategi Pencapaian

Standar ini adalah acuan keunggulan mutu penyelenggaraan dan strategi program studi sarjana untuk meraih cita-cita di masa depan. Strategi dan upaya pewujudan visi, pelaksanaan/penyelenggaraan misi, dan pencapaian tujuannya, difahami dan didukung dengan penuh komitmen serta melibatkan partisipasi seluruh pemangku kepentingannya. Seluruh

rumusan yang ada mudah difahami, dijabarkan secara logis, sekuen dan pengaturan langkah-langkahnya mengikuti alur fikir (logika) yang secara akademik wajar.

Strategi yang dirumuskan berdasarkan analisis kondisi yang komprehensif, menggunakan metode dan instrumen yang sah dan andal, sehingga menghasilkan landasan langkah-langkah pelaksanaan dan kinerja yang urut-urutannya sistematis, saling berkontribusi dan berkesinambungan. Kesuksesan di salah satu sub-sistem berkontribusi dan ditindaklanjuti oleh sub-sistem yang seharusnya menindaklanjuti. Strategi serta keberhasilan pelaksanaannya diukur dengan ukuran-ukuran yang mudah difahami seluruh pemangku kepentingan, sehingga visi yang diajukan benar-benar visi, bukan mimpi dan kiasan (*platititude*).

Keberhasilan pelaksanaan misi menjadi cerminan pewujudan visi. Keberhasilan pencapaian tujuan dengan sasaran yang memenuhi syarat rumusan yang baik, menjadi cerminan keterlaksanaan misi dan strategi dengan baik. Dengan demikian, rumusan visi, misi, tujuan dan strategi merupakan satu kesatuan wujud cerminan integritas yang terintegrasi dari program studi sarjana dan program studi yang bersangkutan.

Tabel 3.1 Standar 1. Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran, Serta Strategi Pencapaian

Elemen Penilaian	Deskriptor
1.1 Kejelasan dan kerealistikan visi, misi, tujuan, dan sasaran, serta strategi pencapaian sasaran Program Studi	1.1.a Kejelasan dan kerealistikan visi, misi, tujuan, dan sasaran Program Studi 1.1.b Strategi pencapaian sasaran dengan rentang waktu yang jelas dan didukung oleh dokumen.
1.2 Pemahaman visi, misi, tujuan, dan sasaran Program Studi oleh seluruh pemangku kepentingan internal (<i>internal stakeholders</i>): sivitas akademika (dosen dan mahasiswa) dan tenaga kependidikan.	1.2 Sosialisasi yang efektif tercermin dari tingkat pemahaman pihak terkait.

3.2.2 Standar 2 : Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, dan Penjaminan Mutu

Standar ini adalah acuan keunggulan mutu tata pamong (*governance*), kepemimpinan, sistem pengelolaan, dan sistem penjaminan mutu program studi sarjana sebagai satu kesatuan yang terintegrasi yang menjadi kunci penting bagi keberhasilan program studi sarjana dalam mewujudkan visi, menyelenggarakan misi, dan mencapai tujuan yang dicita-citakan.

Tata pamong adalah sistem yang menjamin penyelenggaraan program studi sarjana dalam memenuhi prinsip-prinsip kredibilitas, transparansi, akuntabilitas, tanggung jawab, dan

keadilan. Tata pamong dikembangkan berdasarkan nilai-nilai moral dan etika, serta norma-norma dan nilai akademik. Dalam hubungannya dengan lingkungan eksternal, tata pamong yang baik mampu menciptakan hubungan saling membutuhkan dan saling menguntungkan antara program studi sarjana dengan para pemangku kepentingan. Tata pamong dan kepemimpinan yang baik memerlukan dukungan sistem pengelolaan yang baik.

Sistem pengelolaan adalah suatu pendekatan sistematis untuk mengelola sumber daya, infrastruktur, proses, dan atau kegiatan serta orang. Manajemen mutu adalah kegiatan untuk memenuhi kebutuhan dan permintaan pemangku kepentingan serta memenuhi persyaratan peraturan perundang-undangan serta upaya-upaya untuk meningkatkan kinerja organisasi program studi sarjana. Termasuk di dalamnya langkah-langkah yang harus diambil untuk meminimalkan akibat dari kelemahan mutu produk dan untuk meningkatkan mutu secara berkelanjutan.

Penjaminan mutu program studi sarjana adalah proses penetapan dan pemenuhan standar mutu pengelolaan program studi sarjana secara konsisten dan berkelanjutan, sehingga semua pemangku kepentingan memperoleh kepuasan. Sistem penjaminan mutu program studi sarjana pada umumnya merupakan cerminan sistem pengelolaan masukan, proses, keluaran, dampak, umpan, dan balikan untuk menjamin mutu penyelenggaraan akademik. Sistem penjaminan mutu harus mencerminkan pelaksanaan *continuous quality improvement* pada semua rangkaian sistem manajemen mutu (*quality management system*) dalam rangka memenuhi kepuasan pemangku kepentingan (*customer satisfaction*).

Tabel 3.2 Standar 2 : Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, dan Penjaminan Mutu

Elemen Penilaian	Deskriptor
2.1 Tata Pamong adalah sistem yang bisa menjamin terlaksananya lima pilar tata pamong yaitu: (1) kredibel (2) transparan (3) akuntabel (4) bertanggung jawab (5) adil	2.1 Tatapamong menjamin terwujudnya visi, terlaksanakannya misi, tercapainya tujuan, berhasilnya strategi yang digunakan secara kredibel, transparan, akuntabel, bertanggung jawab, dan adil.
2.2 Kepemimpinan Program Studi memiliki karakteristik: kepemimpinan operasional, kepemimpinan organisasi, kepemimpinan publik.	2.2 Karakteristik kepemimpinan yang efektif.

Tabel 3.2 Standar 2 : Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, dan Penjaminan Mutu (Lanjutan)

Elemen Penilaian	Deskriptor
2.3 Sistem pengelolaan Sistem pengelolaan fungsional dan operasional program studi mencakup: <i>planning, organizing, staffing, leading, controlling</i> , operasi internal dan eksternal.	2.3 Sistem pengelolaan fungsional dan operasional program studi mencakup: <i>planning, organizing, staffing, leading, controlling</i> yang efektif dilaksanakan.
2.4 Penjaminan mutu.	2.4 Pelaksanaan penjaminan mutu di program studi Pelaksanaannya antara lain dengan adanya: kelompok dosen bidang ilmu yang menilai mutu soal ujian, silabus, dan tugas akhir, serta penguji luar (<i>external examiner</i>)
2.5 Umpan balik	2.5 Penjaringan umpan balik dan tindak lanjutnya. Sumber umpan balik antara lain dari: (1) dosen, (2) mahasiswa, (3) alumni, (4) pengguna lulusan. Umpan balik digunakan untuk perbaikan kurikulum, pelaksanaan proses pembelajaran, dan peningkatan kegiatan program studi.
2.6 Upaya untuk menjamin keberlanjutan (<i>sustainability</i>) program studi	2.6 Upaya-upaya yang telah dilakukan penyelenggara program studi untuk menjamin keberlanjutan (<i>sustainability</i>) program studi ini antara lain mencakup: a. Upaya untuk peningkatan animo calon mahasiswa b. Upaya peningkatan mutu manajemen c. Upaya untuk peningkatan mutu lulusan d. Upaya untuk pelaksanaan dan hasil kerjasama kemitraan

3.2.3 Standar 3 : Mahasiswa dan Lulusan

Standar ini merupakan acuan keunggulan mutu mahasiswa dan lulusan yang terkait erat dengan mutu calon mahasiswa. Program studi sarjana harus memiliki sistem seleksi yang andal, akuntabel, transparan dan dapat dipertanggungjawabkan kepada seluruh pemangku kepentingan (*stakeholders*). Di dalam standar ini program studi sarjana harus memiliki fokus dan komitmen yang tinggi terhadap mutu penyelenggaraan proses akademik (pendidikan, penelitian, dan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat) dalam rangka memberikan

kompetensi yang dibutuhkan mahasiswa untuk menjadi lulusan yang mampu bersaing. Standar ini juga mencakup bagaimana seharusnya program studi sarjana memperlakukan dan memberikan layanan prima kepada mahasiswa dan lulusannya. Termasuk di dalamnya segala urusan yang berkenaan dengan upaya program studi sarjana untuk memperoleh mahasiswa yang bermutu tinggi melalui sistem dan program rekrutmen, seleksi, pemberian layanan akademik/fisik/sosial-pribadi, monitoring dan evaluasi keberhasilan mahasiswa (*outcome*) dalam menempuh pendidikan di program studi sarjana, penelaahan kebutuhan dan kepuasan mahasiswa serta pemangku kepentingan, sehingga mampu menghasilkan lulusan yang bermutu tinggi, dan memiliki kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan pemangku kepentingan.

Mahasiswa adalah kelompok pemangku kepentingan internal yang harus mendapatkan manfaat, dan sekaligus sebagai pelaku proses pembentukan nilai tambah dalam penyelenggaraan kegiatan/program akademik yang bermutu tinggi di program studi sarjana. Mahasiswa merupakan pembelajar yang membutuhkan pengembangan diri secara holistik yang mencakup unsur fisik, mental, dan kepribadian sebagai sumber daya manusia yang bermutu di masa depan. Oleh karena itu, selain layanan akademik, mahasiswa perlu mendapatkan layanan pengembangan minat dan bakat dalam bidang spiritual, seni budaya, olahraga, kepekaan sosial, pelestarian lingkungan hidup, serta bidang kreativitas lainnya. Mahasiswa perlu memiliki nilai-nilai profesionalisme, kemampuan adaptif, kreatif dan inovatif dalam mempersiapkan diri memasuki dunia profesi dan atau dunia kerja.

Lulusan adalah status yang dicapai mahasiswa setelah menyelesaikan proses pendidikan sesuai dengan persyaratan kelulusan yang ditetapkan oleh program studi sarjana. Sebagai salah satu keluaran langsung dari proses pendidikan yang dilakukan oleh program studi sarjana, lulusan yang bermutu memiliki ciri penguasaan kompetensi akademik termasuk *hard skills* dan *soft skills* sebagaimana dinyatakan dalam sasaran mutu serta dibuktikan dengan kinerja lulusan di masyarakat sesuai dengan profesi dan bidang ilmu. Program studi sarjana yang bermutu memiliki sistem pengelolaan lulusan yang baik sehingga mampu menjadikannya sebagai *human capital* bagi program studi sarjana yang bersangkutan.

Tabel 3.3 Mahasiswa dan Lulusan

Elemen Penilaian	Deskriptor
3.1.1 Efektivitas implementasi sistem rekrutmen dan seleksi calon mahasiswa untuk menghasilkan calon mahasiswa yang bermutu yang diukur dari jumlah peminat, proporsi pendaftar terhadap daya tampung dan proporsi yang diterima dan yang registrasi	3.1.1.a Rasio calon mahasiswa yang ikut seleksi : daya tampung
	3.1.1.b Rasio mahasiswa baru reguler yang melakukan registrasi : calon mahasiswa baru reguler yang lulus seleksi
	3.1.1.c Rasio mahasiswa baru transfer terhadap mahasiswa baru reguler
	3.1.1.d Rata-rata Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) selama lima tahun terakhir.
3.1.2 Penerimaan mahasiswa non-reguler	3.1.2 Penerimaan mahasiswa non-reguler selayaknya tidak membuat beban dosen sangat berat, jauh melebihi beban ideal (sekitar 12 sks).
3.1.3 Profil mahasiswai: prestasi dan reputasi akademik, bakat dan minat	3.1.3 Penghargaan atas prestasi mahasiswa di bidang nalar, bakat dan minat
3.1.4 Profil lulusan: ketepatan waktu penyelesaian studi, proporsi mahasiswa yang menyelesaikan studi dalam batas masa studi	3.1.4.a Persentase kelulusan tepat waktu
	3.1.4.b Persentase mahasiswa yang DO atau mengundurkan diri
3.2 Layanan dan kegiatan kemahasiswaan: ragam, jenis, wadah, mutu, harga, intensitas.	<p>3.2.1 Mahasiswa memiliki akses untuk mendapatkan pelayanan mahasiswa yang dapat dimanfaatkan untuk membina dan mengembangkan penalaran, minat, bakat, seni, dan kesejahteraan.</p> <p>Jenis pelayanan kepada mahasiswa antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bimbingan dan konseling 2. Minat dan bakat (ekstra kurikuler) 3. Pembinaan <i>soft skill</i> 4. Layanan beasiswa 5. Layanan kesehatan
	3.2.2 Kualitas layanan kepada mahasiswa
3.3 Pelacakan dan perekaman data lulusan: kekomprehensifan, pemutakhiran, profil masa tunggu kerja pertama, kesesuaian bidang kerja dengan bidang studi, dan posisi kerja pertama.	3.3.1.a Upaya pelacakan dan perekaman data lulusan
	3.3.1.b Penggunaan hasil pelacakan untuk perbaikan: (1) proses pembelajaran, (2) penggalangan dana, (3) informasi pekerjaan, (4) membangun jejaring.
	3.3.1.c Pendapat pengguna (<i>employer</i>) lulusan terhadap kualitas alumni.
	3.3.2 Profil masa tunggu kerja pertama

Tabel 3.3 Mahasiswa dan Lulusan
(Lanjutan)

Elemen Penilaian	Deskriptor
	3.3.3 Profil kesesuaian bidang kerja dengan bidang studi
3.4 Partisipasi alumni dalam mendukung pengembangan akademik dan non-akademik program studi.	3.4.1 Partisipasi alumni dalam mendukung pengembangan akademik program studi dalam bentuk: (1) Sumbangan dana (2) Sumbangan fasilitas (3) Keterlibatan dalam kegiatan akademik (4) Pengembangan jejaring (5) Penyediaan fasilitas untuk kegiatan akademik
	3.4.2 Partisipasi lulusan dan alumni dalam mendukung pengembangan non-akademik program studi dalam bentuk: (1) Sumbangan dana (2) Sumbangan fasilitas (3) Keterlibatan dalam kegiatan akademik (4) Pengembangan jejaring (5) Penyediaan fasilitas untuk kegiatan akademik.

3.2.4 Standar 4 : Sumber Daya Manusia

Standar ini merupakan acuan keunggulan mutu sumber daya manusia, serta bagaimana seharusnya program studi sarjana memperoleh dan mendayagunakan sumber daya manusia yang bermutu tinggi serta memberikan layanan prima kepada sumber daya manusianya untuk mewujudkan visi, melaksanakan dan menyelenggarakan misi, dan mencapai tujuan yang dicita-citakan. Sumber daya manusia program studi sarjana adalah dosen dan tenaga kependidikan yang mencakup pustakawan, laboran, teknisi, dan tenaga kependidikan lainnya yang bertanggung jawab atas pencapaian sasaran mutu keseluruhan program tridarma perguruan tinggi.

Dosen adalah komponen sumber daya utama yang merupakan pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas pokok dan fungsi mengakuisisi, mentransformasikan, mengembangkan, menyebarluaskan, dan menerapkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat. Dosen menentukan mutu penyelenggaraan akademik program studi sarjana.

Program studi sarjana merencanakan dan melaksanakan program-program peningkatan mutu dosen yang selaras dengan kebutuhan, untuk mewujudkan visi, menyelenggarakan misi, dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Program studi sarjana menjalin kerja sama dengan program studi sarjana dan lembaga mitra kerja sama lainnya untuk memperoleh dosen tidak tetap yang sangat dibutuhkan.

Program studi sarjana yang baik memiliki sistem pengelolaan mutu yang memadai untuk pembinaan dan peningkatan mutu tenaga kependidikan, baik bagi pustakawan, laboran, teknisi, staf administrasi, dan tenaga kependidikan lainnya. Program studi sarjana yang baik memiliki tenaga kependidikan dengan jumlah, kualifikasi dan mutu kinerja yang sesuai dengan kebutuhan penyelenggaraan program-program yang ada di program studi sarjana yang bersangkutan.

Tabel 3.4 Standar 4 : Sumber Daya Manusia

Elemen Penilaian	Deskriptor
4.1 Efektivitas sistem seleksi, perekrutan, penempatan, pengembangan, retensi, dan pemberhentian dosen dan tenaga kependidikan untuk menjamin mutu penyelenggaraan program akademik	4.1 Pedoman tertulis tentang sistem seleksi, perekrutan, penempatan, pengembangan, retensi, dan pemberhentian dosen dan tenaga kependidikan
4.2 Sistem monitoring dan evaluasi, serta rekam jejak kinerja dosen dan tenaga kependidikan	4.2.1 Pedoman tertulis tentang sistem monitoring dan evaluasi, serta rekam jejak kinerja dosen dan tenaga kependidikan
	4.2.2 Pelaksanaan monitoring dan evaluasi kinerja dosen di bidang pendidikan, penelitian, pelayanan/pengabdian kepada masyarakat
4.3 Kualifikasi akademik, kompetensi (pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional), dan jumlah (rasio dosen mahasiswa, jabatan akademik) dosen tetap dan tidak tetap (dosen matakuliah, dosen tamu, dosen luar biasa dan/atau pakar, sesuai dengan kebutuhan) untuk menjamin mutu program akademik. Pelaksanaan tugas dosen tetap selama tiga tahun terakhir	4.3.1.a Dosen tetap berpendidikan (terakhir) S2 dan S3 yang bidang keahliannya sesuai dengan kompetensi PS
	4.3.1.b Dosen tetap yang berpendidikan S3 yang bidang keahliannya sesuai dengan kompetensi PS
	4.3.1.c Dosen tetap yang memiliki jabatan lektor kepala dan guru besar yang bidang keahliannya sesuai dengan kompetensi PS
	4.3.1.d Dosen yang memiliki Sertifikat Pendidik Profesional
	4.3.2 Rasio mahasiswa terhadap dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan bidang PS
	4.3.3 Rata-rata beban dosen per semester, atau rata-rata FTE (<i>Fulltime Teaching Equivalent</i>)

Tabel 3.4 Standar 4 : Sumber Daya Manusia
(Lanjutan)

Elemen Penilaian	Deskriptor
	4.3.4 Kesesuaian keahlian (pendidikan terakhir) dosen dengan mata kuliah yang diajarkannya
	4.3.5 Tingkat kehadiran dosen tetap dalam mengajar
4.4 Jumlah, kualifikasi, dan pelaksanaan tugas Dosen Tidak Tetap	4.4.1 Persentase jumlah dosen tidak tetap, terhadap jumlah seluruh dosen
	4.4.2.a Kesesuaian keahlian dosen tidak tetap dengan mata kuliah yang diampu.
	4.4.2.b Pelaksanaan tugas/ tingkat kehadiran dosen tidak tetap dalam mengajar
4.5 Upaya Peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM) dalam tiga tahun terakhir	4.5.1 Kegiatan tenaga ahli/pakar sebagai pembicara dalam seminar/pelatihan, pembicara tamu, dsb, dari luar PT sendiri (tidak termasuk dosen tidak tetap). Catatan: Tenaga ahli dari luar perguruan tinggi dengan tujuan untuk pengayaan pengetahuan dan bukan untuk mengisi kekurangan tenaga pengajar, tidak bekerja secara rutin.
	4.5.2 Peningkatan kemampuan dosen tetap melalui program tugas belajar dalam bidang yang sesuai dengan bidang PS.
	4.5.3 Kegiatan dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan PS dalam seminar ilmiah/ lokakarya/ penataran/ <i>workshop</i> / pagelaran/ pameran/peragaan yang tidak hanya melibatkan dosen PT sendiri.
	4.5.4 Prestasi dalam mendapatkan penghargaan hibah, pendanaan program dan kegiatan akademik dari tingkat nasional dan internasional; besaran dan proporsi dana penelitian dari sumber institusi sendiri dan luar institusi. Catatan: selama tiga tahun terakhir
	4.5.5 Reputasi dan keluasan jejaring dosen dalam bidang akademik dan profesi
4.6 Jumlah, rasio, kualifikasi akademik dan kompetensi tenaga kependidikan (pustakawan, laboran, analis, teknisi, operator, programmer, staf administrasi, dan/atau staf pendukung lainnya) untuk menjamin mutu penyelenggaraan program studi.	4.6.1.a Pustakawan dan kualifikasinya
	4.6.1.b Laboran, teknisi, operator, programmer Catatan: Agar dibandingkan dengan kegiatan yang seharusnya dilakukan dalam PS yang bersangkutan.
	4.6.1.c Tenaga administrasi

Tabel 3.4 Standar 4 : Sumber Daya Manusia
(Lanjutan)

Elemen Penilaian	Deskriptor
	<p>4.6.2 Upaya yang telah dilakukan PS dalam meningkatkan kualifikasi dan kompetensi tenaga kependidikan.</p> <p>Upaya peningkatan kualifikasi dan kompetensi dikaitkan dengan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian kesempatan belajar/pelatihan 2. Pemberian fasilitas, termasuk dana 3. Jenjang karir

3.2.5 Standar 5 : Kurikulum, Pembelajaran, Dan Suasana Akademik

Standar ini merupakan acuan keunggulan mutu sistem pembelajaran di program studi sarjana. Kurikulum adalah rancangan seluruh kegiatan pembelajaran mahasiswa sebagai rujukan program studi sarjana dalam merencanakan, melaksanakan, memonitor dan mengevaluasi seluruh kegiatannya untuk mencapai tujuan program studi sarjana. Kurikulum disusun berdasarkan kajian mendalam tentang hakekat keilmuan bidang studi dan kebutuhan pemangku kepentingan terhadap bidang ilmu dan penjaminan tercapainya kompetensi lulusan yang dicakup oleh suatu program studi sarjana dengan memperhatikan standar mutu, dan visi, misi program studi sarjana. Sesuai dengan kebutuhan masing-masing program studi sarjana, program studi sarjana menetapkan kurikulum dan pedoman yang mencakup struktur, tatarutan, kedalaman, keluasan, dan penyertaan komponen tertentu.

Pembelajaran (tatap muka atau jarak jauh) adalah pengalaman belajar yang diperoleh mahasiswa dari kegiatan belajar, seperti perkuliahan, praktikum atau praktek, magang, pelatihan, diskusi, lokakarya, seminar, dan tugas-tugas pembelajaran lainnya. Dalam pelaksanaan pembelajaran digunakan berbagai pendekatan, strategi, dan teknik, yang menantang agar dapat mengkondisikan mahasiswa berfikir kritis, bereksplorasi, berkreasi, dan bereksperimen dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar. Pendekatan pembelajaran yang digunakan berpusat pada mahasiswa (*student-centered*) dengan kondisi pembelajaran yang mendorong mahasiswa untuk belajar mandiri dan kelompok.

Evaluasi hasil belajar adalah upaya untuk mengetahui sampai di mana mahasiswa mampu mencapai tujuan pembelajaran, dan menggunakan hasilnya dalam membantu mahasiswa memperoleh hasil yang optimal. Evaluasi mencakup semua ranah belajar dan

dilakukan secara objektif, transparan, dan akuntabel dengan menggunakan instrumen yang sah dan andal, serta menggunakan penilaian acuan patokan (*criterion-referenced evaluation*). Evaluasi hasil belajar difungsikan dan didayagunakan untuk mengukur pencapaian akademik mahasiswa, kebutuhan akan remedial serta metaevaluasi yang memberikan masukan untuk perbaikan sistem pembelajaran.

Suasana akademik adalah kondisi yang dibangun untuk menumbuhkembangkan semangat dan interaksi akademik antara mahasiswa-dosen-tenaga kependidikan, pakar, dosen tamu, nara sumber, untuk meningkatkan mutu kegiatan akademik, di dalam maupun di luar kelas. Suasana akademik yang baik ditunjukkan dengan perilaku yang mengutamakan kebenaran ilmiah, profesionalisme, kebebasan akademik dan kebebasan mimbar akademik, serta penerapan etika akademik secara konsisten.

Tabel 3.5 Standar 5 : Kurikulum, Pembelajaran, Dan Suasana Akademik

Elemen Penilaian	Deskriptor
5.1 Kurikulum harus memuat standar kompetensi lulusan yang terstruktur dalam kompetensi utama, pendukung dan lainnya yang mendukung tercapainya tujuan, terlaksananya misi, dan terwujudnya visi program studi.	5.1.1 Kompetensi lulusan 5.1.1.a Kelengkapan dan perumusan kompetensi
	5.1.1.b Orientasi dan kesesuaian dengan visi dan misi
5.1 Kurikulum memuat matakuliah yang mendukung pencapaian kompetensi lulusan dan memberikan keleluasaan pada mahasiswa untuk memperluas wawasan dan memperdalam keahlian sesuai dengan minatnya, serta dilengkapi dengan deskripsi matakuliah, silabus dan rencana pembelajaran.	5.1.2 Struktur Kurikulum 5.1.2.a Kesesuaian matakuliah dan urutannya dengan standar kompetensi
	5.1.2.b Persentase mata kuliah yang dalam penentuan nilai akhirnya memberikan bobot pada tugas-tugas (PR atau makalah) $\geq 20\%$
	5.1.2.c Matakuliah dilengkapi dengan deskripsi matakuliah, silabus dan SAP
	5.1.3 Fleksibilitas mata kuliah pilihan
5.2 Kurikulum dan seluruh kelengkapannya harus ditinjau ulang dalam kurun waktu tertentu oleh program studi bersama fihak-fihak terkait (relevansi sosial dan relevansi epistemologis) untuk menyesuaikannya dengan perkembangan Ipteks dan kebutuhan	5.1.4 Substansi praktikum dan pelaksanaan praktikum.
	5.2.a Pelaksanaan peninjauan kurikulum selama 5 tahun terakhir
	5.2.b Penyesuaian kurikulum dengan perkembangan Ipteks dan kebutuhan

Tabel 3.5 Standar 5 : Kurikulum, Pembelajaran, Dan Suasana Akademik
(Lanjutan)

Elemen Penilaian	Deskriptor
pemangku kepentingan (<i>stakeholders</i>)	
5.3. Pelaksanaan proses pembelajaran	5.3.1.a Pelaksanaan pembelajaran memiliki mekanisme untuk memonitor, mengkaji, dan memperbaiki setiap semester tentang: (a) kehadiran mahasiswa (b) kehadiran dosen (c) materi kuliah
	5.3.1.b Mekanisme penyusunan materi perkuliahan
	5.3.2 Mutu soal ujian
5.4 Sistem pembimbingan akademik: banyaknya mahasiswa per dosen PA, pelaksanaan kegiatan, rata-rata pertemuan per semester, efektivitas kegiatan perwalian	5.4.1 Rata-rata banyaknya mahasiswa per dosen Pembimbing Akademik (PA) per semester
	5.4.2.a Pelaksanaan kegiatan pembimbingan akademik
	5.4.2.b Jumlah rata-rata pertemuan pembimbingan per mahasiswa per semester.
5.5 Sistem pembimbingan tugas akhir (skripsi): ketersediaan panduan, rata-rata mahasiswa per dosen pembimbing tugas akhir, rata-rata jumlah pertemuan/pembimbingan, kualifikasi akademik dosen pembimbing tugas akhir, dan waktu penyelesaian penulisan.	5.5.1.a Ketersediaan panduan, sosialisasi, dan penggunaan
	5.5.1.b Rata-rata mahasiswa per dosen pembimbing tugas akhir
	5.5.1.c Rata-rata jumlah pertemuan/pembimbingan selama penyelesaian TA
	5.5.1.d Kualifikasi akademik dosen pembimbing tugas akhir
5.6 Upaya perbaikan sistem pembelajaran yang telah dilakukan selama tiga tahun terakhir	5.5.2 Rata-rata waktu penyelesaian penulisan tugas akhir
	5.6 Upaya perbaikan sistem pembelajaran yang telah dilakukan selama tiga tahun terakhir berkaitan dengan: a. Materi b. Metode pembelajaran c. Penggunaan teknologi pembelajaran Cara-cara evaluasi
5.7 Upaya peningkatan suasana akademik: Kebijakan tentang suasana akademik, Ketersediaan dan jenis prasarana, sarana dan dana, Program dan kegiatan akademik untuk menciptakan suasana akademik,	5.7.1 Kebijakan tentang suasana akademik (otonomi keilmuan, kebebasan akademik, kebebasan mimbar akademik).
	5.7.2 Ketersediaan dan jenis prasarana, sarana dan dana yang memungkinkan terciptanya interaksi akademik antara sivitas akademika

Tabel 3.5 Standar 5 : Kurikulum, Pembelajaran, Dan Suasana Akademik
(Lanjutan)

Elemen Penilaian	Deskriptor
Interaksi akademik antara dosen-mahasiswa, serta pengembangan perilaku kecendekiawanan	5.7.3 Program dan kegiatan akademik untuk menciptakan suasana akademik (seminar, simposium, lokakarya, bedah buku, penelitian bersama dll).
	5.7.4 Interaksi akademik antara dosen-mahasiswa
	5.7.5 Pengembangan perilaku kecendekiawanan

3.2.6 Standar 6 : Pembiayaan, Sarana Dan Prasarana, Serta Sistem Informasi

Standar ini merupakan acuan keunggulan mutu sumber daya pendukung penyelenggaraan proses akademik yang bermutu mencakup pengadaan dan pengelolaan dana, sarana dan prasarana, serta sistem informasi yang diperlukan untuk mewujudkan visi, melaksanakan/menyelenggarakan misi, dan untuk mencapai tujuan program studi sarjana.

Pembiayaan adalah usaha penyediaan, pengelolaan serta peningkatan mutu anggaran yang memadai untuk mendukung penyelenggaraan program-program akademik yang bermutu di program studi sarjana sebagai lembaga nirlaba.

Sarana pendidikan adalah segala sesuatu yang dapat digunakan dalam penyelenggaraan proses akademik sebagai alat teknis dalam mencapai maksud, tujuan, dan sasaran pendidikan yang bersifat mobil (dapat dipindah-pindahkan), antara lain komputer, peralatan dan perlengkapan pembelajaran di dalam kelas, laboratorium, kantor, dan lingkungan akademik lainnya. Prasarana pendidikan adalah sumber daya penunjang dalam pelaksanaan tridarma perguruan tinggi yang pada umumnya bersifat tidak bergerak/tidak dapat dipindah-pindahkan, antara lain bangunan, lahan percobaan, dan fasilitas lainnya.

Pengelolaan sarana dan prasarana program studi sarjana meliputi perencanaan, pengadaan, penggunaan, pemeliharaan, pemutakhiran, inventarisasi, dan penghapusan aset yang dilakukan secara baik, sehingga efektif mendukung kegiatan penyelenggaraan akademik di program studi sarjana. Kepemilikan dan aksesibilitas sarana dan prasarana sangat penting untuk menjamin mutu penyelenggaraan akademik secara berkelanjutan.

Sistem pengelolaan informasi dan teknologi informasi (ICT) mencakup pengelolaan masukan, proses, dan keluaran informasi, dengan memanfaatkan teknologi informasi dan

pengetahuan untuk mendukung penjaminan mutu penyelenggaraan akademik program studi sarjana.

Tabel 3.6 Standar 6. Pembiayaan, Sarana Dan Prasarana, Serta Sistem Informasi

Elemen Penilaian	Deskriptor
6.1 Keterlibatan program studi dalam perencanaan target kinerja, perencanaan kegiatan/ kerja dan perencanaan/alokasi dan pengelolaan dana. Keterlibatan aktif program studi harus tercerminkan dengan bukti tertulis tentang proses perencanaan, pengelolaan dan pelaporan serta pertanggungjawaban penggunaan dana kepada pemangku kepentingan melalui mekanisme yang transparan dan akuntabel.	6.1 Keterlibatan program studi dalam perencanaan target kinerja, perencanaan kegiatan/ kerja dan perencanaan alokasi dan pengelolaan dana.
6.2 Dana operasional dan pengembangan (termasuk hibah) dalam lima tahun terakhir untuk mendukung kegiatan program akademik (pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat) program studi harus memenuhi syarat kelayakan jumlah dan tepat waktu.	6.2.1 Penggunaan dana untuk operasional (pendidikan, penelitian, pengabdian pada masyarakat).
6.3 Prasarana Ruang kerja dosen yang memenuhi kelayakan dan mutu untuk melakukan aktivitas kerja, pengembangan diri, dan pelayanan akademik	6.2.2 Dana penelitian dalam tiga tahun terakhir 6.2.3 Dana yang diperoleh dalam rangka pelayanan/pengabdian kepada masyarakat dalam tiga tahun terakhir
6.4 Akses dan pendayagunaan sarana yang dipergunakan dalam proses administrasi dan pembelajaran serta penyeleng-garaan kegiatan Tridharma PT secara efektif. Catatan: <u>Untuk asesmen kecukupan :</u> Relevan atau tidaknya jenis pustaka yang tersedia disesuaikan dengan contoh yang diberikan. <u>Untuk asesmen lapang:</u> Pustaka yang diperhitungkan	6.3.1 Luas ruang kerja dosen 6.3.2 Prasarana (kantor, ruang kelas, ruang laboratorium, studio, ruang perpustakaan, kebun percobaan, dsb. kecuali ruang dosen) yang dipergunakan PS dalam proses pembelajaran. 6.3.3 Prasarana lain yang menunjang (misalnya tempat olah raga, ruang bersama, ruang himpunan mahasiswa, poliklinik) 6.4.1.a Bahan pustaka berupa buku teks.

Tabel 3.6 Standar 6. Pembiayaan, Sarana Dan Prasarana, Serta Sistem Informasi (Lanjutan)

Elemen Penilaian	Deskriptor
hanyalah pustaka yang relevan. Media dari masing-masing pustaka dapat berupa <i>hard copy</i> , CD- ROM atau media lainnya	
6.5 Akses dan pendayagunaan sistem informasi dalam pengelolaan data dan informasi tentang penyelenggaraan program akademik di program studi	6.4.1.b Bahan pustaka berupa disertasi/tesis/ skripsi/ tugas akhir
	6.4.1.c Bahan pustaka berupa jurnal ilmiah terakreditasi Dikti
	6.4.1.d Bahan pustaka berupa jurnal ilmiah internasional
	6.4.1.e Bahan pustaka berupa prosiding seminar dalam tiga tahun terakhir
	6.4.2 Akses ke perpustakaan di luar PT atau sumber pustaka lainnya
	6.4.3 Ketersediaan, akses dan pendayagunaan sarana utama di lab (tempat praktikum, bengkel, studio, ruang simulasi, rumah sakit, puskesmas/balai kesehatan, <i>green house</i> , lahan untuk pertanian, dan sejenisnya)
	6.5.1 Sistem informasi dan fasilitas yang digunakan PS dalam proses pembelajaran (<i>hardware, software, e-learning, perpustakaan, dll.</i>)
6.5.2 Aksesibilitas data dalam sistem informasi	

3.2.7 Standar 7 : Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat, Dan Kerjasama

Standar ini adalah acuan keunggulan mutu penelitian, pelayanan pengabdian kepada masyarakat, dan kerjasama yang diselenggarakan untuk dan terkait dengan pengembangan mutu program studi sarjana.

Penelitian adalah salah satu tugas pokok program studi sarjana yang memberikan kontribusi dan manfaat kepada proses pembelajaran, pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, serta peningkatan mutu kehidupan masyarakat. Program studi sarjana harus memiliki sistem perencanaan pengelolaan serta implementasi program-program penelitian yang menjadi unggulan. Sistem pengelolaan ini mencakup akses dan pengadaan sumber daya dan layanan penelitian bagi pemangku kepentingan, memiliki peta-jalan (*road-map*), melaksanakan penelitian serta mengelola dan meningkatkan mutu hasilnya dalam

rangka mewujudkan visi, melaksanakan/ menyelenggarakan misi, dan mencapai tujuan yang dicita-citakan program studi sarjana.

Program studi sarjana menciptakan iklim yang kondusif agar dosen dan mahasiswa secara kreatif dan inovatif menjalankan peran dan fungsinya sebagai pelaku utama penelitian yang bermutu dan terencana. Program studi sarjana memfasilitasi dan melaksanakan kegiatan diseminasi hasil-hasil penelitian dalam berbagai bentuk, antara lain penyelenggaraan forum/seminar ilmiah, presentasi ilmiah dalam forum nasional dan internasional, publikasi dalam jurnal nasional terakreditasi dan/atau internasional yang bereputasi.

Pelayanan/pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan sebagai perwujudan kontribusi kepakaran, kegiatan pemanfaatan hasil pendidikan, dan/atau penelitian dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni, dalam upaya memenuhi permintaan dan/atau memprakarsai peningkatan mutu kehidupan bangsa. Program studi sarjana yang baik memiliki sistem pengelolaan kerja sama dengan pemangku kepentingan eksternal dalam rangka penyelenggaraan dan peningkatan mutu secara berkelanjutan program-program akademik. Hasil kerja sama dikelola dengan baik untuk kepentingan akademik dan sebagai perwujudan akuntabilitas program studi sarjana sebagai lembaga nirlaba. Program studi sarjana yang baik mampu merancang dan mendayagunakan program-program kerja sama yang melibatkan partisipasi aktif program studi sarjana dan memanfaatkan dan meningkatkan kepakaran dan mutu sumber daya program studi sarjana.

Tabel 3.7 Standar 7 : Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat, Dan Kerjasama

Elemen Penilaian	Deskriptor
7.1 Produktivitas dan mutu hasil penelitian dosen dalam kegiatan penelitian, pelayanan/pengabdian kepada masyarakat, dan kerjasama, dan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan tersebut.	7.1.1 Jumlah penelitian yang sesuai dengan bidang keilmuan PS, yang dilakukan oleh dosen tetap yang bidang keahliannya sama dengan PS per tahun, selama 3 tahun.
	7.1.2 Keterlibatan mahasiswa yang melakukan tugas akhir dalam penelitian dosen
	7.1.3 Jumlah artikel ilmiah yang dihasilkan oleh dosen tetap yang bidang keahliannya sama dengan PS per tahun, selama 3 tahun
	7.1.4 Karya-karya PS/institusi yang telah memperoleh perlindungan Hak atas Kekayaan Intelektual (HaKI) dalam tiga tahun terakhir
7.2 Kegiatan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat dosen dan mahasiswa program studi yang bermanfaat bagi pemangku	7.2.1 Jumlah kegiatan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat (PkM) yang dilakukan oleh dosen tetap yang bidang keahliannya sama dengan PS selama tiga tahun.

Tabel 3.7 Standar 7 : Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat, Dan Kerjasama
(Lanjutan)

Elemen Penilaian	Deskriptor
kepentingan (kerjasama, karya, penelitian, dan pemanfaatan jasa/produk kepakaran).	7.2.2 Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat
7.3 Jumlah dan mutu kerjasama yang efektif yang mendukung pelaksanaan misi program studi dan institusi dan dampak kerjasama untuk penyelenggaraan dan pengembangan program studi	7.3.1 Kegiatan kerjasama dengan instansi di dalam negeri dalam tiga tahun terakhir Catatan; Tingkat kecukupan bergantung pada jumlah dosen tetap PS.
	7.3.2 Kegiatan kerjasama dengan instansi di luar negeri dalam tiga tahun terakhir. Catatan; Tingkat kecukupan bergantung pada jumlah dosen tetap PS

3.3 Persyaratan AUN-QA

Gerakan penjaminan mutu di ASEAN telah aktif dalam beberapa tahun terakhir. Menanggapi liberalisasi pendidikan dan kebutuhan standar pendidikan, pemerintah negara-negara ASEAN telah memprioritaskan *Quality Assurance* (QA) di pendidikan sebagai agenda nasional sedangkan individu universitas di ASEAN mengatur kriteria kualitas mereka sendiri, sebagian dalam pertukaran dengan lembaga-lembaga lain di tingkat nasional dan internasional. Pada tingkat regional, inisiatif ASEAN University Network (AUN) untuk pembentukan standar QA mengikat antara anggota perguruan tinggi. Persyaratan dokumen AUN-QA yang harus dipenuhi dapat dilihat pada Tabel 2.8.

Tabel 2.8 Kriteria AUN-QA

AUN-QA Common Criteria	Indicators
Kriteria 1 : Adanya Sistem QA (Quality Assurance)	
Level 1: Adanya dokumentasi dan terus dievaluasi sistem QA	Rekaman semua dokumentasi QA (Level 1)
	Rekaman semua sistem evaluasi QA (Level 1)
Level 2: Sistem QA dikenakan audit eksternal	Rekaman semua audit eksternal (Level 2)
Kriteria 2 : Belajar Mengajar	
1. Kurikulum	
Level 1: kurikulum mata pelajaran akan ditinjau secara berkala.	Pernyataan filsafat / kerangka / tujuan kurikulum (level 1)
	Rekaman dokumentasi mata pelajaran individu (Level 1)
	Artikulasi kompetensi yang diinginkan (menunjukkan proporsi, juga kompetensi baik kecil dan utama (Level 1)
	Rekaman kajian mata pelajaran individu (Level 1)
Level 2: Kurikulum mata pelajaran harus menjalani tinjauan utama setiap 3 sampai 5 tahun.	Rencana / Jadwal perubahan kurikulum mata pelajaran (Level 2)
	Dokumentasi tinjauan kerangka kurikulum (Level 2)
	Penggunaan eksternal dan / atau tolok ukur internasional dalam tinjauan kurikulum (Level 2)
	Output dari revisi kurikulum yang selaras dengan hasil kajian (Level 2)
	Kebutuhan stakeholder selama terkait dengan kompetensi (Level 2)
2. Staf Akademik	
Level 1: Staf akademik harus memiliki minimal gelar Master atau setara.	Rekaman kualifikasi staf pengajar (misalnya, PhD, MS, dll) (Tingkat 1)
	Rekaman kualifikasi spesialis staf pengajar (Level 1)
	Dokumentasi program pengembangan staf pengajar (Level 1)

Tabel 2.8 Kriteria AUN-QA
(Lanjutan)

AUN-QA Common Criteria	Indicators
	Dokumentasi insentif berbasis jasa dan tunjangan bagi staf pengajar (Level 1)
Level 2: Pencapaian kualifikasi staf akademik lebih tinggi dari gelar Master.	Rencana / jadwal untuk meningkatkan jumlah staf pengajar yang memegang gelar doktor (Level 2)
	Mayoritas staf pengajar mereka yang bergelar doktor (Level 2)
	Staf pengajar memiliki program-program penelitian aktif (Level 2)
	Staf pengajar memiliki track record publikasi dalam jurnal (Level 2)
	Staf pengajar memiliki track record membawa pendapatan melalui penelitian dan / atau proyek pelayanan (Level 2)
	Dokumentasi tinjauan dan revisi dari sistem insentif berbasis jasa untuk staf pengajar (Level 2)
	Rekaman staf akademik yang memegang sertifikasi dalam mengajar di pendidikan tinggi (Level 2)
3. Student Assessment	
Level 1: universitas harus memiliki satu set kriteria penilaian siswa yang jelas.	Tepat dokumentasi penilaian mahasiswa (misalnya, kelas ujian, kerja proyek, dll) (Tingkat 1)
	Penilaian mahasiswa diselaraskan dengan tujuan kurikulum yang mengarah ke kompetensi yang diinginkan (Level 1)
	Metode dan tingkat kualitas untuk penilaian siswa jelas ditentukan (Level 1)
	Adanya manual / pedoman penulisan laporan karya akhir / tesis / disertasi (Level 1)
Level 2 : Universitas mampu menerima dan memberikan pengecualian kredit / transfer antar perguruan tinggi anggota	Rentang penilaian siswa menggunakan berbagai pendekatan penilaian (Level 2)
	Bentuk dan tingkat kualitas penilaian siswa adalah sebanding dengan standar tinggi universitas anggota AUN lain atau tolok ukur internasional (Level 2)
	Peraturan tentang pengecualian kredit / transfer dan matrikulasi yang terjadi antara universitas anggota AUN (Level 2)

Tabel 2.8 Kriteria AUN-QA
(Lanjutan)

AUN-QA Common Criteria	Indicators
4. Proses belajar	
Level 1: Universitas harus mampu menunjukkan efektivitas penyampaian proses pembelajaran.	Rekaman evaluasi siswa terhadap mata pelajaranyang diajarkan (misalnya, rekaman pemberian pengajaran yang berkualitas) (Tingkat 1)
	Rekaman prestasi belajar siswa (Level 1)
	Dokumentasi prosedur evaluasi mata pelajaran oleh siswa, teman sebaya, dan administrator akademik (Level 1)
	Penggunaan teknologi dan berbagai kegiatan belajar-mengajar, lingkungan, dan sistem penyampaian (Level 1)
	Penyelarasan proses belajar mengajar dengan tujuan kurikulum (Level 1)
	Pelaksanaan dan perbaikan metode pembelajaran yang dipilih (misalnya, pembelajaran berbasis kasus) di program studi (Level 1)
Level 2: Rasio staf akademik universitas dengan siswa harus lebih rendah dari 1: 30.	Rekaman rasio staf akademik terhadap siswa (Level 2)
	Rekama bahwa umpan balik siswa digunakan untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar (Level 2)
	Rekaman jumlah rata-rata jam yang dialokasikan untuk mengajar dan mengawasi siswa (Level 2)
5. Kesehatan Lingkungan dan standar keselamatan	
Level 1: universitas infrastruktur harus dapat memenuhi standar kesehatan lingkungan dan keselamatan.	Dokumentasi standar kesehatan lingkungan dan standar keselamatan dan protokol untuk menangani masalah yang berkaitan dengan kesehatan lingkungan dan keselamatan kerja (Level 1)
	Rekaman pemeliharaan kesehatan lingkungan dan keselamatan (Level 1)
Level 2: Universitas harus mampu menyediakan lingkungan belajar yang kondusif.	Rekaman ketersediaan dan kesesuaian untuk memenuhi standar kesehatan lingkungan dan keselamatan (Level 2)

Tabel 2.8 Kriteria AUN-QA
(Lanjutan)

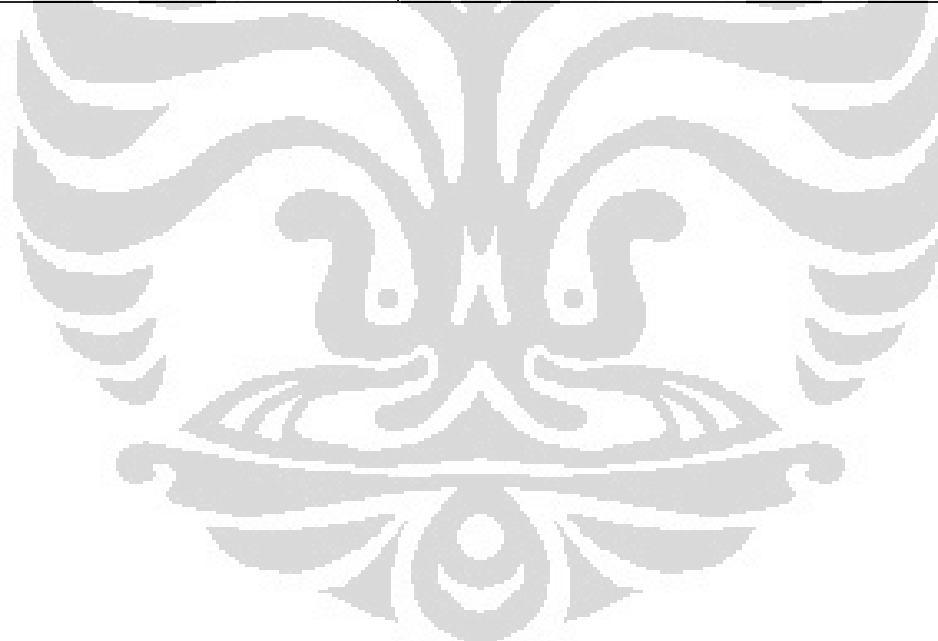
AUN-QA Common Criteria	Indicators
	Rekaman keluhan siswa tentang lingkungan belajar (Level 2)
	Dokumentasi pemantauan, tinjauan, dan perbaikan standar kesehatan lingkungan dan keamanan (Level 2)
6. Sumber Belajar	
Level 1: Universitas harus mampu memberikan sumber-sumber pembelajaran / pengajaran yang memadai.	Rekaman inventarisasi sumber belajar (misalnya, perbandingan jumlah total komputer dengan jumlah siswa secara keseluruhan, peralatan laboratorium) (Tingkat 1)
	Rekaman prosedur untuk penggunaan perpustakaan (Level 1)
	Dokumentasi akses dan penggunaan berbagai sumber belajar oleh siswa dan staf pengajar (Level 1)
	Kecukupan koleksi bila dibandingkan dengan kebutuhan kurikulum (Level 1)
Level 2: Universitas harus mengembangkan sebuah perpustakaan digital dan memungkinkan akses ke universitas anggota.	Rekaman rencana pengembangan untuk membuat perpustakaan digital (Level 2)
	Rekaman mengembangkan seluruh link universitas dan jaringan di seluruh unit perpustakaan di semua fakultas dan pusat, dan memungkinkan akses mudah dan murah untuk universitas anggota AUN (Level 2)
Kriteria 3: Penelitian	
1. Pendanaan dan Fasilitas	
Level 1: universitas harus menyediakan dana dan fasilitas untuk penelitian.	Dokumentasi pada jumlah dana penelitian dan skema pendanaan untuk kegiatan penelitian (Level 1)
	Inventarisasi fasilitas penelitian (Level 1)
	Memprioritaskan anggaran dan fasilitas untuk penelitian sejalan dengan visi dan misi universitas (Level 1)
Level 2: Alokasi riset universitas	Rekaman anggaran tahunan (Level 2)

Tabel 2.8 Kriteria AUN-QA
(Lanjutan)

AUN-QA Common Criteria	Indicators
harus tidak kurang dari 2 sampai 5% dari anggaran tahunan satuan akademik.	Jumlah proyek yang didanai (Level 2)
	Dokumentasi sumber-sumber eksternal untuk dana penelitian (Level 2)
2. Output Penelitian	
Level 1: universitas harus menunjukkan bukti kegiatan penelitian dengan hasil penelitian termasuk publikasi,, komersialisasi, HKI, dll	Rekaman hasil penelitian (misalnya, jurnal publikasi, paten, karya cipta, dll) (Tingkat 1)
	Sistem pemantauan hasil penelitian dan publikasi di antara staf pengajar (Level 1)
	Rekaman hibah penelitian yang dihasilkan atau diperoleh dari donor internasional yang kredibel / eksternal / lembaga penelitian (Level 1)
Level 2: Output Penelitian tahunan universitas ke indeks staf akademik bertenor dalam jurnal wasit adalah 1:5.	Rekaman jumlah publikasi jurnal disebut per staf akademik (Level 2)
Kriteria 4: Services	
Level 1: universitas anggota AUN atau lembaga harus menyediakan program-program yang dapat menguntungkan masyarakat.	Dokumentasi pelayanan universitas kepada masyarakat (Level 1)
Level 2: universitas anggota AUN harus memberikan program yang bisa bermanfaat bagi internasional / komunitas regional.	Dokumentasi pelayanan universitas kepada komunitas regional / internasional (Level 2)
Kriteria 5: Etika	
Level 1: AUN universitas anggota harus mempraktekan kode etik.	Dokumentasi kode etik universitas (Level 1)
	Rekaman malpraktek / keluhan / dll yang berkaitan dengan kode etik (Level 1)
	Dokumentasi yang terkait dengan kerangka, pedoman, dan proses universitas untuk menegakkan standar tinggi etika profesional (Level 1)
	Dokumentasi kegiatan untuk mengadvokasi dan mempertahankan standar tinggi etika profesional (Level 1)

Tabel 2.8 Kriteria AUN-QA
(Lanjutan)

AUN-QA Common Criteria	Indicators
Level 2: universitas anggota AUN harus mengembangkan kode regional umum etika.	Rekaman rencana untuk mengembangkan satu atau lebih kode etik yang dapat digunakan oleh universitas-universitas anggota lainnya (Level 2)
Kriteria 6 : Sumber Daya Manusia	
Level 1: universitas anggota AUN harus mengembangkan program HRD yang sistematis.	Dokumen program HRD (Level 1)
	Dokumentasi rencana strategis untuk mencapai sasaran (Level 1)
Level 2: universitas anggota AUN harus mendukung dan memfasilitasi HRD bila memungkinkan.	Rekaman koperasi universitas anggota AUN (misalnya pertukaran staf, pelatihan dan pengembangan staf, dll) (Level 2)
	Dokumentasi pelaksanaan kegiatan yang konsisten dengan rencana strategis (Level 2)



BAB 4

PENGOLAHAN DAN ANALISA DATA

4.1 Matriks Hubungan Antara Klausul ISO 9001 : 2008, Standar BAN-PT, dan Kriteria AUN-QA

Matriks hubungan ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara elemen dalam klausul ISO 9001 : 2008, standar BAN-PT, dan kriteria AUN-QA. Adapun keuntungan dari diagram matriks ini diantaranya yaitu :

1. Memungkinkan data dapat disampaikan dengan lebih sederhana,
2. Menjelaskan hubungan dan skala prioritas antara setiap elemen dalam persyaratan ISO 9001 : 2008, BAN-PT, dan AUN-QA,

Ada berbagai persamaan elemen yang ada pada setiap persyaratan dan semua elemen cenderung menunjukkan saling berkaitan dan mendukung satu sama lain. Tingkat hubungan keterkaitan pun dibagi dalam tiga tingkat yaitu kuat (dengan nilai 9), sedang (dengan nilai 3), dan lemah (dengan nilai 1). Keterkaitan antara ISO 9001 : 2008 dengan BAN-PT dan AUN-QA, dapat dilihat pada tabel 4.2, tabel 4.3, dan tabel 4.4.

Setelah melakukan matriks hubungan setiap persyaratan, akan diketahui tingkat keterkaitan (prioritas). Sehingga akan diketahui kriteria mana dari setiap standar atau persyaratan yang paling besar hubungannya. Dan akan mudah dianalisa dokumen apa saja yang dibutuhkan dan saling terkait pada setiap prosesnya.

Tabel 4.1 Matriks Hubungan Klausul ISO 9001 : 2008 dengan Standar BAN-PT

ISO 9001:2008	BAN-PT							Nilai	Persentase
	Standar 1 : Visi, Misi, Tujuan & Sasaran, serta Strategi Pencapaian	Standar 2 : Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, & Penjaminan Mutu	Standar 3 : Mahasiswa dan Lulusan	Standar 4 : Sumber Daya Manusia	Standar 5 : Kurikulum, Pembelajaran, dan Suasana Akademik	Standar 6 : Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, serta Sistem Informasi	Standar 7 : Penelitian dan pelayanan /pengabdian kepada masyarakat, dan kerja sama		
Klausul 1 : Ruang Lingkup									
Klausul 2 : Referansi Normatif									
Klausul 3 : Istilah dan definisi									
Klausul 4 : Sistem Manajemen Mutu	3	9	3	3	3	3	3	27	15,79%
Klausul 5 : Tanggung Jawab Manajemen	9	9	3	3	3	3	3	33	19,30%
Klausul 6 : Manajemen Sumber Daya	3	3	3	9	3	9	3	33	19,30%
Klausul 7 : Realisasi Produk	3	3	9	3	9	3	9	39	22,81%
Klausul 8 : Pengukuran, Analisis, dan Perbaikan	3	3	9	3	9	3	9	39	22,81%
Nilai	21	27	27	21	27	21	27	171	
Persentase	12,28%	15,79%	15,79%	12,28%	15,79%	12,28%	15,79%		100%

Tabel 4.2 Matriks Hubungan Klausul ISO 9001 : 2008 dengan Kriteria AUN-QA

ISO 9001:2008	AUN-QA	Kriteria 1 : Adanya Sistem QA	Kriteria 2 : Belajar Mengajar						Kriteria 3 : Penelitian		Kriteria 4 : Pelayanan	Kriteria 5 : Etika	Kriteria 6 : Pengembangan Sumber Daya Manusia	Nilai	Persentase
			1. Kurikulum	2. Staf Akademik	3. Student Assessment	4. Proses belajar	5. Kesehatan Lingkungan dan standar keselamatan	6. Sumber Belajar	1. Pendanaan dan Fasilitas	2. Penelitian Output					
Klausul 1 : Ruang Lingkup															
Klausul 2 : Referansi Normatif															
Klausul 3 : Istilah dan definisi															
Klausul 4 : Sistem Manajemen Mutu	9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	40	14,08%	
Klausul 5 : Tanggung Jawab Manajemen	9	3	3	3	3	3	3	9	3	3	9	3	54	19,01%	
Klausul 6 : Manajemen Sumber Daya	3	3	9	1	3	9	9	9	3	3	3	9	64	22,54%	
Klausul 7 : Realisasi Produk	3	9	9	9	9	3	9	3	9	9	3	3	78	27,46%	
Klausul 8 : Pengukuran, Analisis, dan Perbaikan	9	3	3	9	3	3	3	3	3	3	3	3	48	16,90%	
Nilai	33	21	27	25	21	21	27	27	21	21	19	21	284		
Persentase	11,62%	7,39%	9,51%	8,80%	7,39%	7,39%	9,51%	9,51%	7,39%	7,39%	6,69%	7,39%		100%	

Tabel 4.3 Matriks Hubungan Standar BAN-PT dengan Kriteria AUN-QA

BAN - PT	AUN-QA	Kriteria 1 : Adanya Sistem QA	Kriteria 2 : Belajar Mengajar						Kriteria 3 : Penelitian		Kriteria 4 : Pelayanan	Kriteria 5 : Etika	Kriteria 6 : Pengembangan Sumber Daya Manusia	Nilai	Persentase
			1. Kurikulum	2. Staf Akademik	3. Student Assessment	4. Proses belajar	5. Kesehatan Lingkungan dan standar keselamatan	6. Sumber Belajar	1. Pendanaan dan Fasilitas	2. Penelitian Output					
Standar 1 : Visi, Misi, Tujuan & Sasaran, serta Strategi Pencapaian		3	9	3	9	9	3	3	9	9	9	3	9	78	17,03%
Standar 2 : Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, & Penjaminan Mutu		9	3	9	3	3	3	3	3	3	9	9	9	66	14,41%
Standar 3 : Mahasiswa dan Lulusan		3	3	3	9	3	3	3	3	3	3	3	1	40	8,73%
Standar 4 : Sumber Daya Manusia		3	3	9	3	3	3	3	3	3	9	9	9	60	13,10%
Standar 5 : Kurikulum, Pembelajaran, dan Suasana Akademik		3	9	3	9	9	9	9	3	3	9	9	3	78	17,03%
Standar 6 : Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, serta Sistem Informasi		3	3	3	3	9	9	9	9	9	9	1	9	76	16,59%
Standar 7 : Penelitian dan pelayanan/pengabdian kepada		3	1	9	3	3	1	1	9	9	9	9	3	60	13,10%
Nilai		27	31	39	39	39	31	31	39	39	57	43	43	458	
Persentase		5,90%	6,77%	8,52%	8,52%	8,52%	6,77%	6,77%	8,52%	8,52%	12,45%	9,39%	9,39%		100%

4.2 Tingkat Keterkaitan (Prioritas) antara Klausul ISO 9001 : 2008, Standar BAN-PT, dan Kriteria AUN-QA

Berdasarkan matriks hubungan antara setiap elemen pada ISO 9001 : 2008 dengan BAN-PT; ISO 9001 : 2008 dengan AUN-QA; dan BAN-PT dengan AUN-QA diatas, maka diperoleh hasil tingkat keterkaitan antara setiap elemen. Dimana setiap elemen memiliki skala presentase keterkaitan. Hasil atau presentase skala tersebut dapat dilihat pada tabel 4.5 hingga tabel 4.10.

4.2.1 Tingkat Keterkaitan (Prioritas) Klausul ISO 9001 : 2008 dengan Standar BAN-PT

Berdasarkan matriks hubungan antara setiap elemen pada ISO 9001 : 2008 dengan BAN-PT didapat tingkat keterkaitan (prioritas) antara tingkat keterkaitan (prioritas) antara klausul ISO 9001 : 2008 dengan standar BAN-PT pada tabel 4.5 dan tabel 4.6, sebagai berikut :

Tabel 4.4 Tabel Hasil Matriks Hubungan Klausul ISO 9001:2008 dengan Standar BAN-PT

No	Klausul dalam ISO 9001:2008	Tingkat keterkaitan dgn BAN-PT
1	Klausul 7 : Realisasi Produk	22,81%
2	Klausul 8 : Pengukuran, Analisis, dan Perbaikan	22,81%
3	Klausul 5 : Tanggung Jawab Manajemen	19,30%
4	Klausul 6 : Manajemen Sumber Daya	19,30%
5	Klausul 4 : Sistem Manajemen Mutu	15,79%

Tabel 4.5 Tabel Hasil Matriks Hubungan Standar BAN-PT dengan Klausul ISO 9001:2008

No	Standar dalam BAN-PT	Tingkat keterkaitan dgn ISO 9001:2008
1	Standar 2 : Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, & Penjaminan Mutu	15,79%
2	Standar 3 : Mahasiswa dan Lulusan	15,79%
3	Standar 5 : Kurikulum, Pembelajaran, dan Suasana Akademik	15,79%
4	Standar 7 : Penelitian dan pelayanan /pengabdian kepada masyarakat, dan kerja sama	15,79%
5	Standar 1 : Visi, Misi, Tujuan & Sasaran, serta Strategi Pencapaian	12,28%
6	Standar 4 : Sumber Daya Manusia	12,28%
7	Standar 6 : Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, serta Sistem Informasi	12,28%

Berdasarkan tabel 4.5, tingkat keterkaitan klausul dalam ISO 9001:2008 dengan Standar BAN-PT berturut dimulai dari yang terbesar adalah sebagai berikut :

1. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 22,81%, yaitu : klausul 7 (Realisasi Produk) dan klausul 8 (Pengukuran, Analisis, dan Perbaikan),
2. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 19,30 %, yaitu : klausul 5 (Tanggung Jawab Manajemen) dan klausul 6 (Manajemen Sumber Daya),
3. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 15,79%, yaitu : klausul 4 (Sistem Manajemen Mutu).

Sedangkan berdasarkan tabel 4.6, tingkat keterkaitan Standar BAN-PT dengan klausul dalam ISO 9001:2008 berturut dimulai dari yang terbesar adalah sebagai berikut :

1. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 15,79%, yaitu : Standar 2 (Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, & Penjaminan Mutu Standar), Standar 3 (Mahasiswa dan Lulusan), Standar 5 (Kurikulum, Pembelajaran, dan Suasana Akademik), dan Standar 7 (Penelitian dan pelayanan /pengabdian kepada masyarakat, dan kerja sama), lalu
2. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 12,28% yaitu : Standar 1 (Visi, Misi, Tujuan & Sasaran, serta Strategi Pencapaian), Standar 4 (Sumber Daya Manusia), dan Standar 6 (Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, serta Sistem Informasi)

4.2.2 Tingkat Keterkaitan (Prioritas) Klausul ISO 9001:2008 dengan Kriteria AUN-QA

Berdasarkan matriks hubungan antara setiap elemen pada ISO 9001 : 2008 dengan AUN-QA didapat tingkat keterkaitan (prioritas) antara klausul ISO 9001 : 2008 dengan kriteria AUN-QA pada tabel 4.7 dan tabel 4.8, sebagai berikut :

Tabel 4.6 Tabel Hasil Matriks Hubungan Klausul ISO 9001:2008 dengan Kriteria AUN-QA

No	Klausul dalam ISO 9001:2008	Tingkat keterkaitan dgn AUN-QA
1	Klausul 7 : Realisasi Produk	27,46%
2	Klausul 6 : Manajemen Sumber Daya	22,54%
3	Klausul 5 : Tanggung Jawab Manajemen	19,01%
4	Klausul 8 : Pengukuran, Analisis, dan Perbaikan	16,90%
5	Klausul 4 : Sistem Manajemen Mutu	14,08%

Tabel 4.7 Tabel Hasil Matriks Hubungan Kriteria AUN-QA dengan Klausul ISO 9001:2008

No	Kriteria dalam AUN-QA	Tingkat keterkaitan dgn ISO 9001:2008
1	Kriteria 1 : Adanya Sistem QA	11,62%
2	Kriteria 2.2 : Staf Akademik	9,51%
3	Kriteria 2.6 : Sumber Belajar	9,51%
4	Kriteria 3.1 : Pendanaan dan Fasilitas	9,51%
5	Kriteria 2.3 : <i>Student Assessment</i>	8,80%
6	Kriteria 2.1 : Kurikulum	7,39%
7	Kriteria 2.4 : Proses Belajar	7,39%
8	Kriteria 2.5 : Kesehatan Lingkungan dan Standar Keselamatan	7,39%
9	Kriteria 3.2 : Penelitian Output	7,39%
10	Kriteria 4 : Pelayanan	7,39%
11	Kriteria 6 : Pengembangan Sumber Daya Manusia	7,39%
12	Kriteria 5 : Etika	6,69%

Berdasarkan tabel 4.7 diatas, tingkat keterkaitan klausul dalam ISO 9001:2008 dengan kriteria AUN-QA berturut dimulai dari yang terbesar adalah sebagai berikut :

1. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 27,46 %, yaitu : klausul 7 (Realisasi Produk),
2. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 22,54 %, yaitu : klausul 6 (Manajemen Sumber Daya),
3. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 19,01 %, yaitu : klausul 5 (Tanggung Jawab Manajemen),
4. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 16,90 %, yaitu : klausul 8 (Pengukuran, Analisis, dan Perbaikan),
5. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 14,08%, yaitu : klausul 4 (Sistem Manajemen Mutu).

Sedangkan tabel 4.8, menyatakan tentang tingkat keterkaitan kriteria AUN-QA dengan klausul ISO 9001:2008. Berturut dimulai dari yang terbesar adalah sebagai berikut :

1. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 11,62%, yaitu : kriteria 1 (Adanya Sistem QA),
2. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 9,51 %, yaitu : kriteria 2.2 (Staf Akademik), kriteria 2.6 (Sumber Belajar), dan kriteria 3.1 (Pendanaan dan Fasilitas),
3. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 8,80 %, yaitu : kriteria 2.3 (*Student Assessment*),
4. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 7,39 %, yaitu : kriteria 2.1 (Kurikulum), kriteria 2.4 (Proses Belajar), kriteria 2.5 (Kesehatan Lingkungan dan Standar Keselamatan),

kriteria 3.2 (Penelitian Output), kriteria 4 (Pelayanan), dan kriteria 6 (Pengembangan Sumber Daya Manusia),

5. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 6,69 %, yaitu : kriteria 5 (Etika).

4.2.3 Tingkat Keterkaitan (Prioritas) Standar BAN-PT dengan Kriteria AUN-QA

Berdasarkan matriks hubungan antara setiap elemen pada BAN-PT dengan AUN-QA didapat tingkat keterkaitan (prioritas) antara standar BAN-PT dengan kriteria AUN-QA pada tabel 4.9 dan tabel 4.10, sebagai berikut :

Tabel 4.8 Tabel Hasil Matriks Hubungan Standar BAN-PT dengan Kriteria AUN-QA

No	Standar dalam BAN-PT	Tingkat keterkaitan dgn ISO AUN-QA
1	Standar 1 : Visi, Misi, Tujuan & Sasaran, serta Strategi Pencapaian	17,03%
2	Standar 5 : Kurikulum, Pembelajaran, dan Suasana Akademik	17,03%
3	Standar 6 : Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, serta Sistem Informasi	16,59%
4	Standar 2 : Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, & Penjaminan Mutu Standar	14,41%
5	Standar 4 : Sumber Daya Manusia	13,10%
6	Standar 7 : Penelitian dan pelayanan /pengabdian kepada masyarakat, dan kerja sama	13,10%
7	Standar 3 : Mahasiswa dan Lulusan	8,73%

Tabel 4.9 Tabel Hasil Matriks Hubungan Kriteria AUN-QA dengan Standar BAN-PT

No	Kriteria dalam AUN-QA	Tingkat keterkaitan dgn BAN-PT
1	Kriteria 4 : Pelayanan	12,45%
2	Kriteria 5 : Etika	9,39%
3	Kriteria 6 : Pengembangan Sumber Daya Manusia	9,39%
4	Kriteria 2.2 : Staf Akademik	8,52%
5	Kriteria 2.3 : Student Assessment	8,52%
6	Kriteria 2.4 : Proses belajar	8,52%
7	Kriteria 3.1 : Pendanaan dan Fasilitas	8,52%
8	Kriteria 3.2 : Penelitian Output	8,52%
9	Kriteria 2.1 : Kurikulum	6,77%
10	Kriteria 2.5 : Kesehatan Lingkungan dan standar Keselamatan	6,77%
11	Kriteria 2.6 : Sumber Belajar	6,77%
12	Kriteria 1 : Adanya Sistem QA	5,90%

Berdasarkan tabel 4.9 diatas, tingkat keterkaitan Standar BAN-PT dengan kriteria AUN-QA, berturut dimulai dari yang terbesar adalah :

1. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 17,03%, yaitu : Standar 1 (Visi, Misi, Tujuan & Sasaran, serta Strategi Pencapaian), dan Standar 5 (Kurikulum, Pembelajaran, dan Suasana Akademik),
2. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 16,59 %, yaitu : Standar 6 : Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, serta Sistem Informasi
3. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 14,41 %, yaitu : Standar 2 (Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, & Penjaminan Mutu Standar),
4. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 13,10 %, yaitu : Standar 4 (Sumber Daya Manusia) , dan Standar 7 (Penelitian dan pelayanan /pengabdian kepada masyarakat, dan kerja sama),
5. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 8,73 % yaitu, Standar 3 (Mahasiswa dan Lulusan).

Sedangkan tabel 4.10, menyatakan tentang tingkat keterkaitan kriteria AUN-QA dengan Standar BAN-PT. Berturut dimulai dari yang terbesar adalah sebagai berikut :

1. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 12,45 %, yaitu : kriteria 4 (Pelayanan),
2. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 9,39 %, yaitu : kriteria 5 (Etika), dan kriteria 6 (Pengembangan Sumber Daya Manusia).
3. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 8,52 %, yaitu : kriteria 2.2 (Staf Akademik), kriteria 2.3 (*Student Assessment*), kriteria 2.4 (Proses Belajar), kriteria 3.1 (Pendanaan dan Fasilitas), dan kriteria 3.2 (Penelitian Output).
4. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 6,77 %, yaitu : kriteria 2.1 (Kurikulum), kriteria 2.5 (Kesehatan Lingkungan dan Standar Keselamatan), dan kriteria 2.6 (Sumber Belajar).
5. Dengan tingkat keterkaitan sebesar 5,90 %, yaitu : kriteria 1 (Adanya Sistem QA).

Jadi berdasarkan tabel 4.5 sampai dengan tabel 4.10 diatas, maka jelas sekali tingkat keterkaitan antara ISO 9001 : 2008, BAN-PT dan AUN-QA. Karena memang ketiga sistem manajemen dan penjamin mutu tersebut memiliki ideologi dan konsep yang sama. Sehingga ketiganya memang dapat di integrasikan dalam sistem manajemen dan dokumentasi mutu

4.3 Konsep PDCA dalam ISO 9001:2008, BAN-PT dan AUN-QA di Perguruan Tinggi

Sistem manajemen mutu merupakan sistem manajemen yang berlandaskan pada siklus proses PDCA (*plan-do-check-action*). Pengimplementasian siklus PDCA merupakan sebuah upaya untuk dapat menjalankan suatu peningkatan berkelanjutan.

Dalam konteks Sistem Manajemen Mutu Perguruan Tinggi, konsep siklus PDCA ini dapat dijabarkan ke dalam setiap proses-proses yang ada dalam unit kerja dan pada sistem secara keseluruhan dalam lingkungan perguruan tinggi. Penerapannya bukan hanya terbatas pada proses-proses yang bersifat strategis seperti perencanaan sistem manajemen mutu atau tinjauan manajemen, tetapi juga untuk kegiatan-kegiatan yang bersifat operasional seperti proses-proses pada bagian pengajaran dan akademik, bagian administrasi dan umum, bagian keuangan dan bagian rumah tangga dan perbekalan.

Pada implementasi konsep PDCA ini, pimpinan dapat menjabarkan perencanaan dalam bentuk aktivitas-aktivitas berikut ini :

1. Mengidentifikasi proses-proses yang diperlukan untuk sistem manajemen mutu dan penerapannya di seluruh organisasi,
2. Menetapkan urutan dan interaksi dari proses-proses tersebut,
3. Menetapkan kriteria dan metoda yang diperlukan untuk memastikan keefektivan operasi dan pengendalian proses,
4. Memastikan ketersediaan sumber daya dan informasi yang mendukung operasi dan pemantauan proses,
5. Melakukan proses-proses tersebut sesuai dengan yang ditetapkan dan yang direncanakan,
6. Memantau, mengukur dan menganalisa proses tersebut, dan
7. Menerapkan tindakan yang diperlukan untuk mencapai hasil yang direncanakan dan peningkatan berkesinambungan.

Berikut adalah tabel siklus PDCA dan hubungannya dengan Klausul ISO 9001:2008, Standar BAN-PT, dan AUN-QA di perguruan tinggi :

Tabel 4.10 Pemetaan Siklus Deming's (PDCA) dan hubungannya dengan ISO 9001:2008, BAN-PT, AUN-QA di Perguruan Tinggi

Siklus Deming's	Pihak yang terkait	Proses pada Perguruan Tinggi	ISO 9001:2008	BAN-PT	AUN-QA
PLAN	Top and Middle Management : Rektorat, Direktorat, Kabag, Dekan	Komitmen manajemen, Perencanaan & perancangan Sistem Manajemen Mutu pada setiap proses bisnis	<ul style="list-style-type: none"> • Klausul 5 - Tanggung Jawab Manajemen 	<ul style="list-style-type: none"> • Visi, Misi, Tujuan, Sasaran, Strategi Pencapaian • Tata Pamong 	<ul style="list-style-type: none"> • Kriteria 1 - Sistem Quality Assurance
DO	Seluruh manajemen yang terkait pada setiap proses bisnis	Core Process : <ul style="list-style-type: none"> • Registrasi • Persiapan Kuliah • Pelaksanaan Perkuliahan • Praktikum • Dsb Supporting Process : <ul style="list-style-type: none"> • Keuangan • SDM • Sarana-Prasarana • Dsb 	<ul style="list-style-type: none"> • Klausul 6 – Manajemen Sumber Daya • Klausul 7 _ Realisasi Produk 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem Pengelolaan • Mahasiswa & Lulusan • Sumber daya manusia • Kurikulum, Pembelajaran , Suasana Akademik • Pembiayaan, Sarana-Prasarana, Sistem Informasi • Penelitian & Pengabdian Masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • Kriteria 2 - Proses Belajar Mengajar • Kriteria 3 - Penelitian • Kriteria 4 - Pelayanan • Kriteria 5 - Etika • Kriteria 6 - Sumber Daya Manusia
CHECK-ACTION	Semua stakeholders kampus, dipimpin oleh manajemen	<ul style="list-style-type: none"> • Proses Manajemen Mutu 	<ul style="list-style-type: none"> • Klausul 5 - Tanggung Jawab Manajemen • Klausul 8 - Pengukuran, Analisis, dan Perbaikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Penjaminan Mutu 	<ul style="list-style-type: none"> • Kriteria 1 - Sistem Quality Assurance

4.4 Proses Manajemen Program Studi di Perguruan Tinggi Berdasarkan Persyaratan ISO 9001:2008, BAN-PT dan AUN-QA

Dalam Sistem Manajemen Mutu, kegiatan dilaksanakan bukan berdasar bidang atau bagian tetapi berdasar aliran proses. Kegiatan atau rangkaian kegiatan apapun bentuknya, merupakan pemakaian sumber daya untuk mengubah *input* menjadi *output*. Perlu disadari, banyak proses yang saling berkaitan dan berinteraksi, maka untuk dapat menjadi organisasi yang berfungsi efektif, maka perguruan tinggi harus mampu mengetahui dan mengelola proses-proses tersebut. Sering kali, *output* dari suatu proses akan langsung menjadi *input* pada proses berikutnya. Penunjukan dan pengelolaan secara sistematis dari proses yang digunakan dalam organisasi dan pada khususnya interaksi antara proses-proses seperti itu dikenal dengan “pendekatan proses”.

Sebuah "Proses" dapat didefinisikan sebagai "kumpulan kegiatan saling terkait atau berinteraksi yang mengubah masukan menjadi keluaran". Kegiatan ini memerlukan alokasi sumber daya seperti manusia dan material.

Tujuan pendekatan proses adalah untuk meningkatkan efektivitas organisasi dan efisiensi dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan tersebut. Sehubungan dengan ISO 9001:2008 ini berarti meningkatkan kepuasan pelanggan dengan memenuhi persyaratan pelanggan.

Proses manajemen suatu organisasi terdiri dari dua sifat proses, yaitu proses inti (*core process*) dan proses pendukung (*supporting process*). Dalam lingkup Perguruan Tinggi atau Program Studi, proses intinya adalah proses akademik. Sedangkan proses pendukungnya dibagi 2 yaitu *Management Process* (Komitmen Manajemen dan Perbaikan Sistem) dan *Resource Process* (Proses non-akademik). Setiap proses tidak bisa berdiri sendiri. Semua saling berkaitan satu sama lain.

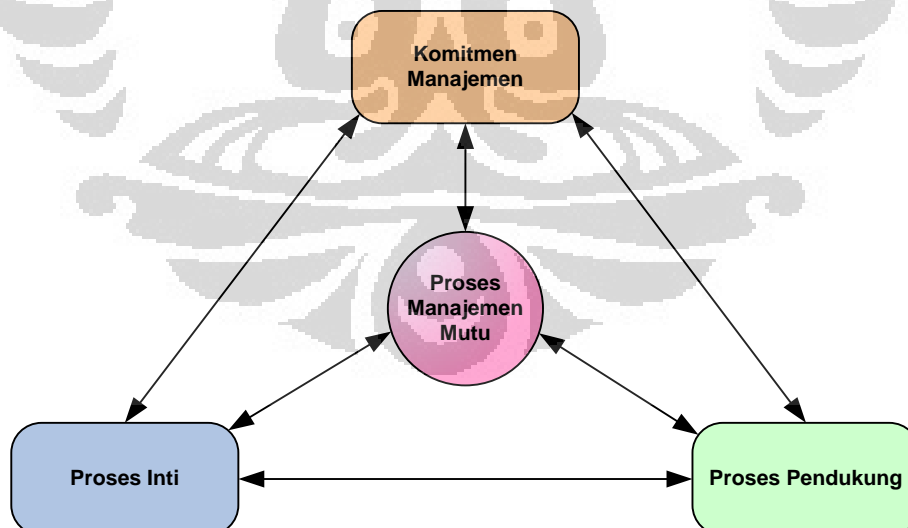
Berikut adalah proses-proses organisasi pada Perguruan Tinggi/Program Studi yang dirancang berdasarkan kebutuhan persyaratan ISO 9001:2008, BAN-PT dan AUN-QA :

- Komitmen manajemen (*Management Process* dan/atau *Supporting Process*) :
 1. Etika
 2. Visi, misi, kebijakan, dan rencana strategis
 3. Tata pamong, kepemimpinan, & sistem pengelolaan
 4. Pengendalian dokumen & rekaman

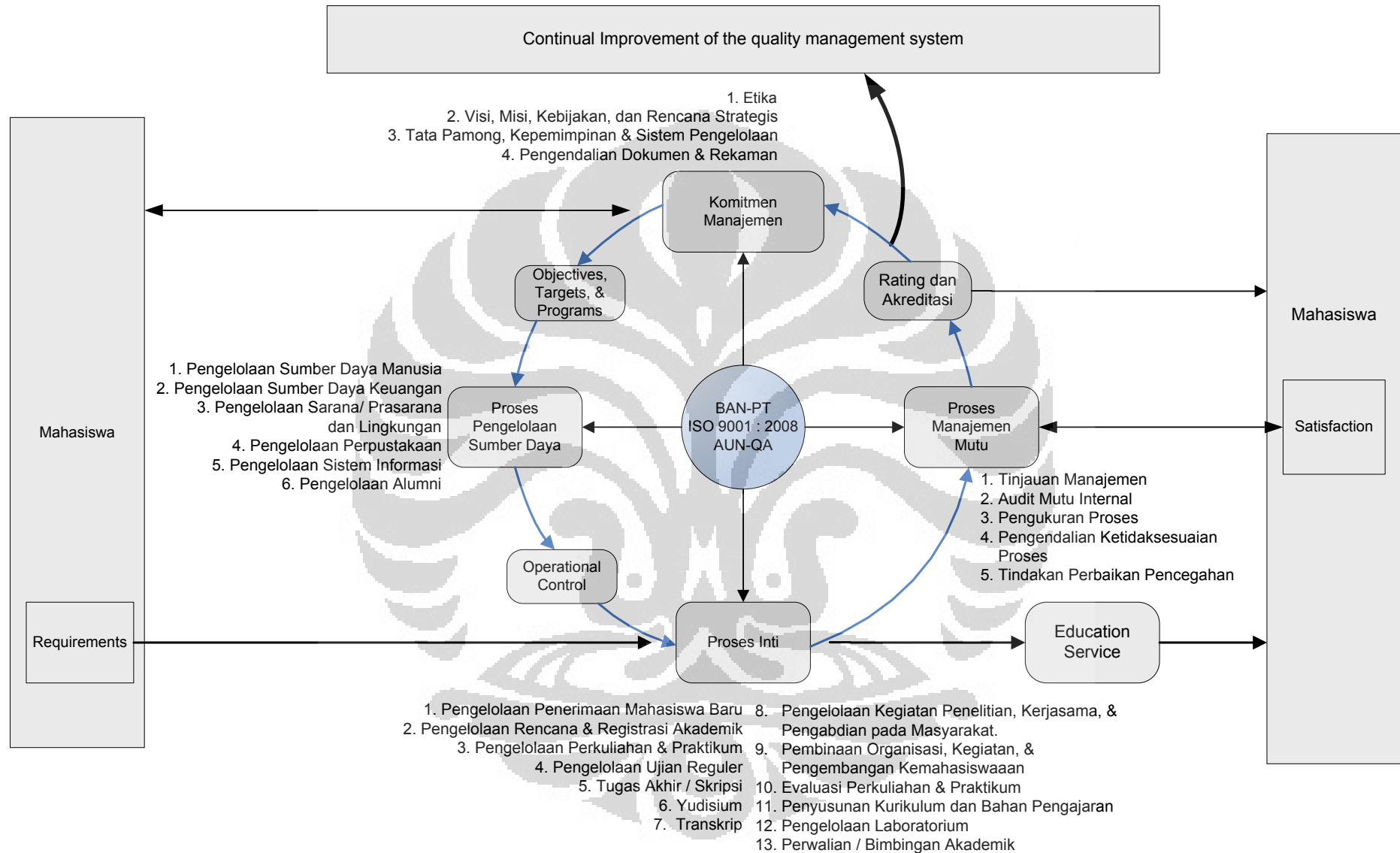
- Proses Inti (*Core Process*) :
 1. Pengelolaan penerimaan mahasiswa baru
 2. Perencanaan dan registrasi akademik
 3. Perkuliahan dan praktikum
 4. Ujian reguler
 5. Tugas akhir / skripsi
 6. Yudisium
 7. Transkrip
 8. Pengelolaan kegiatan penelitian, kerjasama, dan pengabdian masyarakat
 9. Pembinaan organisasi, kegiatan, dan pengembangan Kemahasiswaan
 10. Evaluasi perkuliahan dan praktikum
 11. Penyusunan kurikulum dan bahan pengajaran
 12. Pengelolaan laboratorium
 13. Perwalian / bimbingan akademik
- Proses Manajemen Mutu :
 1. Tinjauan manajemen
 2. Audit mutu internal
 3. Pengukuran proses akademik
 4. Pengendalian ketidaksesuaian proses akademik
 5. Tindakan perbaikan dan pencegahan
- Proses Pengelolaan Sumber Daya (*Resource Process* dan/atau *Supporting Process*) :
 1. Pengelolaan sumber daya manusia
 - a. Perencanaan sumber daya manusia
 - b. Perekrutan sumber daya manusia
 - c. Penempatan sumber daya manusia
 - d. Evaluasi dan penilaian kinerja sumber daya manusia
 - e. Pengembangan dan pelatihan sumber daya manusia

Proses Akademik

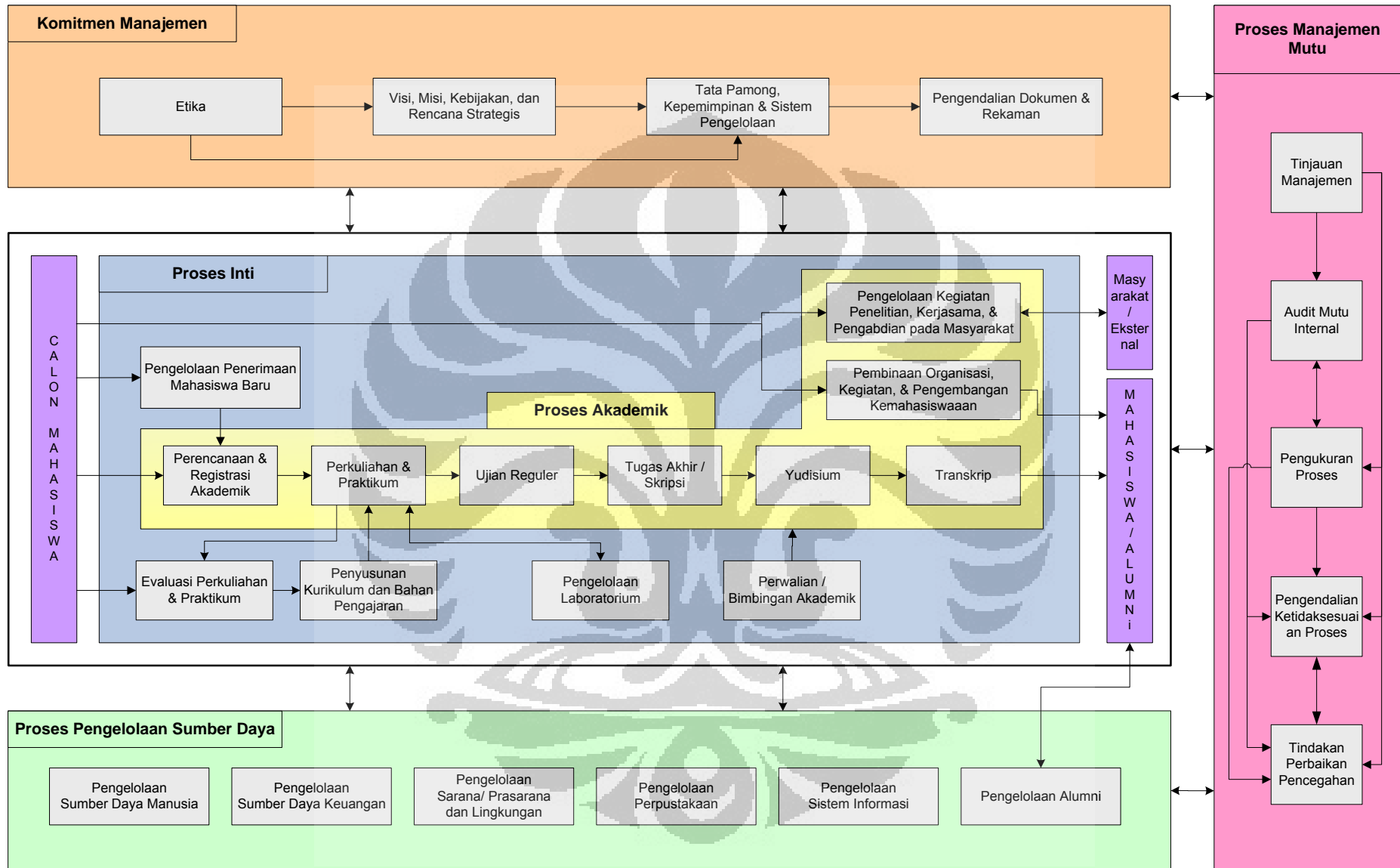
2. Pengelolaan dan pemenuhan sumber daya keuangan
 - a. Penyediaan dana
 - b. Perancangan anggaran dana
 - c. Pengelolaan dana
 - d. Tinjauan dan evaluasi
3. Pengelolaan sarana dan prasarana
 - a. Seleksi dan evaluasi *supplier*
 - b. Penyediaan sarana dan prasarana
 - c. Pengelolaan sarana dan prasarana
 - d. Evaluasi dan inovasi
 - e. Pengelolaan kesehatan lingkungan dan keselamatan
4. Pengelolaan perpustakaan
 - a. Perencanaan dan pengembangan perpustakaan
 - b. Penyediaan perpustakaan
 - c. Pengelolaan perpustakaan
5. Pengelolaan informasi
6. Pengelolaan alumni



Gambar 4.1 Hubungan Antara Proses-proses Manajemen pada Program Studi di Perguruan Tinggi Secara Umum



Gambar 4.2 Kerangka Sistem Manajemen Mutu Terintegrasi Berbasis Proses di Program Studi/Perguruan Tinggi



Gambar 4.3 Kerangka Sistem Proses Manajemen Program Studi/Perguruan Tinggi

4.5 Dokumen yang Diperyaratkan oleh ISO 9001 : 2008, BAN-PT, dan AUN-QA pada Program Studi

Dalam penggunaan standar Sistem Manajemen Mutu (SMM), setiap standar memiliki persyaratan yang berbeda dan dokumen yang berbeda. Tapi ada juga persyaratan yang sama dan membutuhkan dokumen yang sama pula. Pada sub-bab 4.5 ini akan dibahas tentang dokumen apa yang dibutuhkan dan dipersyaratkan oleh ISO 9001:2008, BAN-PT, AUN QA dalam setiap proses di program studi perguruan tinggi

Sistem manajemen mutu ISO 9001 : 2008 memungkinkan organisasi fleksibilitas dalam cara memilih untuk dokumen sistem manajemen mutu. Hal ini memungkinkan setiap organisasi individu mengembangkan jumlah minimum dokumentasi yang diperlukan dalam rangka untuk menunjukkan perencanaan, operasi dan pengendalian proses dan pelaksanaan dan perbaikan terus-menerus efektivitas Sistem Manajemen Mutunya.

Dalam klausul 4.2.1 ISO 9001 : 2008 dijelaskan bahwa dokumentasi sistem manajemen mutu harus mencakup :

- a. Pernyataan terdokumentasi dari kebijakan mutu dan sasaran mutu,
- b. Pedoman mutu,
- c. Prosedur terdokumentasi yang disyaratkan oleh Standar Internasional (standar ISO 9001:2008),
- d. Dokumen yang diperlukan oleh organisasi untuk memastikan perencanaan, operasi dan pengendalian proses, dan
- e. Rekaman yang disyaratkan oleh Standar Internasional.

Dalam ISO 9001 : 2008, terdapat istilah : "prosedur terdokumentasi". Ini berarti bahwa prosedur ditetapkan, didokumentasikan, diimplementasikan dan dipelihara. Suatu dokumen tunggal dapat menjadi persyaratan untuk satu atau lebih prosedur. Sebuah persyaratan untuk prosedur dokumen tersebut dapat dilindungi oleh lebih dari satu dokumen.

Luas dokumentasi sistem manajemen mutu dapat berbeda dari satu organisasi ke organisasi yang lain karena:

- a. ukuran organisasi dan jenis kegiatan,
- b. kompleksitas proses dan interaksi mereka, dan
- c. kompetensi personil.

Dokumentasi dapat dalam bentuk apapun atau jenis media. Berdasarkan definisi "dokumen" dalam ISO 9000:2005 klausul 3.7.2, dokumen dapat berbentuk :

- a. Kertas
- b. Magnetik
- c. Elektronik atau optik komputer disk
- d. Foto
- e. Master sampel

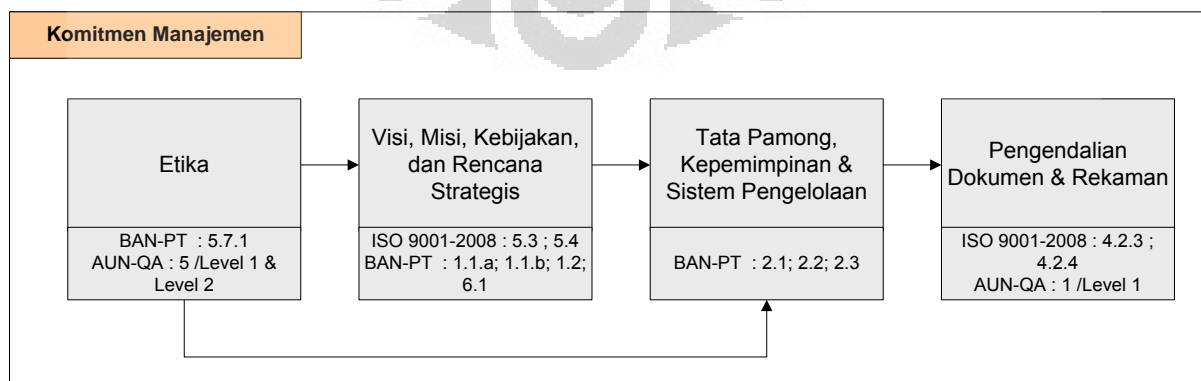
Berbeda dengan ISO 9001 : 2008, pada BAN-PT setiap standar yang dipersyaratkan akan menjadi dokumen yang harus ada dan dipenuhi oleh program studi yang akan melakukan akreditasi. Standar AUN-QA pun juga sama dengan BAN-PT. Setiap kriteria adalah dokumen yang harus dipenuhi oleh program studi. Berikut adalah penjelasan tentang dokumen yang dipersyaratkan oleh ISO 9001 : 2008, BAN-PT, dan AUN-QA berdasarkan proses bisnis program studi.

4.5.1 Dokumen dalam Proses Komitmen Manajemen

Proses komitmen manajemen dapat dikatakan sebagai proses manajemen. Proses ini adalah salah satu proses pendukung dari proses inti. Proses-proses yang terdapat di proses komitmen manajemen diantaranya adalah :

1. Etika
2. Visi, misi, kebijakan, dan rencana strategis
3. Tata pamong, kepemimpinan & sistem pengelolaan
4. Pengendalian dokumen & rekaman

Hubungan keterkaitan dalam setiap proses komitmen manajemen dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.4 Proses Komitmen Manajemen

Untuk keterangan lebih jelas tentang dokumen apa saja yang dipersyaratkan ISO 9001 : 2008, BAN-PT, dan AUN-QA dalam proses komitmen manajemen ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.11 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Proses Komitmen Manajemen

No.	Proses Bisnis	Dokumen		
1	Etika	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan	
		BAN-PT	5.7.1 Kebijakan tentang suasana akademik (otonomi keilmuan, kebebasan akademik, kebebasan mimbar akademik).	
		AUN-QA	5 Level 1	Dokumentasi kode etik universitas.
			5 Level 1	Rekaman malpraktek / keluhan / dll yang berkaitan dengan kode etik.
			5 Level 1	Dokumentasi yang terkait dengan kerangka, pedoman, dan proses universitas untuk menegakkan standar tinggi etika profesional.
			5 Level 1	Dokumentasi kegiatan untuk mengadvokasi dan mempertahankan standar tinggi etika profesional.
5 Level 2	Rekaman rencana untuk mengembangkan satu atau lebih kode etik yang dapat digunakan oleh universitas-universitas anggota lainnya.			
2	Visi, Misi, kebijakan, dan rencana strategis	ISO 9001: 2008	5.3 Kebijakan mutu 5.4. Sasaran & tujuan mutu -- Prosedur dan dokumen yang diperlukan	
		BAN-PT	1.1.a	Kejelasan dan kerealistikan visi, misi, tujuan, dan sasaran program studi.
			1.1.b	Strategi pencapaian sasaran dengan rentang waktu yang jelas dan didukung oleh dokumen.
			1.2	Sosialisasi visi-misi. Sosialisasi yang efektif tercermin dari tingkat pemahaman seluruh pemangku kepentingan internal yaitu sivitas akademika (dosen dan mahasiswa) dan tenaga kependidikan.
			6.1	Keterlibatan program studi dalam perencanaan target kinerja, perencanaan kegiatan / kerja dan perencanaan/alokasi dan pengelolaan dana.
		AUN-QA	(Tidak ada)	
3	Tata Pamong, Kepemimpina	ISO 9001:2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan	

Tabel 4.11 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Proses Komitmen Manajemen (Lanjutan)

No.	Proses Bisnis	Dokumen	
	n & Sistem Pengelolaan	BAN-PT	2.1 Tata pamong menjamin terwujudnya visi, terlaksananya misi, tercapainya tujuan, berhasilnya strategi yang digunakan secara kredibel, transparan, akuntabel, bertanggung jawab, dan adil. 2.2 Karakteristik kepemimpinan yang efektif (kepemimpinan operasional, kepemimpinan organisasi, kepemimpinan publik). 2.3 Sistem pengelolaan fungsional dan operasional program studi mencakup: <i>planning, organizing, staffing, leading, controlling</i> yang efektif dilaksanakan.
		AUN-QA	(Tidak ada)
4	Pengendalian dokumen & rekaman	ISO 9001: 2008	4.2.3 Prosedur terdokumentasi pengendalian dokumen 4.2.4 Prosedur terdokumentasi pengendalian rekaman
		BAN-PT	(Tidak ada)
		AUN-QA	1 Level 1 Rekaman semua dokumentasi QA.

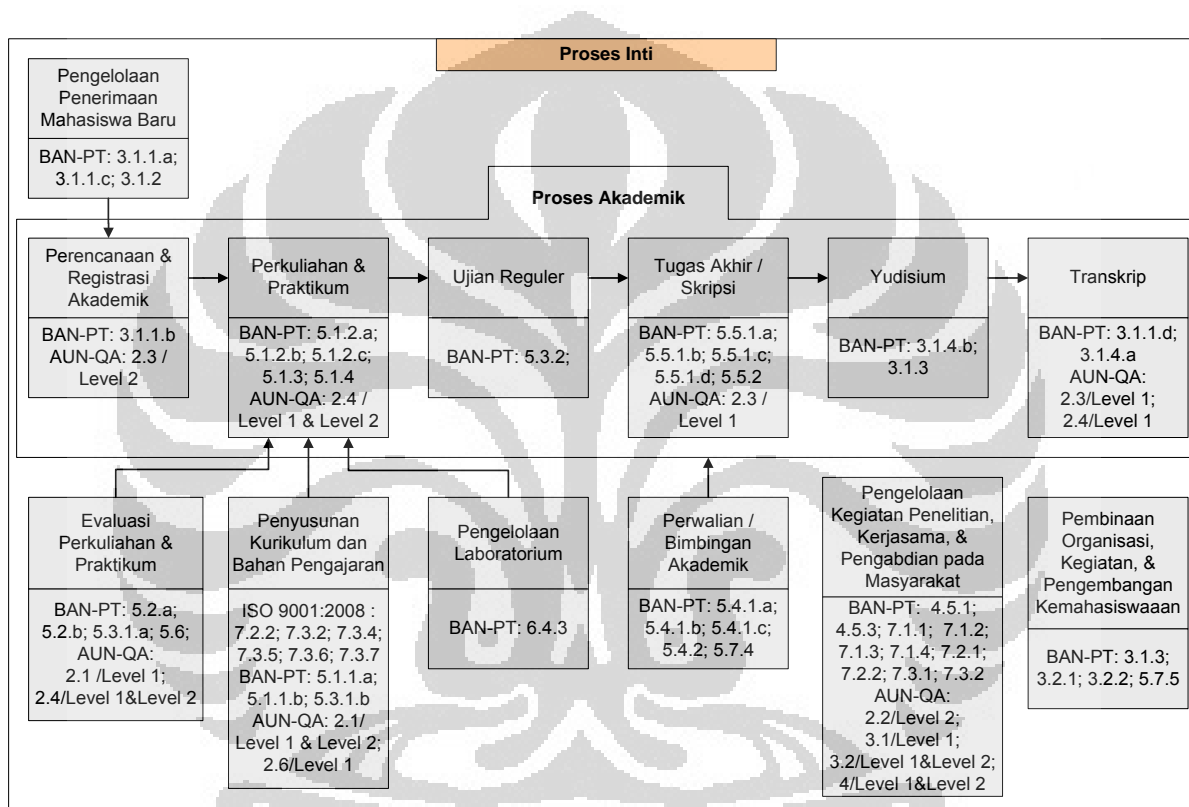
4.5.2 Dokumen dalam Proses Inti

Proses inti adalah proses utama dalam proses bisnis program studi di perguruan tinggi. Proses akademik juga adalah bagian dari proses inti. Proses-proses yang terdapat di proses inti diantaranya adalah :

1. Pengelolaan penerimaan mahasiswa baru
2. Perencanaan dan registrasi akademik
3. Perkuliahan dan praktikum
4. Ujian reguler
5. Tugas akhir / skripsi
6. Yudisium
7. Transkrip
8. Pengelolaan kegiatan penelitian, kerjasama, dan pengabdian masyarakat

9. Pembinaan organisasi, kegiatan, dan pengembangan kemahasiswaan
10. Evaluasi perkuliahan dan praktikum
11. Penyusunan kurikulum dan bahan pengajaran
12. Pengelolaan laboratorium
13. Perwalian / bimbingan akademik

Setiap proses memiliki hubungan. Hubungan keterkaitan dalam setiap proses inti dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.5 Proses Inti

Untuk keterangan lebih jelas tentang dokumen apa saja yang dipersyaratkan ISO 9001 : 2008, BAN-PT, dan AUN-QA dalam proses inti dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.12 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Proses Inti

No.	Proses Bisnis	Dokumen	
1	Pengelolaan penerimaan mahasiswa baru	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN-PT	3.1.1.a Rasio calon mahasiswa yang ikut seleksi terhadap daya tampung. 3.1.1.c Rasio mahasiswa baru transfer terhadap mahasiswa baru reguler. 3.1.2 Penerimaan mahasiswa non-reguler (selayaknya tidak membuat beban dosen sangat berat, jauh melebihi beban ideal sekitar 12 sks).
		AUN-QA	(Tidak ada)
2	Perencanaan dan registrasi akademik	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN-PT	3.1.1.b Rasio mahasiswa baru reguler yang melakukan registrasi terhadap calon mahasiswa baru reguler yang lulus seleksi.
		AUN-QA	2.3 Peraturan tentang pengecualian kredit / transfer dan matrikulasi yang terjadi antara universitas anggota AUN. Level 2
3	Perkuliahan dan praktikum	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN-PT	5.1.2.a Kesesuaian mata kuliah dengan standar kompetensi.
			5.1.2.b Persentase mata kuliah yang dalam penentuan nilai akhirnya memberikan bobot pada tugas-tugas (PR atau makalah) $\geq 20\%$.
			5.1.2.c Matakuliah dilengkapi dengan deskripsi matakuliah, silabus dan SAP.
			5.1.3 Fleksibilitas mata kuliah pilihan. 5.1.4 Substansi praktikum dan pelaksanaan praktikum.
		AUN-QA	2.4 Penggunaan teknologi dan berbagai kegiatan belajar-mengajar, lingkungan, dan sistem penyampaian Level 1
2.4 Penyelarasan proses belajar mengajar dengan tujuan kurikulum Level 1 2.4 Pelaksanaan dan perbaikan metode pembelajaran yang dipilih (misalnya, pembelajaran berbasis kasus) di program studi Level 1 2.4 Rekam jumlah rata-rata jam yang dialokasikan untuk mengajar dan mengawasi siswa Level 2			

Tabel 4.12 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Proses Inti
(Lanjutan)

No.	Proses Bisnis	Dokumen	
4	Ujian Reguler	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN-PT	5.3.2 Mutu soal ujian.
		AUN-QA	(Tidak ada)
5	Tugas Akhir / Skripsi	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN-PT	5.5.1.a Ketersediaan panduan, sosialisasi, dan penggunaan.
			5.5.1.b Rata-rata mahasiswa per dosen pembimbing tugas akhir.
			5.5.1.c Rata-rata jumlah pertemuan/pembimbingan selama penyelesaian TA.
			5.5.1.d Kualifikasi akademik dosen pembimbing tugas akhir.
5.5.2 Rata-rata waktu penyelesaian penulisan tugas akhir.			
AUN-QA	2.3 Level 1 Adanya manual / pedoman penulisan laporan karya akhir / tesis / disertasi.		
6	Yudisium	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN-PT	3.1.4.b Persentase mahasiswa yang DO atau mengundurkan diri.
			3.1.3 Penghargaan atas prestasi mahasiswa di bidang nalar, bakat dan minat.
AUN-QA	(Tidak ada)		
7	Transkrip	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN-PT	3.1.1.d Rata-rata Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) selama lima tahun terakhir. 3.1.4.a Persentase kelulusan tepat waktu.

Tabel 4.12 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Proses Inti
(Lanjutan)

No.	Proses Bisnis	Dokumen	
		AUN-QA	2.3 Tepat dokumentasi penilaian mahasiswa (misalnya, Level 1 kelas ujian, kerja proyek, dll) 2.3 Penilaian mahasiswa diselaraskan dengan tujuan Level 1 kurikulum yang mengarah ke kompetensi yang diinginkan 2.3 Metode dan tingkat kualitas untuk penilaian siswa Level 1 jelas ditentukan 2.4 Rekaman prestasi belajar siswa Level 1
8	Pengelolaan kegiatan penelitian, kerjasama, & pengabdian masyarakat	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN-PT	4.5.1 Kegiatan tenaga ahli/pakar sebagai pembicara dalam seminar/pelatihan, pembicara tamu, dsb, dari luar PT sendiri (tidak termasuk dosen tidak tetap). 4.5.3 Kegiatan dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan PS dalam seminar ilmiah/ lokakarya/ penataran/ <i>workshop</i> / pagelaran/ pameran/peragaan yang tidak hanya melibatkan dosen PT sendiri. 7.1.1 Jumlah penelitian yang dilakukan oleh dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan PS per tahun, selama 3 tahun. 7.1.2 Keterlibatan mahasiswa yang melakukan tugas akhir dalam penelitian dosen. 7.1.3 Jumlah artikel ilmiah yang dihasilkan oleh dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan PS per tahun, selama tiga tahun. 7.1.4 Karya-karya PS/institusi yang telah memperoleh perlindungan Hak atas Kekayaan Intelektual (HaKI) dalam tiga tahun terakhir. 7.2.1 Jumlah kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang dilakukan oleh dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan PS. 7.2.2 Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat. 7.3.1 Kegiatan kerjasama dengan instansi di dalam negeri dalam tiga tahun terakhir. 7.3.2 Kegiatan kerjasama dengan instansi di luar negeri dalam tiga tahun terakhir.

Tabel 4.12 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Proses Inti
(Lanjutan)

No.	Proses Bisnis	Dokumen	
		AUN-QA	2.2 Staf pengajar memiliki program-program penelitian aktif. Level 2 2.2 Staf pengajar memiliki track record publikasi dalam jurnal. Level 2 2.2 Staf pengajar memiliki track record membawa pendapatan melalui penelitian dan / atau proyek pelayanan. Level 2 3.1 Inventarisasi fasilitas penelitian. Level 1 3.1 Memprioritaskan anggaran dan fasilitas untuk penelitian sejalan dengan visi dan misi universitas Level 1 3.2 Rekaman hasil penelitian (misalnya, jurnal publikasi, paten, karya cipta, dll). Level 1 3.2 Sistem pemantauan hasil penelitian dan publikasi di antara staf pengajar. Level 1 3.2 Rekaman hibah penelitian yang dihasilkan atau diperoleh dari donor internasional yang kredibel / eksternal / lembaga penelitian. Level 1 3.2 Rekaman jumlah publikasi jurnal disebut per staf akademik. Level 2 4 Dokumentasi pelayanan universitas kepada masyarakat. Level 1 4 Dokumentasi pelayanan universitas kepada komunitas regional / internasional. Level 2
9	Pembinaan Organisasi, Kegiatan, & Pengembangan Kemahasiswaan	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN-PT	3.1.3 Penghargaan atas prestasi mahasiswa di bidang nalar, bakat dan minat. 3.2.1 Mahasiswa memiliki akses untuk mendapatkan pelayanan mahasiswa yang dapat dimanfaatkan untuk membina dan mengembangkan penalaran, minat, bakat, seni, dan kesejahteraan. 3.2.2 Kualitas layanan kepada mahasiswa. 5.7.5 Pengembangan perilaku kecendekiawanan.
		AUN-QA	(Tidak ada)
10	Evaluasi Perkuliahan & Praktikum	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN-PT	5.2.a Pelaksanaan peninjauan kurikulum selama 5 tahun terakhir.

Tabel 4.12 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Proses Inti
(Lanjutan)

No.	Proses Bisnis	Dokumen	
			5.2.b Penyesuaian kurikulum dengan perkembangan Ipteks dan kebutuhan. 5.3.1.a Pelaksanaan pembelajaran memiliki mekanisme untuk memonitor, mengkaji, dan memperbaiki secara periodik kegiatan perkuliahan (kehadiran dosen dan mahasiswa), penyusunan materi perkuliahan, serta penilaian hasil belajar. 5.6 Upaya perbaikan sistem pembelajaran yang telah dilakukan selama tiga tahun terakhir.
		AUN-QA	2.1 Level 1 Rekaman dokumentasi mata pelajaran individu 2.1 Level 1 Artikulasi kompetensi yang diinginkan (menunjukkan proporsi, juga kompetensi baik kecil dan utama) 2.1 Level 1 Rekaman kajian mata pelajaran individu. 2.4 Level 1 Rekaman evaluasi siswa terhadap mata pelajaranyang diajarkan (misalnya, rekaman pemberian pengajaran yang berkualitas) 2.4 Level 1 Dokumentasi prosedur evaluasi mata pelajaran oleh siswa, teman sebaya, dan administrator akademik 2.4 Level 2 Rekaman bahwa umpan balik siswa digunakan untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar
11	Penyusunan kurikulum dan bahan pengajaran	ISO 9001: 2008	7.2.2 Rekaman hasil tinjauan persyaratan yang terkait dengan produk dan tindakan yang ambil. 7.3.2 Rekaman masukan desain dan pengembangan yang berkaitan dengan persyaratan produk. 7.3.4 Rekaman hasil tinjauan desain dan pengembangan dan setiap tindakan yang diperlukan. 7.3.5 Rekaman hasil verifikasi desain dan pengembangan dan setiap tindakan yang diperlukan. 7.3.6 Rekaman validasi desain dan pengembangan dan setiap tindakan yang diperlukan. 7.3.7 Rekaman hasil tinjauan dari perubahan desain dan pengembangan dan setiap tindakan yang diperlukan.
		BAN-PT	5.1.1.a Struktur kurikulum (harus memuat standar kompetensi lulusan yang terstruktur dalam kompetensi utama, pendukung dan lainnya). 5.1.1.b Orientasi dan kesesuaian kurikulum dengan visi dan misi PS.

Tabel 4.12 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Proses Inti
(Lanjutan)

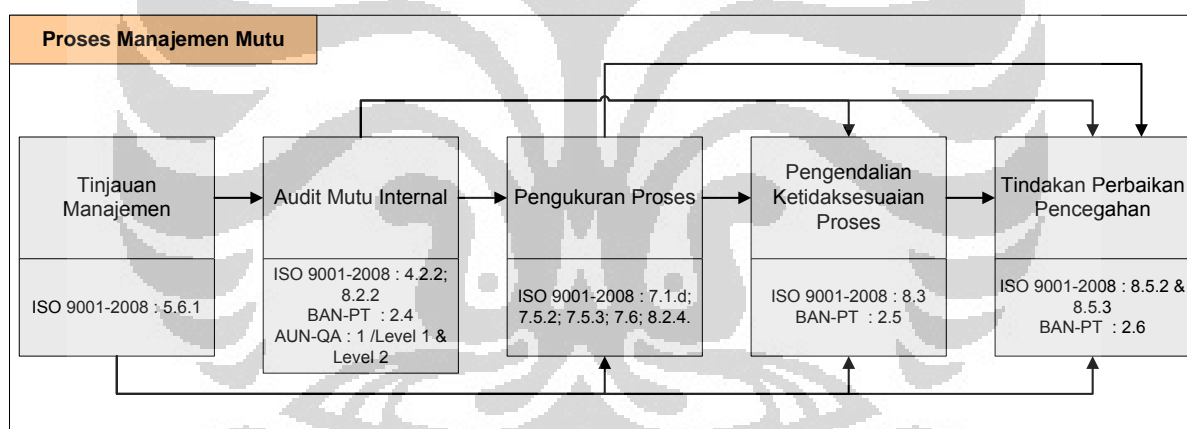
No.	Proses Bisnis	Dokumen	
			5.3.1.b Mekanisme penyusunan materi perkuliahan.
		AUN-QA	2.1 Pernyataan filsafat / kerangka / tujuan kurikulum Level 1 2.1 Rencana / Jadwal perubahan kurikulum mata pelajaran Level 2 2.1 Dokumentasi tinjauan kerangka kurikulum Level 2 2.1 Penggunaan eksternal dan / atau tolok ukur internasional dalam tinjauan kurikulum Level 2 2.1 Output dari revisi kurikulum yang selaras dengan hasil kajian Level 2 2.1 Kebutuhan stakeholder selama terkait dengan kompetensi Level 2 2.6 Dokumentasi akses dan penggunaan berbagai sumber belajar oleh siswa dan staf pengajar Level 1
12	Pengelolaan Laboratorium	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN-PT	6.4.3 Ketersediaan, akses dan pendayagunaan sarana utama di lab (tempat praktikum, bengkel, studio, ruang simulasi, rumah sakit, puskesmas/balai kesehatan, <i>green house</i> , lahan untuk pertanian, dan sejenisnya).
		AUN-QA	(Tidak ada)
13	Perwalian/ bimbingan akademik	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN-PT	5.4.1.a Rata-rata banyaknya mahasiswa per dosen Pembimbing Akademik per semester. 5.4.1.b Pelaksanaan kegiatan pembimbingan akademik. 5.4.1.c Jumlah rata-rata pertemuan pembimbingan akademik per mahasiswa per semester. 5.4.2 Efektivitas kegiatan pembimbingan akademik. 5.7.4 Interaksi akademik antara dosen-mahasiswa. 5.7.5 Pengembangan perilaku kecendekiawanan.
		AUN-QA	(Tidak ada)

4.5.3 Dokumen dalam Proses Manajemen Mutu

Proses manajemen mutu adalah proses yang dimulai dari pengukuran, analisis, dan perbaikan. Proses ini adalah salah satu proses pendukung dari proses inti. Proses-proses yang terdapat di proses manajemen mutu diantaranya adalah :

1. Tinjauan manajemen
2. Audit mutu internal
3. Pengukuran proses akademik
4. Pengendalian ketidaksesuaian proses akademik
5. Tindakan perbaikan dan pencegahan

Hubungan keterkaitan dalam setiap proses manajemen mutu dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.6 Proses Manajemen Mutu

Untuk keterangan lebih jelas tentang dokumen apa saja yang dipersyaratkan ISO 9001 : 2008, BAN-PT, dan AUN-QA dalam proses manajemen mutu ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.13 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Proses Manajemen Mutu

No.	Proses Bisnis	Dokumen	
1	Tinjauan Manajemen	ISO 9001: 2008	5.6.1 Rekaman hasil tinjauan manajemen.
		BAN -PT	(Tidak ada)
		AUN -QA	(Tidak ada)
2	Audit Mutu Internal	ISO 9001: 2008	4.2.2 Manual Mutu. 8.2.2 Prosedur terdokumentasi audit internal. 8.2.2 Rekaman hasil audit internal dan tindak lanjut.
		BAN -PT	2.4 Pelaksanaan penjaminan mutu di program studi.
		AUN-QA	1 Rekaman semua sistem evaluasi QA Level 1 1 Rekaman semua audit eksternal Level 2
3	Pengukuran proses	ISO 9001: 2008	7.1.d Rekaman (bukti) bahwa proses-proses realisasi dan produk yg dihasilkan memenuhi persyaratan. 7.5.2 Rekaman hasil validasi dari proses-proses untuk penyediaan produksi, 7.5.3 Rekaman identifikasi produk. 7.6 Rekaman keabsahan hasil pengukuran sebelumnya bila peralatan pengukur ditemukan tidak memenuhi persyaratan. 7.6 Hasil kalibrasi dan verifikasi dari peralatan ukur. 8.2.4 Indikasi orang-orang yang berwenang melepas produk.
		BAN -PT	(Tidak ada)
		AUN-QA	(Tidak ada)
4	Pengendalian Ketidaksesuaian Proses	ISO 9001: 2008	8.3 Prosedur terdokumentasi pengendalian produk yang tidak sesuai 8.3 Rekaman Sifat ketidaksesuaian produk dan tindakan yang diambil selanjutnya, termasuk kelonggaran yang diizinkan
		BAN -PT	2.5 Penjaringan umpan balik dan tindak lanjutnya.

Tabel 4.13 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Proses Manajemen Mutu
(Lanjutan)

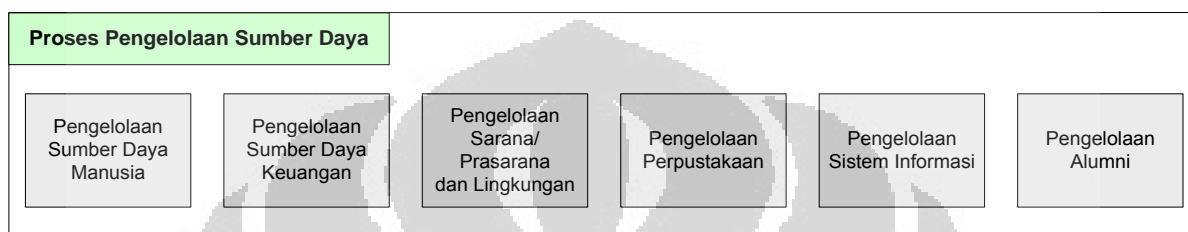
No.	Proses Bisnis	Dokumen	
		AUN- QA	(Tidak ada)
5	Tindakan perbaikan dan pencegahan	ISO 9001: 2008	8.5.2 & 8.5.3 Prosedur terdokumentasi tindakan perbaikan dan pencegahan () 8.5.2 & 8.5.3 Rekaman tindakan perbaikan dan pencegahan yang dilakukan. ()
		BAN -PT	2.6 Upaya untuk menjamin keberlanjutan (<i>sustainability</i>) program studi.
		AUN- QA	(Tidak ada)

4.5.4 Dokumen dalam Proses Pengelolaan Sumber Daya

Proses pengelolaan sumber daya adalah salah satu proses pendukung dari proses inti. Proses-proses yang terdapat di proses komitmen manajemen diantaranya adalah :

1. Pengelolaan sumber daya manusia
 - a. Perencanaan sumber daya manusia
 - b. Perekrutan sumber daya manusia
 - c. Penempatan sumber daya manusia
 - d. Evaluasi dan penilaian kinerja sumber daya manusia
 - e. Pengembangan dan pelatihan sumber daya manusia
2. Pengelolaan dan pemenuhan sumber daya keuangan
 - a. Penyediaan dana
 - b. Perancangan anggaran dana
 - c. Pengelolaan dana
 - d. Tinjauan dan evaluasi
3. Pengelolaan sarana dan prasarana
 - a. Seleksi dan evaluasi *supplier*
 - b. Penyediaan sarana dan prasarana
 - c. Pengelolaan sarana dan prasarana
 - d. Evaluasi dan inovasi

- e. Pengelolaan kesehatan lingkungan dan keselamatan
4. Pengelolaan perpustakaan
 - a. Perencanaan dan pengembangan perpustakaan
 - b. Penyediaan perpustakaan
 - c. Pengelolaan perpustakaan
5. Pengelolaan informasi
6. Pengelolaan alumni



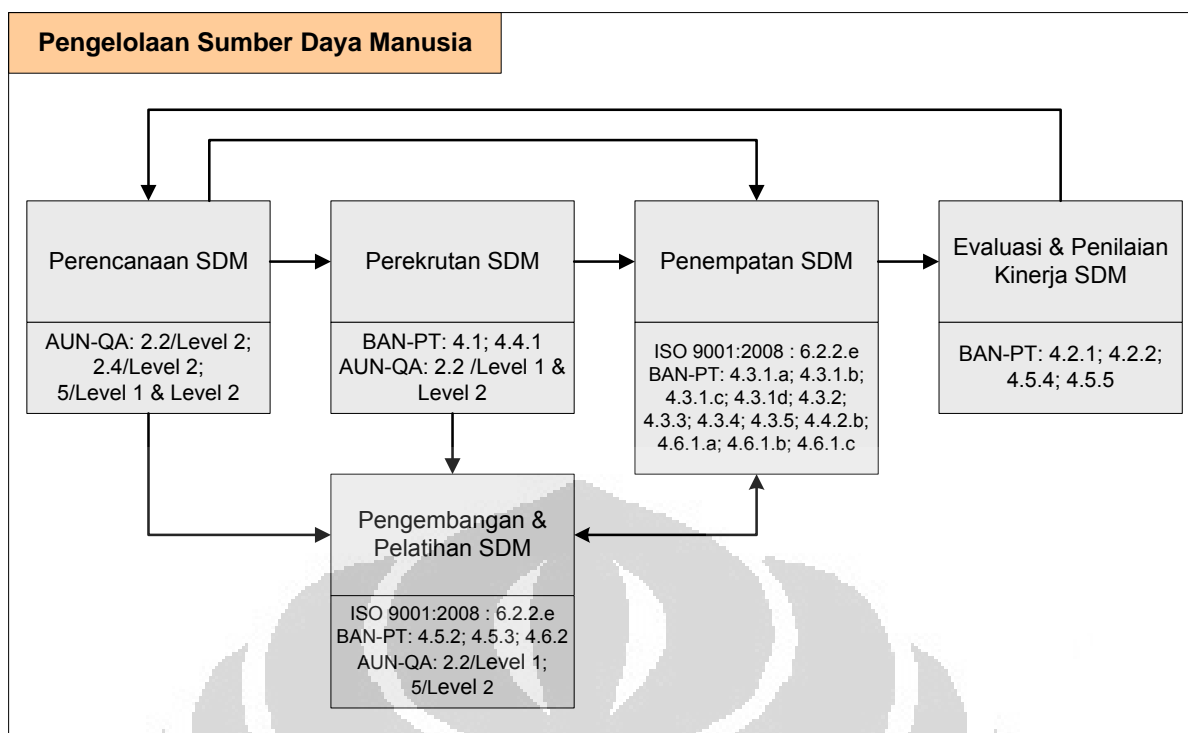
Gambar 4.7 Proses Pengelolaan Sumber Daya

4.5.4.1 Dokumen dalam Proses Pengelolaan Sumber Daya Manusia

Proses pengelolaan sumber daya manusia adalah salah satu bagian dari proses sumber daya dan juga salah satu proses pendukung dari proses inti. Proses-proses yang terdapat di pengelolaan sumber daya manusia diantaranya adalah :

1. Perencanaan sumber daya manusia
2. Perekrutan sumber daya manusia
3. Penempatan sumber daya manusia
4. Evaluasi dan penilaian kinerja sumber daya manusia
5. Pengembangan dan pelatihan sumber daya manusia

Hubungan keterkaitan dalam setiap proses pengelolaan sumber daya manusia dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.8 Proses Pengelolaan Sumber Daya Manusia

Untuk keterangan lebih jelas tentang dokumen apa saja yang dipersyaratkan ISO 9001 : 2008, BAN-PT, dan AUN-QA dalam proses pengelolaan sumber daya manusia ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.14 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Pengelolaan Sumber Daya Manusia

No.	Proses Bisnis	Dokumen	
1	Perencanaan SDM	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN-PT	(Tidak ada)
		AUN-QA	5 Level 1 5 Level 1 5 Level 2 2.2 Level 2 2.4 Level 2 5 Level 2

Tabel 4.14 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Pengelolaan Sumber Daya Manusia
(Lanjutan)

No.	Proses Bisnis	Dokumen	
2	Perekrutan SDM	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN-PT	4.1 Pedoman tertulis tentang sistem seleksi, perekrutan, penempatan, pengembangan, retensi, dan pemberhentian dosen dan tenaga kependidikan.
			4.4.1 Rasio jumlah dosen tidak tetap, terhadap jumlah seluruh dosen.
		AUN-QA	2.2 Level 1 Rekaman kualifikasi staf pengajar (misalnya, PhD, MS, dll)
			2.2 Level 1 Rekaman kualifikasi spesialis staf pengajar
2.2 Level 2 Mayoritas staf pengajar mereka yang bergelar doktor			
2.2 Level 2 Rekaman staf akademik yang memegang sertifikasi dalam mengajar di pendidikan tinggi			
3	Penempatan SDM	ISO 9001: 2008	6.2.2.e Rekaman Pendidikan, pelatihan, keahlian dan pengalaman kerja
		BAN-PT	4.3.1.a Dosen tetap berpendidikan (terakhir) S2 dan S3 yang bidang keahliannya sesuai dengan kompetensi PS.
			4.3.1.b Dosen tetap yang berpendidikan S3 yang bidang keahliannya sesuai dengan kompetensi PS.
			4.3.1.c Dosen tetap yang memiliki jabatan lektor kepala dan guru besar yang bidang keahliannya sesuai dengan kompetensi PS.
			4.3.1.d Dosen yang memiliki Sertifikat Pendidik Profesional.
			4.3.2 Rasio mahasiswa terhadap dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan bidang PS.
			4.3.3 Rata-rata beban dosen per semester, atau rata-rata <i>FTE (Fulltime Teaching Equivalent)</i> .
			4.3.4 Kesesuaian keahlian (pendidikan terakhir) dosen dengan mata kuliah yang diajarkannya.
			4.3.5 Tingkat kehadiran dosen tetap dalam mengajar
			4.4.2.a Kesesuaian keahlian dosen tidak tetap dengan mata kuliah yang diampu.
			4.4.2.b Pelaksanaan tugas atau tingkat kehadiran dosen tidak tetap dalam mengajar.
			4.6.1.a Pustakawan: jumlah dan kualifikasinya.
			4.6.1.b Laboran, analis, teknisi, operator: jumlah, kualifikasi, dan mutu kerjanya.
			4.6.1.c Tenaga administrasi: jumlah dan kualifikasinya.

Tabel 4.14 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Pengelolaan Sumber Daya Manusia
(Lanjutan)

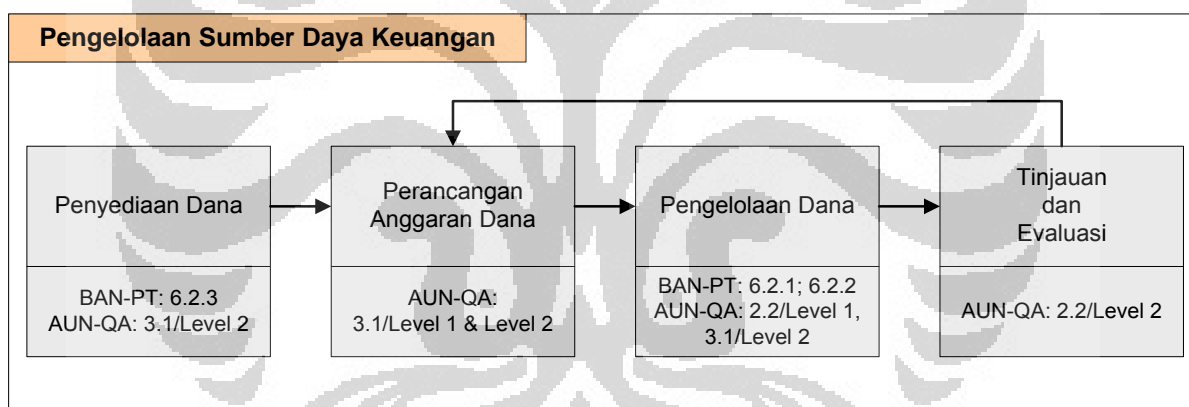
No.	Proses Bisnis	Dokumen	
		AUN-QA	(Tidak ada)
4	Evaluasi & penilaian SDM	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN-PT	4.2.1 Pedoman tertulis tentang sistem monitoring dan evaluasi, serta rekam jejak kinerja akademik dosen dan kinerja tenaga kependidikan.
			4.2.2 Pelaksanaan monitoring dan evaluasi kinerja dosen di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
			4.5.4 Prestasi dalam mendapatkan penghargaan hibah, pendanaan program dan kegiatan akademik dari tingkat nasional dan internasional; besaran dan proporsi dana penelitian dari sumber institusi sendiri dan luar institusi.
		AUN-QA	(Tidak ada)
5	Pengembangan & pelatihan SDM	ISO 9001: 2008	6.2.2.e Rekaman Pendidikan, pelatihan, keahlian dan pengalaman kerja
		BAN-PT	4.5.2 Peningkatan kemampuan dosen tetap melalui program tugas belajar dalam bidang yang sesuai dengan bidang PS.
			4.5.3 Kegiatan dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan PS dalam seminar ilmiah/ lokakarya/ penataran/ <i>workshop</i> / pagelaran/ pameran/peragaan yang tidak hanya melibatkan dosen PT sendiri.
		AUN-QA	2.2 Dokumentasi program pengembangan staf pengajar Level 1 5 Rekaman koperasi universitas anggota AUN Level 2 (misalnya pertukaran staf, pelatihan dan pengembangan staf, dll)

4.5.4.2 Dokumen dalam Proses Pengelolaan Sumber Daya Keuangan

Proses pengelolaan sumber daya keuangan adalah salah satu bagian dari proses sumber daya dan juga salah satu proses pendukung dari proses inti. Proses-proses yang terdapat di pengelolaan sumber daya keuangan diantaranya adalah :

1. Penyediaan dana
2. Perancangan anggaran dana
3. Pengelolaan dana
4. Tinjauan dan evaluasi

Hubungan keterkaitan dalam setiap proses pengelolaan sumber daya keuangan dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.9 Proses Pengelolaan Sumber Daya Keuangan

Untuk keterangan lebih jelas tentang dokumen apa saja yang dipersyaratkan ISO 9001 : 2008, BAN-PT, dan AUN-QA dalam proses pengelolaan sumber daya keuangan ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.15 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Pengelolaan Sumber Daya Keuangan

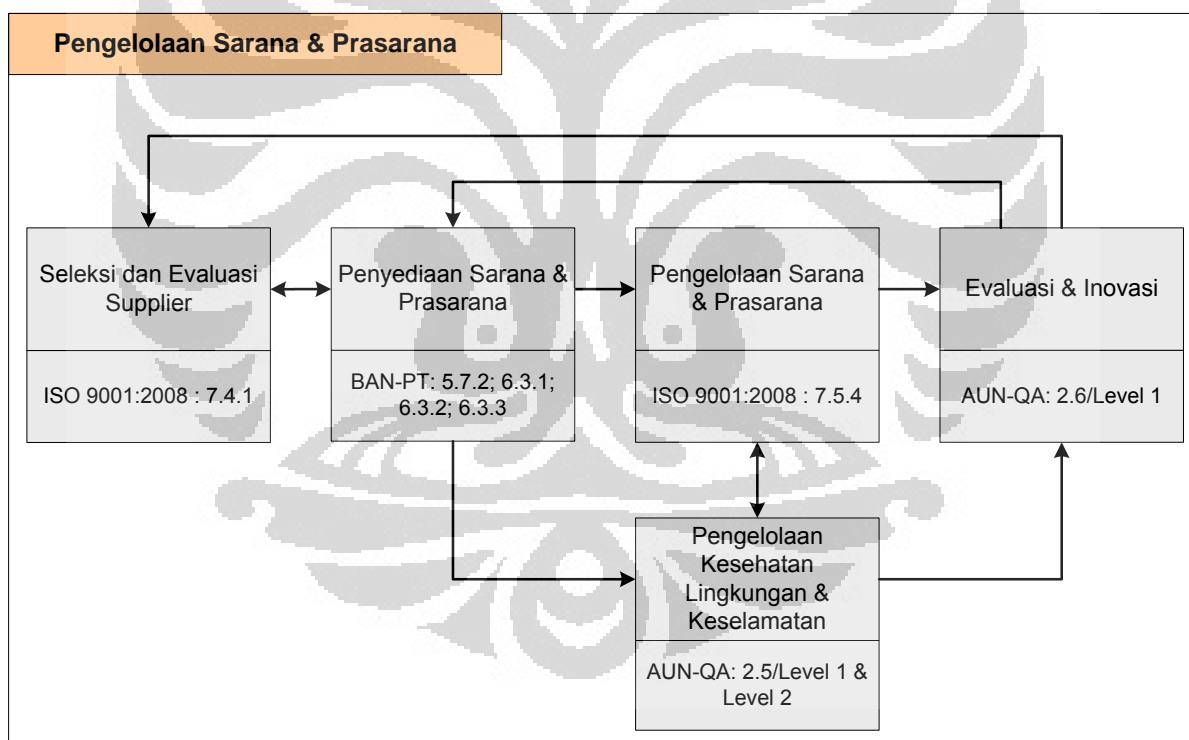
No.	Proses Bisnis	Dokumen	
1	Penyediaan Dana	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN -PT	6.2.3 Dana yang diperoleh dalam rangka pengabdian kepada masyarakat dalam tiga tahun terakhir.
		AUN -QA	3.1 Level 2 Dokumentasi sumber-sumber eksternal untuk dana penelitian
2	Perancangan Anggaran Dana	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN -PT	(Tidak ada)
		AUN-QA	3.1 Level 1 Dokumentasi pada jumlah dana penelitian dan skema pendanaan untuk kegiatan penelitian 3.1 Level 2 Rekaman anggaran tahunan
3	Pengelolaan Dana	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN-PT	6.2.1 Besarnya dana (termasuk hibah) yang dikelola dalam tiga tahun terakhir. 6.2.2 Dana penelitian dalam tiga tahun terakhir.
		AUN-QA	2.2 Level 1 Dokumentasi insentif berbasis jasa dan tunjangan bagi staf pengajar 3.1 Level 2 Jumlah proyek yang didanai
4	Tinjauan dan Evaluasi	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN -PT	(Tidak ada)
		AUN-QA	2.2 Level 2 Dokumentasi tinjauan dan revisi dari sistem insentif berbasis jasa untuk staf pengajar

4.5.4.3 Dokumen dalam Proses Pengelolaan Sarana dan Prasarana

Proses pengelolaan sarana dan prasarana adalah salah satu bagian dari proses sumber daya dan juga salah satu proses pendukung dari proses inti. Proses-proses yang terdapat pada proses pengelolaan sarana dan prasarana diantaranya adalah :

1. Seleksi dan evaluasi *supplier*
2. Penyediaan sarana dan prasarana
3. Pengelolaan sarana dan prasarana
4. Evaluasi dan inovasi
5. Pengelolaan kesehatan lingkungan dan keselamatan

Hubungan keterkaitan dalam setiap proses pengelolaan sumber daya keuangan dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.10 Proses Pengelolaan Sarana dan Prasarana

Untuk keterangan lebih jelas tentang dokumen apa saja yang dipersyaratkan ISO 9001 : 2008, BAN-PT, dan AUN-QA dalam proses pengelolaan sarana dan prasarana ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.16 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Pengelolaan Sarana dan Prasarana

No.	Proses Bisnis	Dokumen	
1	Seleksidan Evaluasi <i>Supplier</i>	ISO 9001: 2008	7.4.1 Hasil evaluasi pemasok dan setiap tindakan yang diperlukan berdasarkan evaluasi.
		BAN -PT	(Tidak ada)
		AUN -QA	(Tidak ada)
2	Penyediaan Sarana & Prasarana	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN-PT	5.7.2 Ketersediaan dan jenis prasarana, sarana dan dana yang memungkinkan terciptanya interaksi akademik antara sivitas akademika.
			6.3.1 Luas ruang kerja dosen
			6.3.2 Prasarana (kantor, ruang kelas, ruang laboratorium, studio, ruang perpustakaan, kebun percobaan, dsb. kecuali ruang dosen) yang dipergunakan PS dalam proses pembelajaran.
	6.3.3 Prasarana lain yang menunjang (misalnya tempat olah raga, ruang bersama, ruang himpunan mahasiswa, poliklinik).		
	AUN -QA	(Tidak ada)	
3	Pengelolaan Sarana & Prasarana	ISO 9001: 2008	7.5.4 Laporan dan rekaman properti pelanggan yg hilang, rusak atau sebaliknya tidak sesuai dengan penggunaan
		BAN -PT	(Tidak ada)
		AUN -QA	(Tidak ada)
4	Evaluasi dan Inovasi	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN -PT	(Tidak ada)
		AUN-QA	2.6 Level 1 Rekaman inventarisasi sumber belajar (misalnya, perbandingan jumlah total komputer dengan jumlah siswa secara keseluruhan, peralatan laboratorium)

Tabel 4.16 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Pengelolaan Sarana dan Prasarana
(Lanjutan)

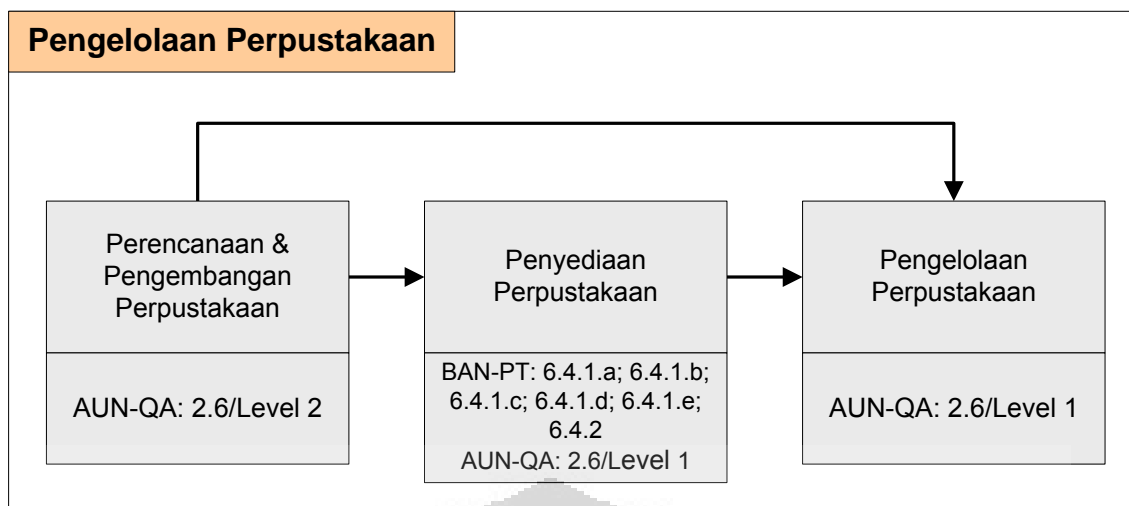
No.	Proses Bisnis	Dokumen		
5	Pengelolaan Kesehatan Lingkungan dan Keselamatan	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan	
		BAN -PT	(Tidak ada)	
		AUN-QA	2.5 Level 1	Dokumentasi standar kesehatan lingkungan dan standar keselamatan dan protokol untuk menangani masalah yang berkaitan dengan kesehatan lingkungan dan keselamatan kerja
			2.5 Level 1	Rekaman pemeliharaan kesehatan lingkungan dan keselamatan
			2.5 Level 2	Rekaman ketersediaan dan kesesuaian untuk memenuhi standar kesehatan lingkungan dan keselamatan
			2.5 Level 2	Rekaman keluhan siswa tentang lingkungan belajar
2.5 Level 2	Dokumentasi pemantauan, tinjauan, dan perbaikan standar kesehatan lingkungan dan keamanan			

4.5.4.4 Dokumen dalam Proses Pengelolaan Perpustakaan

Proses pengelolaan sumber daya keuangan adalah salah satu bagian dari proses sumber daya dan juga salah satu proses pendukung dari proses inti. Proses-proses yang terdapat di proses pengelolaan sumber daya keuangan diantaranya adalah :

- a. Perencanaan dan pengembangan perpustakaan
- b. Penyediaan perpustakaan
- c. Pengelolaan perpustakaan

Hubungan keterkaitan dalam setiap proses pengelolaan sumber daya keuangan dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.11 Proses Pengelolaan Perpustakaan

Untuk keterangan lebih jelas tentang dokumen apa saja yang dipersyaratkan ISO 9001 : 2008, BAN-PT, dan AUN-QA dalam proses pengelolaan perpustakaan ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.17 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Pengelolaan Perpustakaan

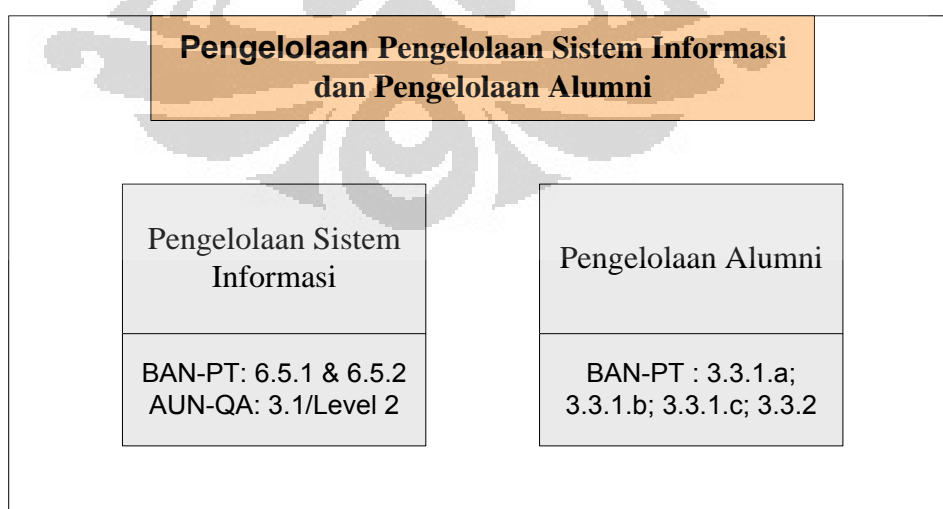
No.	Proses Bisnis	Dokumen	
1	Perencanaan & Pengembangan Perpustakaan	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN-PT	(Tidak ada)
		AUN-QA	2.6 Level 2 2.6 Level 2 Rekaman rencana pengembangan untuk membuat perpustakaan digital Rekaman mengembangkan seluruh link universitas dan jaringan di seluruh unit perpustakaan di semua fakultas dan pusat, dan memungkinkan akses mudah dan murah untuk universitas anggota AUN
2	Penyediaan Perpustakaan	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN-PT	6.4.1.a Bahan pustaka yang berupa buku teks. 6.4.1.b Bahan pustaka yang berupa disertasi/tesis/ skripsi/ tugas akhir. 6.4.1.c Bahan pustaka yang berupa jurnal ilmiah terakreditasi Dikti. 6.4.1.d Bahan pustaka yang berupa jurnal ilmiah internasional .

Tabel 4.17 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Pengelolaan Perpustakaan
(Lanjutan)

No.	Proses Bisnis	Dokumen	
3	Pengelolaan Perpustakaan		6.4.1e Bahan pustaka yang berupa prosiding seminar dalam tiga tahun terakhir. 6.4.2 Akses ke perpustakaan di luar PT atau sumber pustaka lainnya.
		AUN-QA	2.6 Level 1 Kecukupan koleksi bila dibandingkan dengan kebutuhan kurikulum
		ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN-PT	(Tidak ada)
		AUN-QA	2.6 Level 1 Rekaman prosedur untuk penggunaan perpustakaan

4.5.4.5 Dokumen dalam Proses Pengelolaan Sistem Informasi dan Proses Pengelolaan Alumni

Proses Pengelolaan Sistem Informasi dan Proses Pengelolaan Alumni Proses adalah salah satu bagian dari proses sumber daya dan juga salah satu proses pendukung dari proses inti. Berikut adalah digram proses pengelolaan sistem informasi dan proses pengelolaan alumni :



Gambar 4.12 Proses Pengelolaan Sistem Informasi dan Proses Pengelolaan Alumni

Untuk keterangan lebih jelas tentang dokumen apa saja yang dipersyaratkan ISO 9001 : 2008, BAN-PT, dan AUN-QA dalam proses pengelolaan sistem informasi ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.18 Dokumen yang Dibutuhkan dalam Pengelolaan Sistem Informasi dan Pengelolaan Alumni

No.	Proses Bisnis	Dokumen	
1	Pengelolaan Sistem Informasi	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN-PT	6.5.1 Sistem informasi dan fasilitas yang digunakan PS dalam proses pembelajaran (<i>hardware, software, e-learning</i> , dan perpustakaan).
			6.5.2 Aksesibilitas data dalam sistem informasi.
AUN -QA	(Tidak ada)		
2	Pengelolaan Alumni	ISO 9001: 2008	-- Prosedur dan dokumen yang diperlukan
		BAN-PT	3.3.1.a Upaya pelacakan dan perekaman data lulusan.
			3.3.1.b Penggunaan hasil pelacakan untuk perbaikan: (1) proses pembelajaran, (2) penggalangan dana, (3) informasi pekerjaan, (4) membangun jejaring.
			3.3.1.c Pendapat pengguna lulusan terhadap mutu alumni.
		3.3.2 Profil masa tunggu kerja pertama (dalam bulan).	
AUN -QA	(Tidak ada)		

4.6 Daftar Pengendalian Dokumen

Setiap dokumen harus jelas siapa yang bertanggung jawab dalam pembuatan dan pengelolannya. Dokumen yang dipersyaratkan oleh ISO 9001 : 2008, BAN-PT, dan AUN-QA akan diperiksa, disahkan, dan dikendalikan oleh pihak manajemen. Berikut adalah daftar peran yang mengendalikan dokumen.

Tabel 4.19 Daftar Pengendali Dokumen

Jenis Dokumen	Diperiksa Oleh	Disahkan Oleh	Dikendalikan Oleh	Distribusi
Pedoman Mutu	Wakil Manajemen	Rektor / Pimpinan Tertinggi	Wakil Manajemen	1. Puren 2. Dekan 3. Pimpinan Unit 4. Sesuai kebutuhan
Pedoman Prosedur	Kepala Unit / Biro Ybs.	Wakil Manajemen Mutu	Staff Yang ditunjuk	Sesuai kebutuhan (lihat prosedur Operasional ybs.)
Prosedur Operasional	Kepala Bagian ybs/ Staff yang ditunjuk oleh unit ybs.	Kepala Bagian ybs.	Staff yang ditunjuk	Sesuai Kebutuhan (Lihat Prosedur Operasional ybs.)
Dokumen Lain	Staff Bagian Ybs.	Kepala Bagian ybs.	Staff yang ditunjuk	Sesuai Kebutuhan (lihat dokumen ybs)
Dokumen dari luar	-	-	Staff yang ditunjuk	Sesuai Kebutuhan (lihat dokumen ybs)
Surat Keputusan (SK)	-	Pejabat yang mengeluarkan SK	Staff yang ditunjuk	Sesuai kebutuhan (lihat dokumen ybs)
Buku Pedoman Teknik Fakultas / Program Studi	Pejabat yang ditunjuk oleh Fakultas / Program Studi	Pimpinan Fakultas / Dekan / Program Studi	Staff yang ditunjuk <ul style="list-style-type: none"> • untuk buku yang didistribusikan kepada unit / fakultas lain maka diberi Cap Controlled copy . • Untuk buku yang diberikan kepada mahasiswa tanpa cap controlled copy 	<ul style="list-style-type: none"> • Sesuai Kebutuhan (lihat dokumen ybs) • Mahasiswa (dicatat tanda terima buku tersebut)
Brosur / Katalaog iklan Universitas/ Fakultas/ Prodi	Pejabat yang ditunjuk oleh Fakultas/prodi dan HUMAS	Pimpinan Fakultas / Prodi atau pejabat yang ditunjuk oleh Fakultas / Prodi	BIRO HUMAS <ul style="list-style-type: none"> • Master Brosur didaftar • Untuk brosur yang diberikan kepada fakultas maka harus dikendalikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ke Fakultas/ Prodi terkait (sesuai kebutuhan) • Masyarakat / Umum (tidak dikendalikan)
Satuan Acara Perkuliahan	Dosen yang menyusun SAP tsb.	Pimpinan Fakultas / Prodi. Pejabat yang ditunjuk oleh Fakultas / Prodi	Staff yang ditunjuk	Sesuai kebutuhan (lihat dokumen ybs.)

BAB 5

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian antara lain adalah :

1. Terdapat hal yang mendukung dalam mengintegrasikan sistem manajemen mutu ISO 9001: 2008, BAN-PT, dan AUN-QA. Ketiga standar memiliki kesamaan prinsip dan teknik manajemen. Terutama prinsip P-D-C-A. Kondisi ini membuat penerapan elemen dalam setiap persyaratan ketiga standar tersebut dapat diintegrasikan. Penerapan ketiga standar tersebut secara terintegrasi akan memberikan banyak keuntungan pada pengelolaan pendidikan. Integrasi akan memicu sistem manajemen yang lebih kuat dan komprehensif. Lebih tegas, sistem manajemen terintegrasi akan menciptakan beban kerja yang lebih ringan, mengurangi waktu, biaya, maupun kemudahan dalam mendokumentasikan setiap proses pada sistem.
2. ISO-9001:2008 lebih menekankan **pada kestabilan proses pengelolaan** pendidikan dari waktu ke waktu, sedangkan BAN-PT dan AUN-QA lebih menekankan pada **hasil akhir dari suatu proses pengelolaan** pendidikan. Sehingga bila SMM tersebut diintegrasikan akan menjadi sebuah SMM yang tidak hanya fokus pada kestabilan proses pengelolaan tetapi juga pada kestabilan hasil akhir yang baik.
3. Berdasarkan pendekatan proses dan kebutuhan dokumentasi SMM ISO 9001:2008, BAN-PT dan AUN-QA, kerangka proses SMM terintegrasi suatu Program Studi/Perguruan Tinggi dapat dikategorikan terdiri dari empat proses utama yaitu proses komitmen manajemen, proses inti, proses manajemen mutu, dan proses pengelolaan sumber daya. Penjabaran proses manajemen Program Studi di Perguruan Tinggi dapat dilihat pada gambar 4.2 sebelumnya dan tabel 5.1 berikut ini :

Tabel 5.1 Proses Manajemen Program Studi Perguruan Tinggi

Sifat Proses	Proses Manajemen
Komitmen manajemen (<i>Management Process</i> dan/atau <i>Supporting Process</i>) :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etika 2. Visi, misi, kebijakan, dan rencana strategis 3. Tata pamong, kepemimpinan & sistem pengelolaan 4. Pengendalian dokumen & rekaman

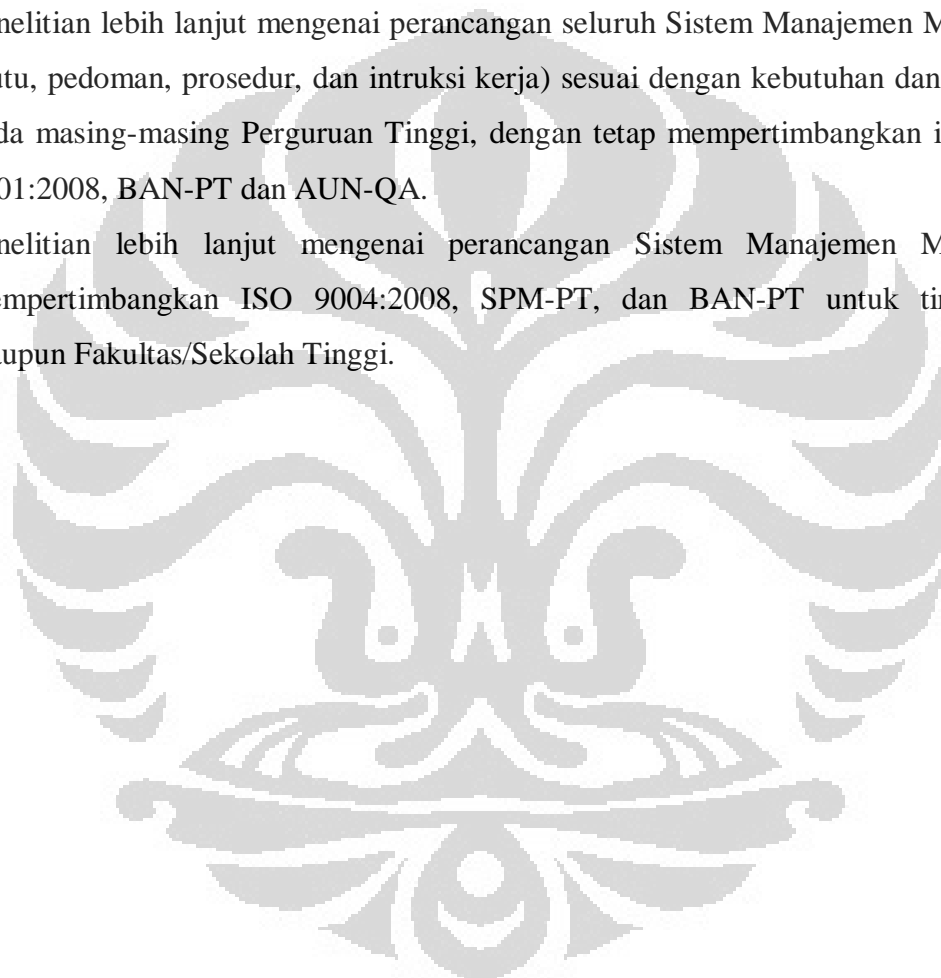
Tabel 5.1 Proses Manajemen Program Studi Perguruan Tinggi
(Lanjutan)

Sifat Proses	Proses Manajemen
Proses Inti (<i>Core Process</i>) :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengelolaan penerimaan mahasiswa baru 2. Perencanaan dan registrasi akademik 3. Perkuliahan dan praktikum 4. Ujian reguler 5. Tugas akhir / skripsi 6. Yudisium 7. Transkrip 8. Pengelolaan kegiatan penelitian, kerjasama, dan pengabdian masyarakat 9. Pembinaan organisasi, kegiatan, dan pengembangan kemahasiswaan 10. Evaluasi perkuliahan dan praktikum 11. Penyusunan kurikulum dan bahan pengajaran 12. Pengelolaan laboratorium 13. Perwalian / bimbingan akademik
Proses Manajemen Mutu (<i>Supporting Process</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tinjauan manajemen 2. Audit mutu internal 3. Pengukuran proses akademik 4. Pengendalian ketidaksesuaian proses akademik 5. Tindakan perbaikan dan pencegahan
Proses Pengelolaan Sumber Daya (<i>Resource Process dan/atau Supporting Process</i>) :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengelolaan sumber daya manusia <ol style="list-style-type: none"> a. Perencanaan sumber daya manusia b. Perekrutan sumber daya manusia c. Penempatan sumber daya manusia d. Evaluasi dan penilaian kinerja sumber daya manusia e. Pengembangan dan pelatihan sumber daya manusia 2. Pengelolaan dan pemenuhan sumber daya keuangan <ol style="list-style-type: none"> a. Penyediaan dana b. Perancangan anggaran dana c. Pengelolaan dana d. Tinjauan dan evaluasi 3. Pengelolaan sarana dan prasarana <ol style="list-style-type: none"> a. Seleksi dan evaluasi <i>supplier</i> b. Penyediaan sarana dan prasarana c. Pengelolaan sarana dan prasarana d. Evaluasi dan inovasi e. Pengelolaan kesehatan lingkungan dan keselamatan 4. Pengelolaan perpustakaan <ol style="list-style-type: none"> a. Perencanaan dan pengembangan perpustakaan b. Penyediaan perpustakaan c. Pengelolaan perpustakaan 5. Pengelolaan informasi 6. Pengelolaan alumni

5.2 Saran untuk Penelitian Selanjutnya

Beberapa saran untuk penelitian selanjutnya diantaranya adalah :

1. Analisa lebih lanjut *input* dan *output* setiap proses atau dokumen maupun interaksinya, sesuai dengan *ISO 9000 Introduction and Support Package: Guidance on the Concept and Use of the Process Approach for management systems*.
2. Penelitian lebih lanjut mengenai perancangan seluruh Sistem Manajemen Mutu (manual mutu, pedoman, prosedur, dan intruksi kerja) sesuai dengan kebutuhan dan proses kerja pada masing-masing Perguruan Tinggi, dengan tetap mempertimbangkan integrasi ISO 9001:2008, BAN-PT dan AUN-QA.
3. Penelitian lebih lanjut mengenai perancangan Sistem Manajemen Mutu dengan mempertimbangkan ISO 9004:2008, SPM-PT, dan BAN-PT untuk tingkat S2/S3 maupun Fakultas/Sekolah Tinggi.



DAFTAR PUSTAKA

- Adichandra, Bayu Eka. (2005). *Analisa Penerapan ISO 9001:2000 dan ISO 14001:1996 dalam Pencapaian Manajemen Kualitas Terpadu (TQM) - (Studi Kasus: PT. FMC Santana Petroleum Equipment Indonesia)*. Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Indonesia.
- Ahza, Adil Basuki. (2008). *Eduction Reforms in Indonesian Higher Education*. Jakarta
- Asean University Network. (2004). *ASEAN University Network – Quality Assurance Guideline*. Bangkok.
- Asean University Network. (2004). *ASEAN University Network – Quality Assurance Manual for the Implementation of the Guidelines*.
- Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi. (2008). *Akreditasi Program Studi Sarjana-Buku I Naskah Akademik Akreditasi Program Studi Sarjana*. Jakarta
- Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi. (2008). *Akreditasi Program Studi Sarjana-Buku II Standar dan Prosedur Akreditasi Program Studi Sarjana*. Jakarta
- Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi. (2008). *Akreditasi Program Studi Sarjana-Buku IV Panduan pengisian Borang Akreditasi Program Studi Sarjana*. Jakarta
- Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi. (2008). *Akreditasi Program Studi Sarjana-Buku V standar dan Prosedur Akreditasi Program Studi Sarjana*. Jakarta
- Badreddine, Ahmed, Taieb ben Romdhane, & Nahla Ben Amo. (2009, March). *A New Process-Based Approach for Implementing an Integrated Management System: Quality, Security, Environment*. Proceedings of the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2009 Vol II
- Bernardo, Merce, Marti Casadesus, Stanislav Karapetrovic, & Inaki Heras. (2008). *Management Systems : Integration Degrees. Empirical Study*.
- Chinvigai, CH., E. Dafaoui, & A. El Mhamedi. (2010, May). *ISO 9001: 2000/2008 And Lean-Six Sigma Integration Toward To Cmmi-Dev for Performance Process Improvement*. 8th International Conference of Modeling and Simulation - MOSIM'10, Hammamet, Tunisia.
- Clements, Richard. (1993). *Quality Manager's Complete Guide to ISO 9000*, Prectice Hall, New Jersey, p.46.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. 2006. *Panduan Pelaksanaan Sistem Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi (SPM-PT) - Bidang Akademik*. Jakarta.
- Indriastiningsih, Erna. (2003). *Perancangan Sistem Dokumentasi Mutu dengan Menggunakan Elemen-elemen ISO 9000 sebagai Upaya Memperbaiki Sistem Mutu yang Ada di*

Perguruan Tinggi Swasta (PTS)- (Studi Kasus: Universitas Islam Indonesia Yogyakarta).
Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Indonesia.

International Organization for Standardization. (2008). *ISO 9001 Quality Management Systems-Requirements*. Geneva. Swiss.

International Organization for Standardization. (2007). *International Workshop Agreement (IWA 2) Quality Management Systems- Guidelines for the Application of ISO 9001:2000 in Education*. Geneva. Swiss.

International Organization for Standardization. (2008). *ISO 9000 Introduction and Support Package: Guidance on the Concept and Use of the Process Approach for management systems*. Geneva. Swiss.

International Organization for Standardization. (2010). *ISO 9000 Introduction and Support Package: Guidance on the Documentation Requirements of ISO 9001:2008*. Geneva. Swiss.

Karapetrovic, Stanislav. (2008). *Integrative Augmentation of Standardized Management Systems*. International Journal for Quality research. Vol.2, No. 1, p. 15-22

Prabowo, Haryanto. (2000). *Implementasi Sistem Mutu ISO 9000 untuk peningkatan Mutu Proses di Perguruan Tinggi*. Prosiding Seminar Pertemuan ilmiah BKSTI 2000. Yogyakarta.

Prabowo, Sugeng. (2010). *Persamaan Dan Perbedaan Sistem Penjaminan Mutu DIKNAS, ISO 9001:2008 dan MBNQA*. <http://blog.uin-malang.ac.id/sugenglprabowo/2010/09/29/persamaan-dan-perbedaan-sistem-penjaminan-mutu-diknas-iso-90012008-dan-mbnqa/>

Proxsis (2009). *Materi Training – Cara Mudah Mendapatkan Akreditasi Berbasis ISO 9001 : 2008*. Jakarta

Renaldi, Ridha. (2006). *Integrasi Poses Internal Audit ISO 9001, ISO 14001, dan OSHAS 18001 untuk Meningkatkan Efisiensi Waktu (Studi Kasus : PT Pamapersada Nusantara)*. Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Indonesia.

Ryantara. (2001). *Usulan Integrasi Pembuatan Dokumen ISO 9002 dan ISO 14001*. Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Indonesia.

Setyawan, Wawan. *PRINSIP DASAR ISO 9001:2008*. <http://www.infometrik.com/wp-content/uploads/2009/06/PRINSIP-DASAR-ISO-9001.pdf>

Spilka, M., A. Kania, & R. Nowosielski. (2009). *Integration of management systems on the chosen example*. Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering, vol.35, p. 204-210

Sumaedi. Sik, & I Gede Mahatma Yuda Bakti. (2010). *“Studi Penerapan Sistem Manajemen Terintegrasi ISO 9001 dan ISO 14001 Pada Distributor Truk Berat”*.

<http://ban-pt.kemdiknas.go.id/index.php?lang=in>