



TESIS - BM185407

ANALISIS STRATEGI PERSIAPAN APT 3.0 DAN SERTIFIKASI AUN-QA DI UNIVERSITAS CIPUTRA SURABAYA

**LENNY ROSITA
09211750016006**

**Dosen Pembimbing:
Prof. Ir. Moses Laksono Singgih, M.Sc., MRegSc., Ph.D., IPU**

**Departemen Manajemen Teknologi
Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2020**

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Magister Manajemen Teknologi (M.MT)

di

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

Lenny Rosita

NRP: 09211750016006

Tanggal Ujian: 14 Januari 2020

Periode Wisuda: Maret 2020

Disetujui oleh:

Pembimbing:

1. Prof. Ir. Moses L. Singgih, M.Sc., MRegSc., Ph.D., IPU
NIP: 195908171987031002

.....

Penguji:

1. Dr.techn. Ir. R. V. Hari Ginardi, M.Sc.
NIP: 196505181992031003

.....

2. Prof. Udisubakti Ciptomulyono, M.Eng.Sc.
NIP: 195903181987011001

.....

Moses

R. Hari Ginardi

Udisubakti

Kepala Departemen Manajemen Teknologi

Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital



Prof. Ir. I Nyoman Pujawan, M.Eng, Ph.D, CSCP
NIP: 196912311994121076

Halaman ini sengaja dikosongkan.

ANALISIS STRATEGI PERSIAPAN APT 3.0 DAN SERTIFIKASI AUN-QA DI UNIVERSITAS CIPUTRA SURABAYA

Mahasiswa Nama : Lenny Rosita
Mahasiswa ID : 09211750016006
Pembimbing : Prof. Ir. Moses Laksono Singgih,
M.Sc., MRegSc., Ph.D., IPU

ABSTRAK

Sistem penjaminan mutu adalah salah satu kunci keberhasilan perguruan tinggi. Pengakuan terhadap sistem manajemen mutu yang berkualitas dapat dibuktikan dari sertifikasi dan akreditasi dari badan sertifikasi/akreditasi tingkat nasional ataupun internasional. Demikian pula dengan Universitas Ciputra Surabaya (UC) yang merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang berkomitmen terhadap implementasi penjaminan mutu berkelanjutan.

Pada term strategis yang ketiga “*Prepare to Go Global*” periode 2021-2024, UC diwajibkan melakukan reakreditasi APT 3.0. Instrumen APT 3.0, kriteria pemeringkatan perguruan tinggi level nasional dan LLDikti VII, mendorong UC untuk mencapai sertifikasi dan akreditasi internasional. Permasalahannya, *gap analysis* belum dilakukan serta belum ditemukan penelitian sejenis.

Penelitian yang ditujukan untuk meningkatkan tingkat kesiapan UC dalam mencapai APT 3.0 peringkat unggul dan sertifikasi AUN-QA ini diawali dengan pemetaan proses bisnis perguruan tinggi dengan kerangka *value chain* dan BPMN 2.0, kemudian pemetaan indikator dan hasil simulasi skor instrumen APT 3.0 dan AUN-QA ke proses bisnis. Selanjutnya simulasi skor dikonversi dengan algoritma fuzzy. Sebagai langkah perbaikan, diperlukan *gap analysis* dan identifikasi faktor internal & eksternal, analisis SWOT dan QSPM sebagai alat formulasi strategi.

Untuk meningkatkan tingkat kesiapan UC dalam menghadapi APT 3.0 dan AUN-QA, terdapat 17 strategi dengan 3 fokus strategi utama pada area pengembangan kompetensi sumber daya manusia dan pengelolaan alumni.

Kata kunci: Akreditasi, Sertifikasi, Penjaminan Mutu, Perguruan Tinggi, AUN

Halaman ini sengaja dikosongkan.

STRATEGIC ANALYSIS ON PREPARATION FOR APT 3.0 AND AUN-QA CERTIFICATION AT UNIVERSITAS CIPUTRA SURABAYA

By : Lenny Rosita
Student Identify Number : 09211750016006
Supervisor : Prof. Ir. Moses Laksono Singgih,
M.Sc., MRegSc., Ph.D., IPU

ABSTRACT

The quality assurance system is one of the keys to university success. Recognition of a quality management system can be proven from certification and accreditation from a certification or accreditation body at the national or international level. Similarly, Universitas Ciputra Surabaya (UC), which is one of the private universities that is committed to the implementation of sustainable quality assurance.

On the third strategic term: Prepare to Go Global, period 2021-2024, UC is required to conduct university reaccreditation. The accreditation instrument of higher education, colleges ranking criteria for national and LLDikti VII level, encouraged UC to achieve international certification and accreditation. The problem is gap analysis has not been conducted and similar studies have not yet been found.

Research aimed at increasing the level of UC readiness in achieving APT 3.0 excellent ranks and AUN-QA certification begins with business process mapping of higher education by using the value chain and BPMN 2.0, then mapping the APT 3.0 and AUN-QA indicators and simulation score to business processes. Furthermore, gap analysis, internal & external factors evaluation, SWOT analysis and QSPM as strategies formulation tools to obtain optimal scores on APT 3.0 and obtain international AUN-QA certification.

To increase the level of UC readiness in dealing with APT 3.0 and AUN-QA, there are 17 strategies with 3 main strategic focuses in the area of human resource competency development and alumni management.

Keywords: Accreditation, Certification, Quality Assurance, Higher Education

Halaman ini sengaja dikosongkan.

KATA PENGANTAR

Proposal tesis yang berjudul “Analisis Strategi Persiapan APT 3.0 dan Sertifikasi AUN-QA di Universitas Ciputra Surabaya” ini disusun sebagai bagian dari tesis dalam rangka menyelesaikan studi di Program Studi Magister Manajemen Teknologi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, bidang keahlian Manajemen Industri.

Segala puji syukur ke hadirat Tuhan yang Maha Esa, atas karunia dan rahmatnya dalam penyusunan proposal tesis ini. Dalam penyelesaian proposal tesis ini, penulis juga banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- Prof. Ir. Moses Laksono Singgih, M.Sc., MRegSc., Ph.D., IPU selaku dosen pembimbing, Dr. Tech., Ir. R. V. Hari Ginardi, M.Sc., dan Dr. Ir. Mokh. Suef, M.Sc. (Eng), Prof. Udisubakti Ciptomulyono, M.Eng.Sc. selaku dosen pengujii, Prof. Dr. Ir. Sekartejo, M.Sc, dan Dr. Putu Dana Karningsih, S.T. yang telah banyak membantu penulis dalam memberikan ide, saran dan kritiknya.
- Sekretaris Pelaksana Kegiatan Yayasan Ciputra Pendidikan dan Rektorat Universitas Ciputra Surabaya: Dr. Ir. Denny Bernardus, M.M., Ir. Yohannes Somawiharja, M.Sc., Prof. Dra. Jenny Lukito Setiawan, M.A., Ph.D., Psikolog, Laij Victor Effendi, S.E., M.M., CMA. yang telah memberikan dukungan dan kesempatan studi hingga penyelesaian tesis.
- Keluarga terkasih, Edwin Santosa, Olivia Santosa, dan Ellena Santosa serta orangtua dan kakak yang telah memberikan dukungan dan motivasi.
- Rekan-rekan *Quality Assurance UC*, Deborah, Lily, Cicely, Abigail, dan Okta yang telah memberikan dukungan.
- Rekan-rekan bidang keahlian manajemen industri kelas X angkatan 2017 semester genap yang telah banyak membantu dan saling memberi semangat.
- Semua staf di MMT – ITS yang telah banyak membantu penulis.

Akhir kata penulis menyadari mungkin masih terdapat kekurangan dalam penulisan tesis ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang konstruktif akan sangat membantu agar kualitas penelitian dapat menjadi lebih baik.

Surabaya, 24 Januari 2020
Penulis

Lenny Rosita

Halaman ini sengaja dikosongkan.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Batasan dan Asumsi Penelitian	8
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	9
2.1 Sistem Manajemen	9
2.2 Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi	10
2.3 <i>Internal Quality Assurance (IQA) and External Quality Assurance (EQA)</i>	14
2.4 Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Indonesia.....	20
2.4.1 Otoritas Penyelenggara Akreditasi.....	20
2.4.2 Cakupan Akreditasi Perguruan Tinggi.....	21
2.5 <i>Asean University Network-Quality Assurance (AUN-QA)</i>	22
2.6 Pemeringkatan Perguruan Tinggi Level Nasional.....	25
2.7 Proses Bisnis.....	26
2.7.1 <i>Management Tradition</i>	26
2.7.2 <i>Quality Control Tradition</i>	29
2.7.3 <i>Information Technology Tradition</i>	30
2.8 <i>Business Process Modelling</i>	31
2.8.1 Proses Inti.....	36
2.8.2 Proses Pendukung	36

2.9	<i>Value Chain Analysis (VCA)</i>	37
2.10	Implementasi <i>Value Chain</i> pada Penelitian Perguruan Tinggi	40
2.11	<i>Business Process Model and Notation (BPMN)</i>	44
2.13	<i>Fuzzy Logic</i>	50
2.13.1	Konsep Sistem Inferensi <i>Fuzzy</i> (<i>Fuzzy Inference System/FIS</i>)	51
2.13.2	Komponen Logika <i>Fuzzy</i>	52
2.13.3	Fungsi Keanggotaan	53
2.14	<i>Implementasi Fuzzy pada Penelitian Lainnya</i>	53
2.14.1	Implementasi pada Perhitungan Kinerja Mahasiswa - Iran.....	53
2.14.2	Implementasi pada Perhitungan Kinerja Mahasiswa - Turki	55
2.15	<i>Strategy Generation and Selection</i>	58
2.15.1	<i>Input Stage</i>	59
2.15.2	<i>Matching Stage</i>	63
2.15.3	<i>Decision Stage</i>	69
2.16	Jenis Strategi	73
2.17	Implementasi SWOT dan QSPM pada Penelitian Perguruan Tinggi	74
	BAB 3 METODE PENELITIAN	79
3.1	<i>Instruments Identification</i>	79
3.2	<i>Business Process Mapping</i>	79
3.3	<i>Indicator & Target Mapping</i>	79
3.4	<i>Data Collection</i>	80
3.5	<i>Scoring</i>	80
3.6	<i>Internal and External Factors Identification</i>	81
3.7	<i>Alternative Strategy Generation</i>	81
3.8	<i>Strategy Formulation</i>	81
	BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	85
4.1	Pemetaan Proses Bisnis	85
4.1.1	Level 1	85
4.1.2	Level 1	88
4.1.3	Level 2	90
4.2	<i>Indicator & Target Mapping</i>	101
4.3	<i>Scoring</i>	102

4.3.1	<i>Data Collection</i>	102
4.3.2	Simulasi Penilaian.....	104
4.3.3	Logika Fuzzy.....	106
4.3.4	Gap Analysis	111
4.4	<i>Internal & External Factors Identification</i>	116
4.5	<i>Strategy Generation</i>	125
4.6	<i>Priority Strategy Formulation</i>	128
	BAB 5 KESIMPULAN.....	131
	DAFTAR PUSTAKA	133
	LAMPIRAN.....	139
	Lampiran 1. Pemetaan Indikator APT & AUN-QA ke Proses Bisnis	139
	Lampiran 2. Simulasi Skor Klasik dan Skor Konversi Indikator.....	297
	Lampiran 3. Hasil Fuzzifikasi	306
	Lampiran 4. <i>Gap Analysis</i> Skor APT As-Is VS To-Be.....	314
	Lampiran 5. Penentuan Rating IFE.....	333
	Lampiran 6. Penentuan Rating EFE.....	337
	Lampiran 7. Pengolahan QSPM.....	340
	BIOGRAFI PENULIS	343

Halaman ini sengaja dikosongkan.

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Bidang Pemeringkatan Perguruan Tinggi Wilayah VII.....	3
Tabel 1.2 Target Sertifikasi dan Akreditasi dalam Jangka Panjang.....	4
Tabel 2.1 <i>Mapping Accreditation Standars</i> (ACPE, 2016; APC, 2012; dan CCAP, 2017a, 2017b dengan <i>FIP's Global QA Framework</i>	20
Tabel 2.2 Kriteria Pemeringkatan Perguruan Tinggi 2018	25
Tabel 2.3 Historis BPMN.....	49
Tabel 2.4 Perhitungan <i>Fuzzy Logic</i> 1.....	53
Tabel 2.5 Perhitungan <i>Performance</i>	55
Tabel 2.6 Perhitungan <i>Performance</i>	56
Tabel 2.7 Perhitungan <i>Performance Value</i> Mahasiswa	58
Tabel 2.8 Contoh <i>IFE Matrix</i>	60
Tabel 2.9 Contoh <i>EFE Matrix</i>	62
Tabel 2.10 Contoh CPM	63
Tabel 2.11 Contoh Analisis SWOT	65
Tabel 2.12 Contoh QSPM.....	72
Tabel 2.13 Alternatif Strategi.....	73
Tabel 2.14 Matriks IFE CBAK	75
Tabel 2.15 Matriks EFE CBAK	76
Tabel 2.16 Matriks SWOT CBAK.....	77
Tabel 2.17 QSPM CBAK.....	78
Tabel 4.1 <i>Tools Business Process Mapping</i> yang Digunakan	85
Tabel 4.2 Rekap Pemetaan Indikator APT dan AUN-QA ke Proses Bisnis.....	102
Tabel 4.3 Departemen Penyedia Data Simulasi Penilaian APT	103
Tabel 4.4 Skala Penilaian AUN-QA	105
Tabel 4.5 Himpunan <i>Fuzzy</i> dan Domain Variabel Input.....	107
Tabel 4.6 Himpunan <i>Fuzzy</i> dan Domain Variabel Output.....	107
Tabel 4.7 <i>Inference Rule</i>	109
Tabel 4.8 Hasil Fuzzifikasi	110
Tabel 4.9 Gap Analysis Skor Akreditasi As-Is VS To-Be.....	112
Tabel 4.10 Evaluasi Syarat Perlu Peringkat Unggul APT	114
Tabel 4.11 Evaluasi Syarat Perlu Peringkat Unggul APS Sarjana.....	115
Tabel 4.12 <i>Internal Factor Evaluation (IFE) - Strength</i>	117
Tabel 4.13 <i>Internal Factor Evaluation (IFE) – Weaknesses</i>	119
Tabel 4.14 <i>External Factor Evaluation (EFE) - Opportunities</i>	121
Tabel 4.15 <i>External Factor Evaluation (EFE) - Threats</i>	122
Tabel 4.16 <i>Growth Initiative (SO)</i>	126
Tabel 4.17 <i>Sustain Initiative (WO)</i>	126
Tabel 4.18 <i>Sustain Initiative (ST)</i>	127
Tabel 4.19 <i>Survive Initiative (WT)</i>	127
Tabel 4.20 Daftar Prioritas Strategi	128

Halaman ini sengaja dikosongkan.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tonggak Capaian Universitas Ciputra Surabaya (Renstra, 2017).....	1
Gambar 1.2 Pemetaan Faktor Pemeringkatan Perguruan Tinggi (Kemenristekdikti, 2018)	3
Gambar 2.1 Diagram Manajemen Proses (Ewy & Gmitro, 2010).....	9
Gambar 2.2 Ilustrasi <i>Five Ways of Thinking About Quality in Higher Education</i> (Auditors, 2019)	11
Gambar 2.3 Model Konseptual Kualitas Menggambarkan Strategi yang Luas dan Spesifik Untuk Mendefinisikan Kualitas (Schindler, et al., 2015)	13
Gambar 2.4 Ilustrasi Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti, 2018)	16
Gambar 2.5 Siklus SPMI (Kemenristekdikti, 2018)	17
Gambar 2.6 Cakupan Akreditasi Perguruan Tinggi (BAN-PT, 2017).....	21
Gambar 2.7 <i>AUN-QA Framework</i> untuk Level Institusi (AUN-QA, 2018).....	22
Gambar 2.8 <i>AUN-QA Framework</i> untuk Level Program Studi (AUN-QA, 2018)....	23
Gambar 2.9 Pemetaan Proses <i>Assessment</i> dalam Siklus P-D-C-A (AUN-QA, 2018)	24
Gambar 2.10 <i>A Performance Framework</i> (David & David, 2015)	27
Gambar 2.11 <i>Michael Porter's Value Chain</i> (David & David, 2015)	28
Gambar 2.12 <i>The Quality Control Tradition</i> (David & David, 2015)	30
Gambar 2.13 Pemodelan Proses <i>Animal Breeding</i> dengan Teknik DFD (Tangkawarow & Waworuntu, 2016)	32
Gambar 2.14 Pemodelan Proses <i>Animal Breeding</i> dengan Teknik BPMN (Tangkawarow & Waworuntu, 2016)	32
Gambar 2.15 Pemodelan Proses <i>Animal Breeding</i> dengan Teknik <i>Activity Diagram</i> (Tangkawarow & Waworuntu, 2016)	33
Gambar 2.16 Pemodelan Proses <i>Animal Breeding</i> dengan Teknik IDEF0 (Tangkawarow & Waworuntu, 2016)	34
Gambar 2.17 Hubungan Dua Tipe Proses Bisnis dan Pencapaian Organisasi (Kemenristekdikti, 2017)	36
Gambar 2.18 Hubungan Dua Tipe Proses Bisnis dan Pencapaian Organisasi (Kemenristekdikti, 2017)	37
Gambar 2.19 Transformasi <i>Value Chain</i> Menjadi <i>Sustain Competitive Advantage</i> (David & David, 2015)	38
Gambar 2.20 <i>Generic Value Chain Model</i> (Porter, 1985)	39
Gambar 2.21 <i>A Higher Educational Institution's Value Chain</i> (Sison, et al., 2000)..	41
Gambar 2.22 <i>Education Value Chain</i> (Merwe & Cronje, 2004)	42
Gambar 2.23 <i>Reconfigured Higher Education Value Chain</i> (Pathak & Pathak, 2014)	43
Gambar 2.24 <i>Value Chain Model for Higher Education</i> (Oncer, 2018).....	44
Gambar 2.25 Notasi Event Berdasarkan Kapan Terjadinya (Kemenristekdikti, 2017)	45

Gambar 2.26 Notasi <i>Event</i> Tipe Pesan (Kemenristekdikti, 2017).....	45
Gambar 2.27 Notasi Aktivitas/Kegiatan (Kemenristekdikti, 2017)	46
Gambar 2.28 Notasi Keputusan (Kemenristekdikti, 2017)	47
Gambar 2.29 Notasi Penghubung (Kemenristekdikti, 2017)	47
Gambar 2.30 <i>Swimlane</i> (Kemenristekdikti, 2017)	48
Gambar 2.31 Diagram Metodologi <i>Fuzzy</i> (Petrudi, et al., 2013)	53
Gambar 2.32 Determinasi Kinerja Mahasiswa menggunakan Logika <i>Fuzzy</i> (Gokmen, et al., 2010)	56
Gambar 2.33 Derajat Keanggotaan Variabel Input <i>Exam 1</i> dan <i>2</i> (Gokmen, et al., 2010)	57
Gambar 2.34 Derajat Keanggotaan Variabel Output Nilai Mahasiswa.....	57
Gambar 2.35 <i>The Strategy-Formulation Analytical Framework</i> (David & David, 2015)	58
Gambar 2.36 <i>SPACE Matrix</i> (David & David, 2015)	66
Gambar 2.37 <i>BCG Matrix</i> (David & David, 2015)	67
Gambar 2.38 <i>IE Matrix</i> (David & David, 2015)	68
Gambar 2.39 <i>Grand Strategy Matrix</i> (David & David, 2015)	69
Gambar 2.40 Perumusan Strategi di CBAK (Malik, et al., 2013).....	75
Gambar 3.1 Konsep Pemetaan Indikator dan Target ke Proses Bisnis (Hasil Observasi Peneliti).....	80
Gambar 3.2 Alur Metodologi Penelitian Bagian 1 (Rancangan Peneliti)	82
Gambar 3.3 Alur Metodologi Penelitian Bagian 2 (Rancangan Peneliti)	83
Gambar 4.1 <i>Value Chain Diagram</i> Universitas Ciputra Surabaya (Rancangan Peneliti dari Hasil Studi Literatur).....	88
Gambar 4.2 Pemetaan <i>Primary Process</i> BPMN Level 1 (Hasil Pembahasan)	89
Gambar 4.3 Pemetaan <i>Supporting Process</i> BPMN Level 1 (Hasil Pembahasan).....	90
Gambar 4.4 Pemetaan Sub-Proses P01. <i>Student Recruitment</i> (Hasil Pembahasan)....	91
Gambar 4.5 Pemetaan Sub-Proses P02. <i>Teaching and Learning</i> (Hasil Pembahasan)	91
Gambar 4.6 Pemetaan Sub-Proses P03. <i>Research</i> (Hasil Pembahasan).....	92
Gambar 4.7 Pemetaan Sub-Proses P04. <i>Community Service</i> (Hasil Pembahasan)	92
Gambar 4.8 Pemetaan Sub-Proses P05. <i>Networking and Partnership</i> (Hasil Pembahasan).....	92
Gambar 4.9 Pemetaan Sub-Proses P06. <i>Student Development and Support</i> (Hasil Pembahasan).....	93
Gambar 4.10 Pemetaan Sub-Proses P07. <i>Library</i> (Hasil Pembahasan)	93
Gambar 4.11 Pemetaan Sub-Proses P08. <i>Business Incubator</i> (Hasil Pembahasan)....	94
Gambar 4.12 Pemetaan Sub-Proses P09. <i>Career Center</i> (Hasil Pembahasan)	94
Gambar 4.13 Pemetaan Sub-Proses P10. <i>Brand Development</i> (Hasil Pembahasan) ..	94
Gambar 4.14 Pemetaan Sub-Proses P11. <i>Market Development</i> (Hasil Pembahasan).94	94
Gambar 4.15 Pemetaan Sub-Proses P12. <i>Alumni Relation and Support</i> (Hasil Pembahasan).....	95
Gambar 4.16 Pemetaan Sub-Proses S01. <i>Purchasing</i> (Hasil Pembahasan)	95
Gambar 4.17 Pemetaan Sub-Proses S02. <i>Center</i> (Hasil Pembahasan).....	95

Gambar 4.18 Pemetaan Sub-Proses S03. <i>Teaching and Development</i> (Hasil Pembahasan)	96
Gambar 4.19 Pemetaan Sub-Proses S04. <i>Research and Community Service Development</i> (Hasil Pembahasan).....	96
Gambar 4.20 Pemetaan Sub-Proses S05. <i>Information and Communication Technology Development</i> (Hasil Pembahasan).....	97
Gambar 4.21 Pemetaan Sub-Proses S06. <i>Employee Recruitment and Personnel</i> (Hasil Pembahasan)	97
Gambar 4.22 Pemetaan Sub-Proses S07. <i>Employee Development</i> (Hasil Pembahasan)	98
Gambar 4.23 Pemetaan Sub-Proses S08. <i>Finance and Accounting</i> (Hasil Pembahasan)	98
Gambar 4.24 Pemetaan Sub-Proses S09. <i>Property Management</i> (Hasil Pembahasan)	99
Gambar 4.25 Pemetaan Sub-Proses S10. <i>Legal and Institutional Administration</i> (Hasil Pembahasan)	100
Gambar 4.26 Pemetaan Sub-Proses S11. <i>Quality Assurance</i> (Hasil Pembahasan) ..	100
Gambar 4.27 Rangkuman Pemetaan Proses Bisnis (Hasil Pengolahan).....	101
Gambar 4.28 Himpunan <i>Fuzzy</i> untuk Variabel Input (Hasil Pengolahan).....	108
Gambar 4.29 % Capaian per Elemen APT 3.0 (Hasil Pengolahan).....	113
Gambar 4.30 Diagram SWOT Universitas Ciputra Surabaya (Hasil Perhitungan)..	124
Gambar 4.31 Diagram IE Universitas Ciputra Surabaya (Hasil Perhitungan).....	125

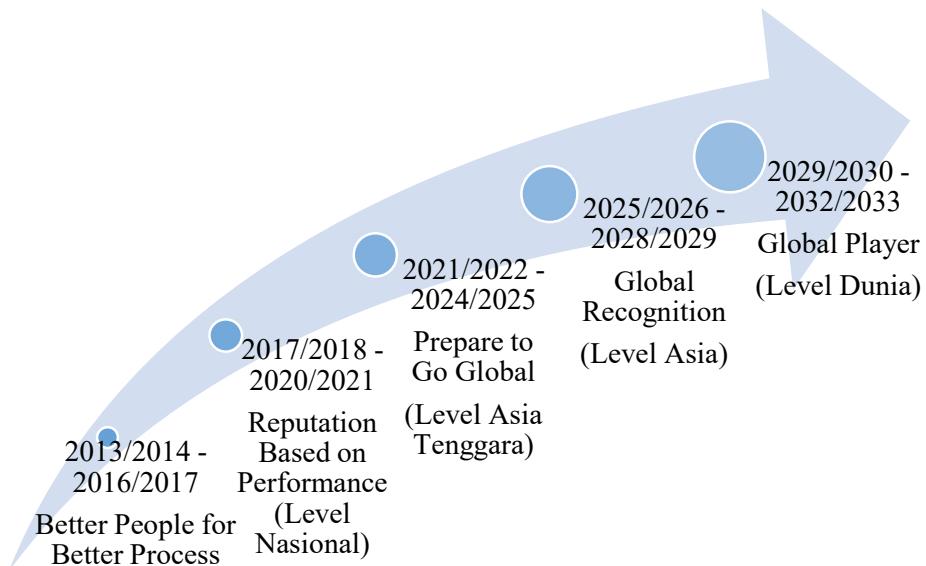
Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh berbagai faktor baik faktor internal ataupun faktor eksternal Universitas Ciputra Surabaya (UC). Pertama, dari sisi internal, sebagai universitas muda yang memiliki visi “Menjadi universitas yang menciptakan *Entrepreneur* kelas dunia yang berkarakter Integritas-Profesionalisme-*Entrepreneurship* (IPE) dan kebangsaan serta memberi kontribusi positif bagi bangsa Indonesia”, UC menetapkan rencana pengembangan yang terbagi dalam 5 *term* strategis sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Tonggak Capaian Universitas Ciputra Surabaya (Renstra, 2017)

Gambar 1.1 di atas adalah tonggak capaian universitas yang dirumuskan pada rencana strategis Universitas Ciputra Surabaya. Perumusan lima *term* strategis sesuai dengan hasil rapat tim perumus renstra yang kemudian ditetapkan oleh Rektorat dan Yayasan.

Dipandang bahwa sistem manajemen mutu merupakan salah satu faktor penting untuk mendukung kesuksesan perguruan tinggi di setiap tonggak capaian. Terdapat 4 (empat) indikator terkait penjaminan mutu yang diukur pada setiap tonggak capaian, di antara 10 indikator utama yang ditetapkan dalam jangka Panjang yaitu % program studi terakreditasi A, jumlah sertifikasi dan akreditasi internasional pada level program studi, kelembagaan dan universitas, pemeringkatan perguruan tinggi level nasional (versi Kemenristekdikti), dan pemeringkatan perguruan tinggi level global (QS ranking).

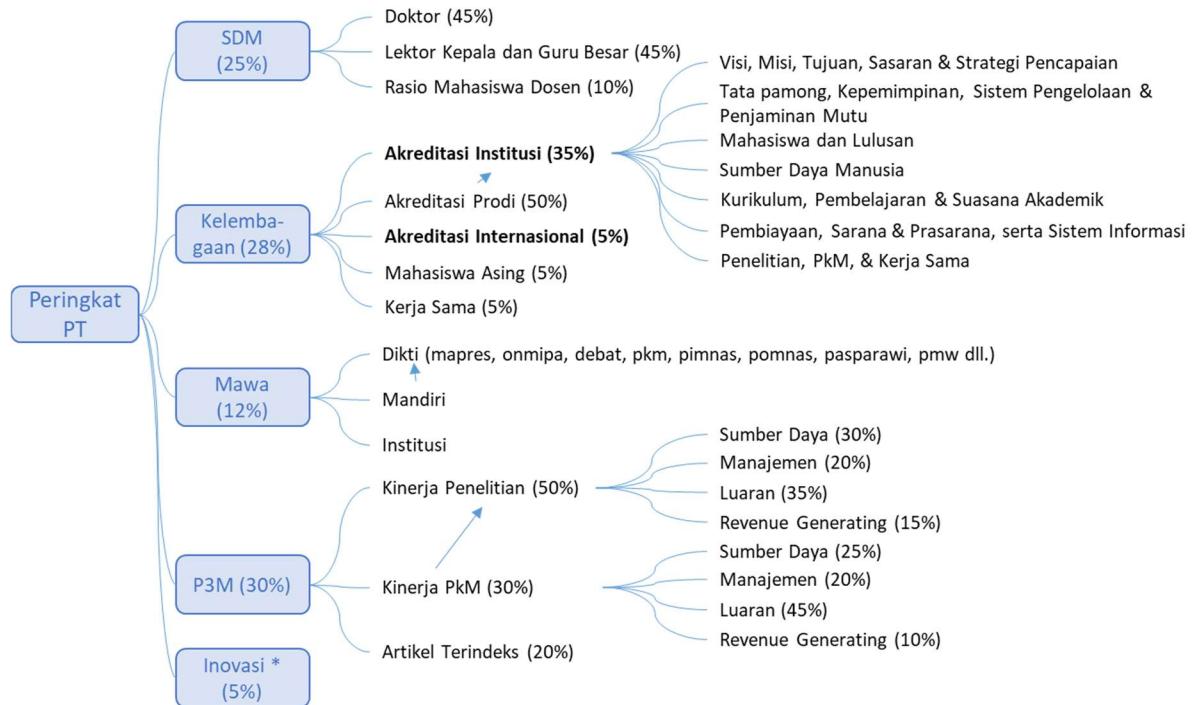
Guna mendorong pencapaian target di setiap tonggak capaian, UC mengimplementasikan sistem manajemen mutu yang mengacu ke berbagai standar nasional dan internasional baik yang bersifat wajib ataupun sukarela. Standar wajib yang dimaksud dalam hal ini adalah akreditasi perguruan tinggi oleh BAN-PT. Sedangkan yang dimaksud dengan standar sukarela adalah sertifikasi internasional AUN-QA, akreditasi internasional ABEST21 atau sertifikasi/akreditasi lainnya yang tidak diwajibkan oleh pemerintah.

Kedua, dari sudut pandang eksternal, terdapat standar wajib yaitu standar akreditasi perguruan tinggi 3.0 yang diwajibkan oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT). Pada bulan April 2018 yang lalu, UC mendapat peringkat akreditasi A. Prestasi ini merupakan salah satu bentuk pengakuan kualitas perguruan tinggi. Selambat-lambatnya pada bulan Mei 2022 mendatang, UC diharuskan untuk melakukan reakreditasi dengan instrumen Akreditasi Perguruan Tinggi (APT) 3.0 dengan 9 kriteria.

Pada Lampiran 6 PerBAN-PT no. 03 tahun 2019 Matriks Penilaian APT PTA PTS indikator ke 8 mempersyaratkan perguruan tinggi untuk memiliki sertifikasi dan akreditasi baik di tingkat nasional ataupun internasional di tingkat perguruan tinggi atau fakultas atau unit lainnya.

Faktor eksternal lain yang mendorong perlunya sertifikasi dan akreditasi internasional adalah ketentuan pemeringkatan perguruan tinggi secara nasional yang

ditetapkan oleh Dikti dalam Panduan Pemeringkatan Perguruan Tinggi tahun 2018, yang kemudian diilustrasikan pada Gambar 1.2.



Gambar 1.2 Pemetaan Faktor Pemeringkatan Perguruan Tinggi (Kemenristekdikti, 2018)

Demikian juga pada faktor pemeringkatan perguruan tinggi di wilayah LLDikti VII, terdapat empat aspek dimana Lemkerma adalah aspek yang memiliki bobot terbesar (30%) sebagaimana tertulis pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Bidang Pemeringkatan Perguruan Tinggi Wilayah VII

No.	Aspek	Bobot 2018
1	Kelembagaan dan Kerjasama (Lemkerma)	30%
2	Pendidik & Tenaga Kependidikan (Diktendik)	25%
3	Penelitian dan Pengabdian Masyarakat	25%
4	Pembelajaran dan Kemahasiswaan (Belmawa)	20%
Total		100%

Sumber: (KopertisVII, 2016)

Keberhasilan perguruan tinggi dalam perolehan peringkat akreditasi nasional dan sertifikasi ataupun akreditasi internasional menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi hasil skor evaluasi pada aspek kelembagaan dan kerja sama.

Pada saat mengajukan akreditasi tahun 2022 mendatang, UC memasuki term strategis yang ketiga yaitu “*Prepare to Go Global*”. Adapun target sertifikasi dan akreditasi dapat ditunjukkan pada Tabel 1.2

Tabel 1.2 Target Sertifikasi dan Akreditasi dalam Jangka Panjang

	<i>Strategic Term</i>	<i>Better people for better process</i>	<i>Reputation Based on Performance</i>	<i>Prepare to Go Global</i>	<i>Global Recognition</i>	<i>Global player</i>
	Level	Universitas	Nasional	Asia Tenggara	Asia	Dunia
Sertifikasi/Akreditasi	Ruang Lingkup	2013-2016	2017-2020	2021-2024	2025-2028	2029-2032
ISO 9001:2015	Sertifikasi Universitas	-	V	V	-	-
ISO 21001:2018	Sertifikasi Universitas	-	V	V	-	-
AUN-QA Prodi	Sertifikasi Prodi Desain Komunikasi Visual	-	V	V	V	V
AUN-QA Prodi	Sertifikasi Prodi Psikologi	-	-	V	V	V
AUN-QA Prodi	Sertifikasi Prodi Desain Produk	-	-	-	V	V
AUN-QA Prodi	Sertifikasi Prodi Ilmu Komunikasi	-	-	-	V	V
AUN-QA Prodi	Sertifikasi Prodi Arsitektur	-	-	V	V	V
AUN-QA Institusi	Sertifikasi Universitas	-	-	-	-	V
ABEST21	Akreditasi Fakultas Manajemen dan Bisnis	-	-	V	V	V
AACSB	Akreditasi Fakultas Manajemen dan Bisnis	-	-	-	-	V

	<i>Strategic Term</i>	<i>Better people for better process</i>	<i>Reputation Based on Performance</i>	<i>Prepare to Go Global</i>	<i>Global Recognition</i>	<i>Global player</i>
	Level	Universitas	Nasional	Asia Tenggara	Asia	Dunia
Sertifikasi/Akreditasi	Ruang Lingkup	2013-2016	2017-2020	2021-2024	2025-2028	2029-2032
ISO/IEC 17025	Akreditasi Laboratorium Prodi Teknologi Pangan	-	-	V	V	V
ISO/IEC 17025	Akreditasi Laboratorium Fakultas Kedokteran	-	-	-	V	V
KAAB	Akreditasi Prodi Arsitektur	-	-	-	V	V
NASAD	Akreditasi Prodi Desain Komunikasi Visual	-	-	-	V	V
IABEE	Akreditasi Prodi Informatika	-	-	V	V	V
UNWTO-TedQual	Akreditasi Prodi Pariwisata	-	-	-	V	V
NASAD	Akreditasi Prodi Desain Produk	-	-	-	-	V
IABEE	Akreditasi Prodi Sistem Informasi	-	-	-	-	V
IFT	Akreditasi Prodi Teknologi Pangan	-	-	-	-	V
Total	0	3	8	12	17	

Sumber: (Ciputra, 2018)

Pada Tabel 1.2 tersebut nampak bahwa pada term “*Prepare to Go Global*” UC juga menargetkan sertifikasi internasional *Asean University Network-Quality Assurance* (AUN-QA) pada Program Studi Desain Komunikasi Visual di periode

akademik 2017-2020, dan akreditasi internasional ABEST 21 pada Fakultas Manajemen dan Bisnis di tahun 2021/2022.

Sebagai universitas muda, yang memiliki 14 program studi, desain sistem manajemen dilakukan secara terpusat di level universitas. Oleh karena itu, ketiga standar yaitu APT 3.0, AUN-QA, dan ABEST21 dapat diselaraskan dalam sistem manajemen mutu terintegrasi. Namun evaluasi secara kuantitatif hanya diberlakukan pada APT dan AUN-QA.

Adapun permasalahan yang dihadapi saat ini dapat diuraikan sebagai berikut:

- APT 3.0 dan AUN-QA, adalah instrumen baru yang belum pernah diimplementasikan di Universitas Ciputra Surabaya.
- Belum terdapat pemetaan persyaratan APT 3.0 dan AUN-QA dalam satu *platform*.
- Belum dilakukan *gap analysis* terhadap standar APT 3.0 dan AUN-QA untuk merumuskan alternatif strategi guna mencapai target sertifikasi dan akreditasi tersebut
- Belum terdapat referensi dari penelitian sebelumnya yang memetakan kedua standar ataupun yang mengintegrasikan *value chain*, BPMN, SWOT dan QSPM dalam mencapai akreditasi/sertifikasi perguruan tinggi.

Dengan tujuan untuk mencapai sertifikasi dan akreditasi dengan efisien dan efektif maka sangat penting bagi UC untuk membuat sistem bukan berdasarkan persyaratan melainkan berdasarkan proses dasar universitas.

Secara keseluruhan dapat dituliskan bahwa, jika penelitian ini tidak dilakukan, maka hal ini akan berdampak pada beberapa hal berikut ini:

- Set up sistem penjaminan mutu terpisah-pisah mengikuti masing-masing persyaratan, tidak terintegrasi dengan baik
- Dengan sistem penjaminan mutu yang tidak terintegrasi, membuat implementasi sistem manajemen mutu tidak efisien dan juga berpotensi tidak efektif dalam peningkatan budaya mutu.

1.2 Perumusan Masalah

Penelitian ini dilakukan untuk menemukan jawaban atas permasalahan-permasalahan berikut ini:

1. Bagaimana pemetaan proses bisnis perguruan tinggi?
2. Bagaimana pemetaan indikator capaian dan target berdasarkan standar APT 3.0 dan AUN-QA ke proses bisnis?
3. Bagaimana hasil *gap analysis* antara kondisi saat ini dibandingkan dengan target yang ditetapkan?
4. Apa saja alternatif strategi guna mencapai target yang telah ditetapkan?
5. Bagaimana prioritas pelaksanaan alternatif strategi yang ditetapkan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan:

1. Pemetaan proses bisnis perguruan tinggi level 0 (nol), 1 (satu), dan 2 (dua).
2. Pemetaan indikator capaian dan target berdasarkan standar APT 3.0 dan AUN-QA.
3. Hasil *gap analysis* antara kondisi saat ini dibandingkan dengan target yang ditetapkan.
4. Alternatif strategi pencapaian menuju APT unggul dan sertifikasi internasional AUN-QA.
5. Prioritas strategi capaian menuju APT unggul dan sertifikasi internasional AUN-QA.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat bagi Universitas Ciputra Surabaya dalam merancang strategi guna mensukseskan akreditasi perguruan tinggi 3.0, dan sertifikasi internasional AUN-QA pada 2 hingga 10 tahun mendatang.

Selain itu penelitian ini juga bermanfaat bagi Perguruan tinggi pada umumnya dalam memetakan instrumen APT 3.0 dan AUN-QA pada proses bisnis perguruan

tinggi serta membagikan kerangka berpikir dalam menyiapkan akreditasi dan sertifikasi pada perguruan tinggi.

Dari sisi kontribusi keilmuan, terdapat dua hal penting. Pertama, belum terdapat jurnal yang memetakan target persyaratan dalam pemetaan proses bisnis, sementara integrasi sistem yang baik adalah sistem yang didesain sesuai proses bisnis organisasi, bukan berdasarkan persyaratan. Kedua, belum terdapat penelitian yang mengintegrasikan pemetaan proses, SWOT dan QSPM pada perguruan tinggi.

1.5 Batasan dan Asumsi Penelitian

Berikut adalah beberapa batasan dan asumsi penelitian:

1. Instrumen yang diteliti mencakup APT 3.0 BAN-PT pada level universitas, sertifikasi internasional AUN-QA pada level institusi.
2. Persyaratan yang terdapat pada instrumen APT 3.0 dan AUN-QA dapat dipetakan pada 1 (satu) *platform* proses bisnis perguruan tinggi.
3. Evaluasi mengacu pada matriks penilaian APT 3.0 dan AUN-QA.
4. Tim evaluasi yang telah mendapatkan pembekalan APT 3.0 dan AUN-QA dapat melakukan penilaian sesuai dengan penilaian tim asesor APT 3.0 dan AUN-QA.
5. Penelitian ini tidak mengidentifikasi indikator kinerja pada proses bisnis yang tidak *di-cover* pada persyaratan APT 3.0 dan AUN-QA. Hal ini menjadi peluang bagi penelitian selanjutnya guna peningkatan mutu perguruan tinggi secara menyeluruh.
6. Peta proses bisnis yang dipetakan adalah level 0 (fungsi), level 1 (proses), level 2 (sub-proses), tidak termasuk level 3 (*Standard Operating Procedure*) karena pemetaan proses ini bertujuan untuk memetakan target akreditasi dan sertifikasi pada jenis sub-proses.

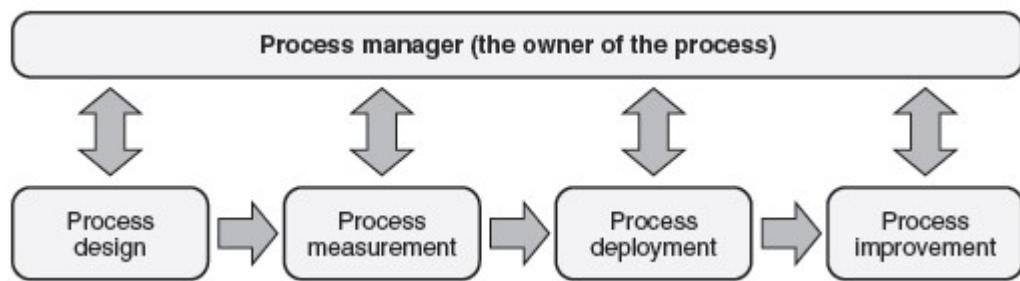
BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Sistem Manajemen

Proses sebagai salah satu komponen dari sistem, sering kali menjadi isu atau masalah jika terjadi sesuatu yang tidak sesuai harapan (Ewy & Gmitro, 2010). Ciri proses yang baik adalah *stable* and *capable*. Proses dinilai *stable* apabila proses tersebut akan mencapai hasil yang sama berulang kali (dapat diprediksi, rutin, umum, normal), dimana pelaksana proses hanya menemukan sangat sedikit variasi. Sedangkan proses dinilai *capable* jika melalui proses tersebut, dapat mencapai apa yang kita inginkan.

Pada organisasi, sangat penting mengidentifikasi *process owner* yaitu personil yang bertanggung jawab dengan jalannya proses. Peran *process owner* dalam hal ini dimulai dari *design*, *measurement*, *deployment*, dan *improvement* sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 2.1 di bawah ini.



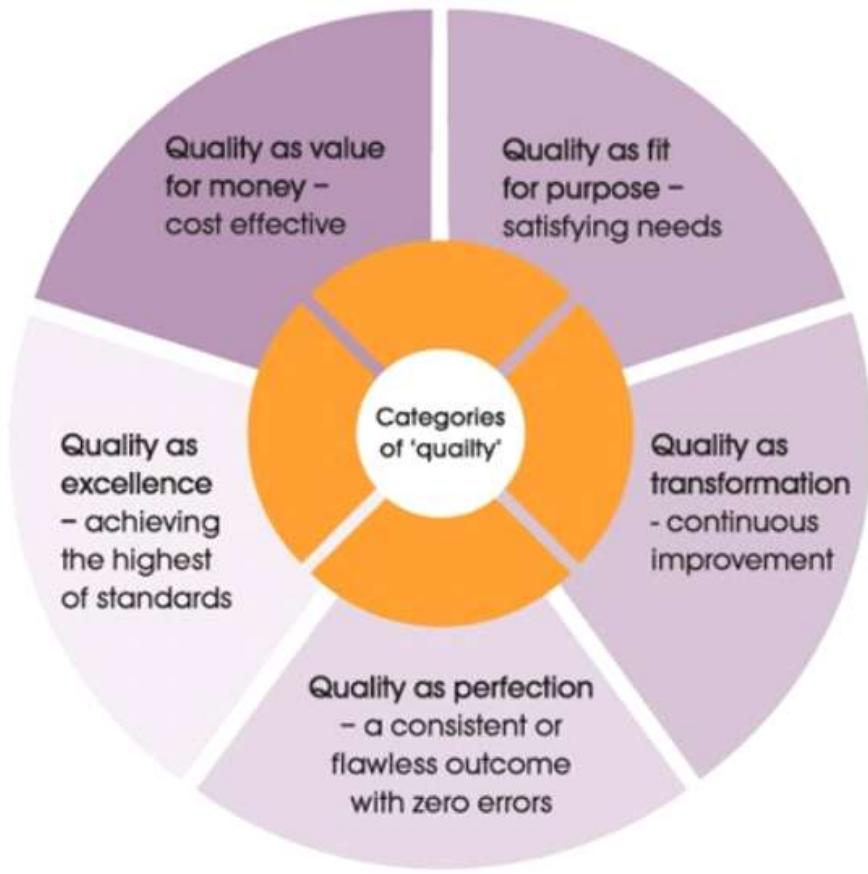
Gambar 2.1 Diagram Manajemen Proses (Ewy & Gmitro, 2010)

2.2 Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi

Kualitas dalam pendidikan tinggi sebagaimana diusung dalam jurnal *Assessment and Evaluation in Higher Education* yang berjudul “*Defining Quality*” (Harvey & Green, 1993), terdapat 5 cara berpikir tentang kualitas (*five ways of thinking about quality*) yaitu:

- *Quality as exceptional/excellence*, pandangan ini mengacu pada kualitas standar akademik yang unggul. Menurut definisi, kualitas semacam ini tidak dapat dicapai oleh semua Pendidikan tinggi.
- *Quality as perfection or consistency*, pendekatan ini melihat kualitas sebagai proses untuk menghilangkan cacat dan bertujuan untuk konsisten dengan hasil tanpa cacat. Dalam pandangan ini, kualitas dapat dicapai oleh semua dengan berfokus pada konsistensi (terus memperbaiki dan menghilangkan kelemahan).
- *Quality as fitness for purpose*, dalam pandangan ini kualitas diukur dengan tingkat penuhan tujuan, misi atau sasaran yang dinyatakan baik oleh sebuah institusi atau program akademik.
- *Quality as value for money*, fokus di sini adalah pada output per input rasio, dengan tujuan mendapatkan lebih banyak efisiensi. Dengan kata lain, ini mirip dengan pengembalian atas investasi. Kualitas tercapai ketika hasil yang lebih baik atau lebih tinggi dapat dicapai dengan biaya yang sama, atau jika biaya dapat dikurangi sementara hasil dapat dipertahankan.
- *Quality as transformation*, pendekatan ini terlihat seperti pembelajaran berpusat pada siswa; memandang kualitas sebagai nilai tambah dan transformasi dan pemberdayaan siswa melalui proses pembelajaran. Dalam skema ini, kualitas tercapai ketika pembelajaran terbukti transformatif bagi siswa.

Kelima pandangan tentang kualitas tersebut kemudian diilustrasikan oleh *Chartered Institute of Internal Auditors* (Auditors, 2019), sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 2.2 di bawah ini.



Gambar 2.2 Ilustrasi *Five Ways of Thinking About Quality in Higher Education* (Auditors, 2019)

Sementara sumber lainnya mengklasifikasi kualitas pendidikan tinggi dalam 4 kategori (Schindler, et al., 2015), yaitu:

- *Purposeful*, artinya produk dan layanan institusional sesuai dengan misi / visi atau serangkaian spesifikasi, persyaratan, atau standar, termasuk yang ditentukan oleh akreditasi dan/atau badan pengatur lainnya.
- *Exceptional*, artinya produk dan layanan institusi bersifat beda dan eksklusif melalui pemenuhan standar yang tinggi.

- *Transformative*, artinya produk dan layanan institusi mempengaruhi perubahan positif dalam pembelajaran siswa (ranah afektif, kognitif, dan psikomotor) dan potensi pribadi dan profesional.
- *Accountable*, institusi bertanggung jawab kepada pemangku kepentingan untuk penggunaan sumber daya yang optimal dan pengiriman produk dan layanan pendidikan yang akurat tanpa cacat

Penelitian Schindler et al (2015) tersebut kemudian berlanjut dengan mengidentifikasi lebih dari 50 indikator kualitas yang kemudian dicerutukan dalam 4 kategori yaitu:

- *Administrative indicators*, seperangkat indikator kualitas yang berkaitan dengan fungsi administrasi suatu lembaga, termasuk mengembangkan misi dan visi yang relevan, membangun legitimasi kelembagaan, mencapai standar dan tujuan internal/eksternal, dan pengadaan sumber daya untuk fungsi kelembagaan yang optimal.
- *Student support indicators*, serangkaian indikator kualitas yang berkaitan dengan ketersediaan dan daya tanggap layanan dukungan siswa (mis., sejauh mana keluhan siswa ditangani secara memadai)
- *Instructional indicators*, serangkaian indikator kualitas yang berkaitan dengan relevansi konten pendidikan dan kompetensi instruktur (mis., program dan kursus yang mempersiapkan siswa untuk bekerja)
- *Student performance indicators*, serangkaian indikator kualitas yang berkaitan dengan keterlibatan siswa dengan kurikulum, fakultas, dan staf, dan peningkatan dalam pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang mengarah pada pekerjaan yang menguntungkan (misalnya, peningkatan keterampilan berpikir kritis)

Kemudian Schindler et al (2015) juga mengilustrasikan 4 klasifikasi kualitas dengan indikator kualitas sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 2.3 di bawah ini.



Gambar 2.3 Model Konseptual Kualitas Menggambarkan Strategi yang Luas dan Spesifik Untuk Mendefinisikan Kualitas (Schindler, et al., 2015)

Dalam buku *Quality Assurance in Higher Education: a Practical Handbook* (Matei & Iwinska, 2016), menuliskan kutipan dari *European Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area* (ESG) yang menjelaskan hubungan erat antara *accountability* (akuntabilitas) dan *enhancement* (peningkatan) dengan detail *quote* sebagai berikut:

"At the heart of all quality assurance activities are the twin purposes of accountability and enhancement. Taken together, these create trust in the higher education institution's performance. A successfully implemented quality assurance system will provide information to assure the higher

education institution and the public of the quality of the higher education institution's activities (accountability) as well as provide advice and recommendations on how it might improve what it is doing (enhancement).

Quality assurance and quality enhancement are thus inter-related. They can support the development of a quality culture that is embraced by all: from the students and academic staff to the institutional leadership and management".

UNESCO (*The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*) melalui modul pelatihan yang berjudul “*Making Basic Choices for External Quality Assurance Systems*” menuliskan bahwa penjaminan mutu terdiri dari berbagai mekanisme yang saling membangun dan membentuk sistem (IIEP, 2006). Sehingga perubahan pada salah satu fungsi secara alami memiliki dampak pada fungsi yang lain.

Sistem penjaminan mutu diimplementasikan di level institusi dan program (baik sarjana ataupun pascasarjana). Implementasinya dapat mencakup:

- penilaian terkait pembukaan awal program dan lembaga (biasanya disebut 'lisensi' dan mengarah ke status yang diakui publik);
- pengawasan fungsi saat ini (umumnya berkaitan dengan minimum standar, juga termasuk pengawasan administrasi dan keuangan);

2.3 Internal Quality Assurance (IQA) and External Quality Assurance (EQA)

Penjaminan mutu dapat digunakan untuk menggambarkan semua kegiatan dan mekanisme yang berkaitan dengan kualitas, baik di tingkat sistem (penjaminan mutu eksternal) maupun di tingkat pengajaran dan pembelajaran di lembaga pendidikan tinggi (penjaminan mutu internal).

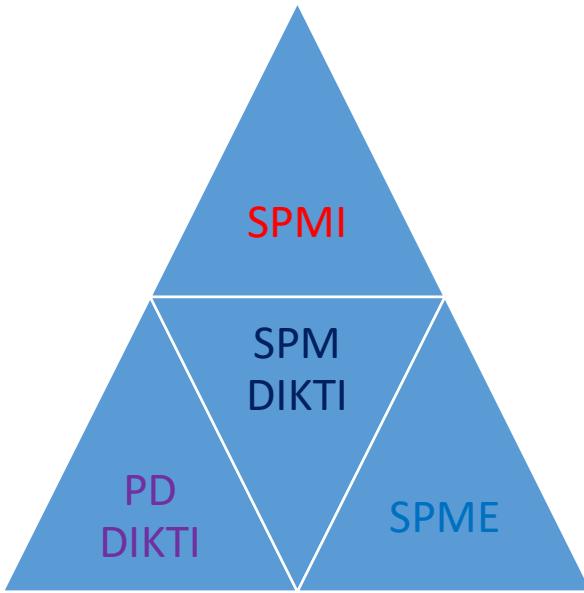
Dalam buku yang berjudul “*Quality Assurance in Higher Education: a Practical Handbook*” ini, sistem penjaminan mutu eksternal (EQA) menyangkut regulasi, kebijakan dan praktik yang terjadi di tingkat sistem pendidikan tinggi nasional untuk memastikan kualitas program dan lembaga pendidikan tinggi. Dalam sistem pendidikan tinggi nasional berdasarkan prinsip-prinsip otonomi universitas, biasanya

universitas itu sendiri yang dipandang sebagai agen kunci dan para ahli yang bertanggung jawab untuk memastikan kualitas pendidikan tinggi. Pendekatan-pendekatan yang berpusat pada penjaminan kualitas internal dianggap oleh beberapa studi memiliki dampak yang lebih besar pada kualitas pengajaran dan pembelajaran yang sebenarnya, dibandingkan dengan mekanisme EQA yang lebih digerakkan oleh akuntabilitas, yang mungkin tidak menjamin peningkatan kualitas.

Demikian pula diuraikan dalam Pedoman Sistem Penjaminan Mutu Internal, Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi (SPM Dikti) terdiri atas 3 (tiga) sub sistem, yaitu Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI), Sistem Penjaminan Mutu Eksternal (SPME) atau Akreditasi, dan Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PD Dikti) (Kemenristekdikti, 2018). Berikut informasi tentang pelaksanaan ketiga sub sistem:

- Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI), dilaksanakan oleh perguruan tinggi secara otonom.
- Sistem Penjaminan Mutu Eksternal (SPME), dilakukan melalui akreditasi oleh BAN-PT atau Lembaga Akreditasi Mandiri (LAM).
- Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PD Dikti), dikelola oleh setiap perguruan tinggi dan Kemenristekdikti, sebagai sumber data dan informasi implementasi SPMI dan SPME.

Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi beserta ketiga sub sistem tersebut diilustrasikan seperti Gambar 2.4 di bawah ini.



Gambar 2.4 Ilustrasi Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti, 2018)

Permenristekdikti no. 62 tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi mendefinisikan istilah tersebut sbb.:

- SPM Dikti yaitu kegiatan sistemik untuk meningkatkan mutu pendidikan tinggi secara berencana dan berkelanjutan.
- SPMI adalah kegiatan sistemik penjaminan mutu pendidikan tinggi oleh setiap perguruan tinggi secara otonom untuk mengendalikan dan meningkatkan penyelenggaraan pendidikan tinggi secara berencana dan berkelanjutan.
- SPME adalah kegiatan penilaian melalui akreditasi untuk menentukan kelayakan dan tingkat pencapaian mutu program studi dan perguruan tinggi.

Meskipun setiap perguruan tinggi dapat mengembangkan SPMI secara otonom atau mandiri, namun terdapat hal mendasar yang harus ada di dalam SPMI setiap perguruan tinggi, dimana penjaminan mutu harus dilakukan melalui 5 (lima) langkah utama yang disingkat PPEPP, yaitu Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi (pelaksanaan), Pengendalian (pelaksanaan), dan Peningkatan Standar Dikti. Hal ini berarti bahwa

kelima langkah utama tersebut harus ada dalam melaksanakan SPMI, bahkan merupakan inti dari SPMI di setiap perguruan tinggi. Sebagaimana tertulis pada Pedoman Sistem Penjaminan Mutu Internal, lima tahapan tersebut dapat diilustrasikan pada Gambar 2.5 di bawah ini.



Gambar 2.5 Siklus SPMI (Kemenristekdikti, 2018)

Terdapat 7 *lesson learnt* yang dapat diperoleh dari modul training yang berjudul “*Making Basic Choices for External Quality Assurance (EQA) Systems*” (IIEP, 2006) yaitu sebagai berikut:

- *Lesson 1:* Faktor kontekstual baru seperti diversifikasi dan globalisasi sistem pendidikan tinggi menjadikan penjaminan kualitas sebagai fungsi yang semakin penting bagi otoritas publik.
- *Lesson 2:* Sistem EQA harus cocok dengan mekanisme jaminan kualitas yang sudah ada sebelumnya. Identifikasi kekuatan dan kelemahan mekanisme sistem penjaminan mutu yang sudah ada harus dilakukan sebelum mengembangkan sistem EQA yang baru. Kesenjangan yang ada harus diatasi untuk menyelesaikan segala kekurangan.
- *Lesson 3:* Penting untuk mengidentifikasi tujuan dasar yang mendasari sistem jaminan mutu baru dan memastikan bahwa ada konsistensi antara tujuan ini dan metodologi yang akan dikembangkan.

- *Lesson 4:* Sistem EQA dapat fokus pada penilaian kualitas (*quality assessment*), akreditasi (*quality audit*), atau menggunakan kombinasi keduanya.
- *Lesson 5:* Mengembangkan sistem EQA membutuhkan pembuatan model untuk kualitas yang diinginkan.
- *Lesson 6:* Semakin banyak sistem jaminan kualitas menggunakan standar kuantitatif dan kualitatif
- *Lesson 7:* Sistem EQA level institusi dan level program adalah saling terkait satu sama lain.

Terdapat 3 elemen yang diperlukan dalam mempersiapkan EQA yaitu:

- *Preparing a self-assessment report*

Seperangkat instrumen EQA adalah dasar untuk melakukan *self-assessment*.

Terdapat 3 tahapan dalam *self assessment* yaitu:

Tahap 1. Penyediaan data dan informasi dasar mengenai masing-masing standar atau kriteria

Tahap 2. Analisis dan evaluasi

Tahap 3. Pelaporan pemenuhan standar atau kriteria

- *External review*

Tinjauan eksternal adalah elemen penting lainnya yang telah menjadi komponen jaminan kualitas yang diterima secara internasional. *External reviewer* memberikan perspektif orang luar yang memperkaya perspektif internal.

- *Decision-making and reporting the outcome*

Berdasarkan hasil *self assessment* dan hasil *external review*, bagian *quality assurance* mengkoordinasikan tindakan yang perlu diambil untuk perbaikan.

Penelitian sejenis yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya terkait penerapan EQA diantaranya:

- Wilby et al (2016) membuat *comprehensive assessment framework* yang terdiri dari 3 (tiga) *domain* yaitu *assessment* program, akademik, & *engagement*.

Seorang koordinator Penilaian dan Akreditasi ditunjuk oleh Dekan. Kemudian Dekan membentuk Komite Penilaian yang terdiri dari staf pengajar, mahasiswa, dan administrasi pendukung. Komite ini mengembangkan kerangka penilaian melalui tinjauan literatur yang diterbitkan dan *online*, di samping ekstraksi poin penilaian utama dari standar akreditasi. Data ini kemudian dikategorikan menurut domain utama yang kemudian disubkategorikan berdasarkan komponen yang akan dinilai menggunakan teknik konsensus.

- Dalam penelitian yang berjudul “*A map for successful CCNE accreditation*” (Haverkamp, et al., 2017), menuliskan bahwa akreditasi yang sukses dimungkinkan dengan beberapa orang melakukan semua pekerjaan, tetapi ketika beberapa fakultas, atau seluruh departemen, bekerja bersama sebagai sebuah tim, hasilnya memiliki dampak yang menguntungkan. Semua fakultas mempelajari kekuatan anggota sebaya dan menggunakan pengetahuan ini untuk menyelesaikan proyek sinergis lainnya. Selanjutnya, proses ini dapat memperkuat perlunya menjaga secara rutin dokumentasi pendukung dalam urutan yang tepat untuk penelusuran referensi cepat. Pembentukan repositori untuk semua dokumen terkait, tersedia untuk semua fakultas, sangat penting untuk memungkinkan penelusuran referensi cepat, tidak hanya untuk kepatuhan jangka panjang tetapi juga untuk efisiensi alur kerja harian. Dalam penelitian ini, peneliti menentukan tim, mengkoordinasikan *action plan* per anggota, dan memetakan timeline untuk melakukan *self study* mulai dari *action* yang akan terselesaikan dalam waktu 2 minggu hingga 3-5 tahun. Hasil akhirnya adalah rekomendasi program per standar untuk mencapai akreditasi CCNE.
- Fathelrahman dan Rouse (2018), menuliskan tentang pengalaman akreditasi pada program farmasi yang memetakan standar akreditasi dari *US Accreditation Council for Pharmacy Education* (ACPE), *Canadian Council for Accreditation of Pharmacy Programs* (CCAPP), *Australian Pharmacy Council* (APC) dengan *International Pharmaceutical Federation* (FIP). Hasil pemetaan beberapa standar akreditasi tersebut dirumuskan pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 *Mapping Accreditation Standards* (ACPE, 2016; APC, 2012; dan CCAP, 2017a, 2017b dengan *FIP's Global QA Framework*

FIP Global Framework Quality Indicator	ACPE Criteria	CCAPP Standards	APC Standards
16 Members of the school's administration foster organizational unit development and collegiality, and appropriately allocate resources	<i>Criterion No. 7: Organizational Structure and Governance of the School</i>		<i>Standard 2: The School of Pharmacy is a clearly defined operational entity within the organizational, corporate, and academic governance structures, and has systems of academic and administrative responsibility and accountability within the university</i>

Sumber: (Fathelrahman & Rouse, 2018)

2.4 Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Indonesia

Sistem Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi di Indonesia diatur dalam Peraturan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) No. 2 Tahun 2017 (BAN-PT, 2017) tentang Sistem Akreditasi Nasional Pendidikan Tinggi (SAN-Dikti).

2.4.1 Otoritas Penyelenggara Akreditasi

Ketentuan mengenai penyelenggara akreditasi nasional ditetapkan oleh Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi dan Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 32 Tahun 2016 tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi yang menyatakan hal-hal pokok sebagai berikut:

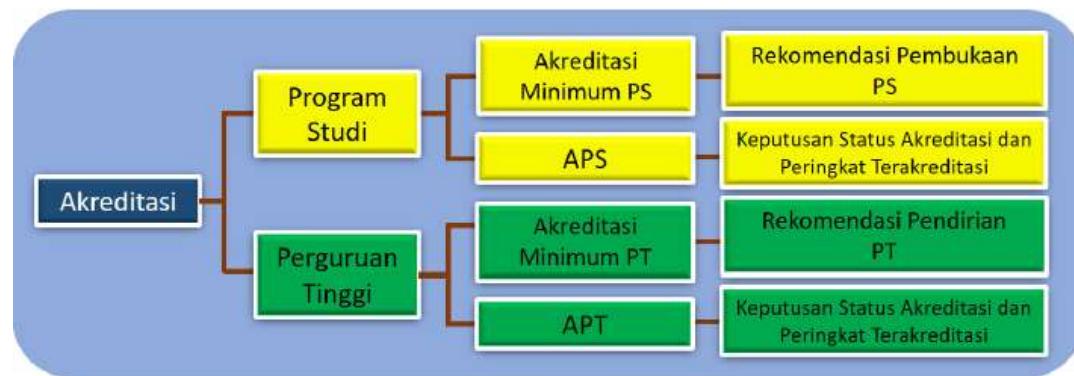
- Pemerintah membentuk BAN-PT untuk mengembangkan sistem akreditasi.
- Akreditasi perguruan tinggi dilakukan oleh BAN-PT.
- Akreditasi program studi sebagai bentuk akuntabilitas publik dilakukan oleh Lembaga Akreditasi Mandiri (LAM).

- Lembaga Akreditasi Mandiri merupakan lembaga mandiri bentukan Pemerintah atau lembaga mandiri bentukan masyarakat yang diakui oleh Pemerintah atas rekomendasi BAN-PT.
- Dalam hal LAM belum terbentuk, akreditasi program studi dilaksanakan oleh BAN-PT.

Ketentuan di atas mengamanatkan bahwa otoritas penyelenggara akreditasi nasional pendidikan tinggi adalah BAN-PT, *National Accreditation Agency for Higher Education*. Untuk penyelenggaraan akreditasi program studi, BAN-PT dibantu oleh LAM yang bersifat mandiri.

2.4.2 Cakupan Akreditasi Perguruan Tinggi

Peraturan BAN-PT No. 2 Tahun 2017 tentang Sistem Akreditasi Nasional Pendidikan Tinggi mendeskripsikan cakupan akreditasi nasional pendidikan tinggi yang meliputi akreditasi program studi dan akreditasi perguruan tinggi sebagaimana dituliskan dalam pada Gambar 2.6.

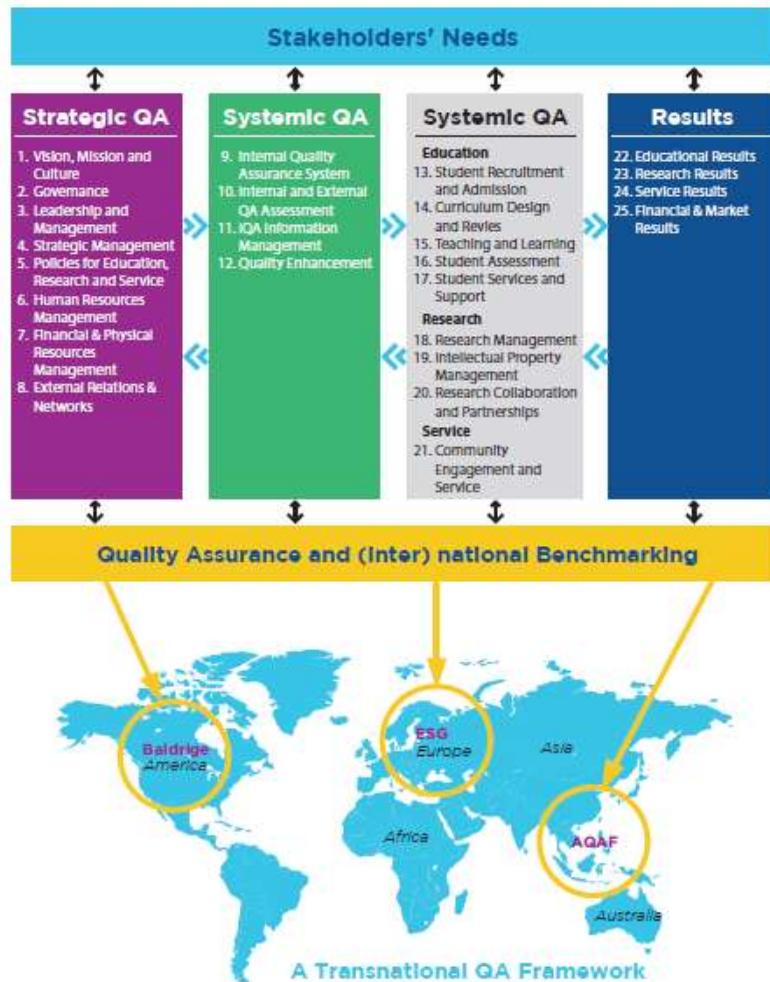


Gambar 2.6 Cakupan Akreditasi Perguruan Tinggi (BAN-PT, 2017)

Akreditasi program studi mencakup semua jenis dan program pendidikan, modus pembelajaran, dan kekhususan program studi. Akreditasi perguruan tinggi mencakup kekhususan sistem tata kelola perguruan tinggi sesuai peraturan perundang-undangan.

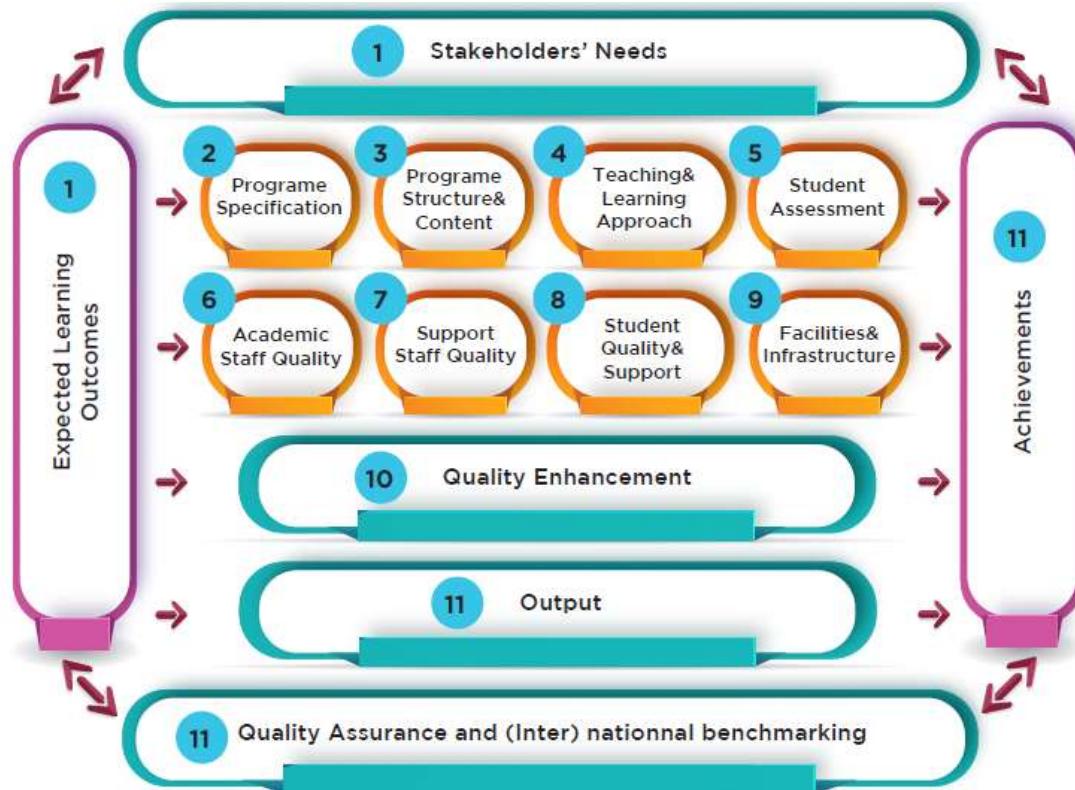
2.5 Asean University Network-Quality Assurance (AUN-QA)

AUN-QA Implementation Manual mendeskripsikan bahwa AUN (ASEAN University Network) merupakan organisasi universitas negara-negara ASEAN yang diinisiasi sejak tahun 1998 (AUN-QA, 2006). Adapun tujuan AUN-QA adalah untuk meningkatkan kualitas standar universitas di ASEAN. AUN-QA merupakan sebuah asesmen/sertifikasi, bukan akreditasi. Penilaian dilakukan secara mandiri (*self assessment*) dengan menyusun Self-Assessment Report (SAR). *AUN-QA Factbook* 2018 menuliskan *framework* AUN-QA pada level institusional didesain holistik yang meliputi *strategic QA*, *systemic QA* dan *functional QA* (AUN-QA, 2018), sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 2.7.



Gambar 2.7 *AUN-QA Framework* untuk Level Institusi (AUN-QA, 2018)

Selain menggambarkan *framework* AUN-QA level institusi, AUN-QA *Factbook* 2018 juga memetakan *framework* AUN-QA pada level program studi sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 2.8.



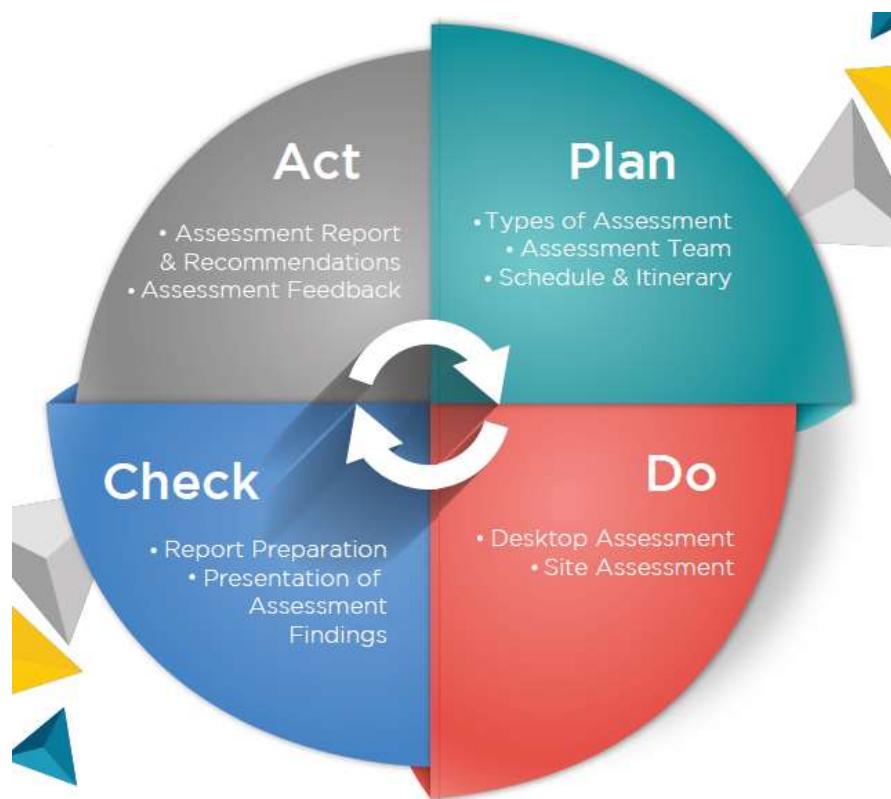
Gambar 2.8 *AUN-QA Framework* untuk Level Program Studi (AUN-QA, 2018)

Terdapat 15 kriteria yang dievaluasi pada *assessment* tingkat program studi yaitu sbb.:

1. *Expected learning outcomes*
2. *Programme specification*
3. *Programme structure and content*
4. *Teaching and learning strategy*
5. *Student assessment*
6. *Academic staff quality*
7. *Support staff quality*
8. *Student quality*

9. Student advice and support
10. Facilities and infrastructure
11. Quality assurance of teaching and learning process
12. Staff development activities
13. Stakeholders feedback
14. Output
15. Stakeholders satisfaction

Proses *assessment* melalui tahapan yang dipetakan dalam siklus P-D-C-A sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 2.9 di bawah ini.



Gambar 2.9 Pemetaan Proses *Assessment* dalam Siklus P-D-C-A (AUN-QA, 2018)

2.6 Pemeringkatan Perguruan Tinggi Level Nasional

KemenristekDikti mengklasterkan perguruan tinggi non vokasi pada setiap tahunnya. Klasterisasi perguruan tinggi yang mencakup perguruan tinggi negeri dan swasta ini berdasarkan aspek kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), kelembagaan, kemahasiswaan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat serta inovasi (Kemenristekdikti, 2018). Secara detail, bobot per indikator tercantum pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Kriteria Pemeringkatan Perguruan Tinggi 2018

No.	Aspek	Indikator	Kode	Bobot Indikator dalam aspek	Bobot per indikator
1	Sumber Daya Manusia (25%)	% dosen berpendidikan S3	A1	0.45	11.3%
		% lektor kepala & guru besar	A2	0.45	11.3%
		Rasio mahasiswa terhadap dosen	A3	0.10	2.5%
2	Kelembagaan (28%)	Akreditasi institusi BAN-PT	B1	0.35	9.8%
		Akreditasi program studi BAN-PT	B2	0.50	14.0%
		Jumlah program studi terakreditasi internasional	B3	0.05	1.4%
		Jumlah mahasiswa asing	B4	0.05	1.4%
		Kerjasama perguruan tinggi	B5	0.05	1.4%
3	Kemahasiswaan (12%)	Kinerja kemahasiswaan	C1	1.00	12.0%
4	Penelitian dan Pengabdian kepada	Kinerja penelitian	D1	0.50	15.0%
		Kinerja Pengabdian kepada Masyarakat	D2	0.30	9.0%

No.	Aspek	Indikator	Kode	Bobot Indikator dalam aspek	Bobot per indikator
	Masyarakat (30%)	Jumlah artikel ilmiah terindeks per jumlah dosen	D3	0.20	6.0%
5	Inovasi	Kinerja Inovasi	E1	1.00	5.0%
Total					100%

Sumber: (Kemenristekdikti, 2018)

2.7 Proses Bisnis

Proses bisnis adalah serangkaian langkah untuk mengubah input menjadi output (input-proses-output). *Core process* menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan, menghasilkan manfaat jangka panjang dan terkait langsung dengan strategi bisnis. *Core process* ini merupakan denyut jantung organisasi (Stanford, 2014).

Kemenristekdikti (2017) menerbitkan Permenristekdikti no. 71 tahun 2017 tentang pedoman penyusunan dan evaluasi peta proses bisnis dan standar operasional prosedur di lingkungan kemenristekdikti. Pada pedoman tersebut mendefinisikan proses bisnis sebagai sekumpulan aktivitas kerja terstruktur dan saling terkait yang menghasilkan keluaran sesuai dengan kebutuhan pengguna. Peta proses bisnis adalah diagram yang mengidentifikasi secara jelas langkah yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu proses bisnis.

Pada dasarnya, terdapat tiga tradisi proses bisnis yaitu tradisi manajemen, tradisi *quality control*, dan tradisi *Information Technology* (Brocke & Rosemann, 2010). Ketiga tradisi tersebut dapat diuraikan sebagai berikut

2.7.1 Management Tradition

- Geary Rummler

Pendekatan Rummler pada Gambar 2.10 mengintegrasikan tiga level analisis yaitu *goals and measures*, *design & implementation* dan *management*. Fokusnya adalah pada proses dan pada semua elemen dalam lingkungan bisnis yang mendukung atau menghambat kinerja proses yang baik.

	Goals & Measures	Design & Implementation	Management
Organizational Level	Organizational Goals and Measures of Organizational Success	Organizational Design and Implementation	Organizational Management
Process Level	Process Goals and Measures of Process Success	Process Design and Implementation	Process Management
Activity or Performance Level	Activity Goals and Measures of Activity Success	Activity Design and Implementation	Activity Management

Gambar 2.10 *A Performance Framework* (David & David, 2015)

- Michael Porter

Guru penting kedua dalam tradisi Manajemen adalah Profesor Sekolah Bisnis Harvard Michael Porter. Porter sudah ditetapkan sebagai ahli teori strategi bisnis terkemuka, tetapi dalam bukunya tahun 1985, *Competitive Advantage*, ia bergerak melampaui konsep strategis, seperti yang telah dijelaskan sampai saat itu, dan berpendapat bahwa strategi itu terkait erat dengan bagaimana perusahaan mengorganisasikan kegiatan mereka ke dalam rantai nilai., yang pada gilirannya, menjadi dasar untuk keunggulan kompetitif perusahaan. Organisasi internasional besar biasanya memiliki nilai 5-10 rantai. Intinya, rantai nilai adalah proses pamungkas yang mendefinisikan perusahaan.

Gambar 2.11 memberikan gambaran umum tentang rantai nilai seperti yang dijelaskan oleh Porter (1985). Rantai nilai mendukung lini produk, pasar, dan pelanggannya. Jika perusahaan Anda memproduksi jip, maka Anda memiliki rantai nilai untuk jip. Jika perusahaan Anda memberikan pinjaman, maka Anda memiliki rantai nilai untuk pinjaman. Satu perusahaan dapat memiliki lebih dari satu rantai nilai.



Gambar 2.11 *Michael Porter's Value Chain* (David & David, 2015)

- *Balance Scorecard*

Salah satu metodologi yang sangat banyak dalam tradisi manajemen adalah metodologi Balanced Scorecard yang dikembangkan oleh Kaplan dan Norton (1996). Kaplan dan Norton mulai dengan mengembangkan pendekatan pengukuran kinerja yang menekankan *scorecard* yang mempertimbangkan berbagai metrik kesuksesan yang berbeda.

- *Business Process Reengineering*

Kebanyakan orang berdebat tentang di mana gerakan *Business Process Reengineering* (BPR) harus ditempatkan. Beberapa akan menempatkannya dalam tradisi manajemen karena memotivasi banyak eksekutif senior untuk memikirkan kembali strategi bisnis mereka. Penekanan dalam BPR pada rantai nilai tentu saja berasal dari Porter. Orang lain akan menempatkannya di tradisi Teknologi Informasi (TI) karena menekankan penggunaan TI untuk mendefinisikan kembali proses kerja dan mengotomatiskannya sedapat mungkin terletak di garis antara dua tradisi, dan lebih cenderung di bawah tradisi TI.

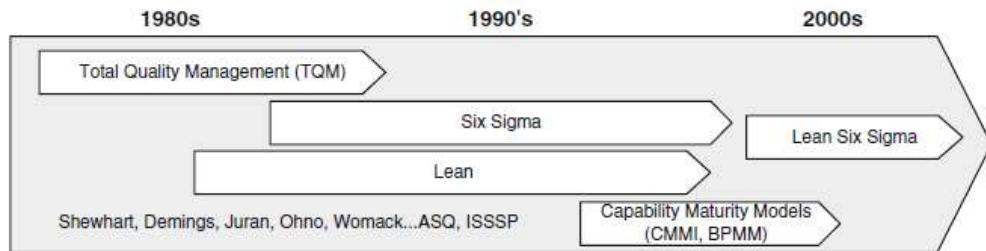
2.7.2 Quality Control Tradition

- TQM, *Lean and Six Sigma*

Pada tahun 1970-an, metodologi kontrol kualitas yang paling populer disebut *Total Quality Management* (TQM), tetapi pada akhir 1980-an, metodologi ini mulai digantikan oleh *Six Sigma* - suatu pendekatan yang dikembangkan di Motorola (Ramias 2005; Barney 2003) (lihat juga Conger 2010). *Six Sigma* menggabungkan analisis proses dengan teknik kontrol kualitas statistik dan program penghargaan organisasi dan muncul sebagai pendekatan populer untuk perbaikan proses yang berkelanjutan. Pada tahun 2001, gerakan kualitas secara bertahap semakin fokus pada *Lean and Six Sigma*.

Banyak pembaca dapat mengaitkan *Six Sigma* dan *Lean* dengan teknik tertentu, seperti pengiriman DMAIC, *Just-In-Time* (JIT), atau *Seven Waste*, tetapi pada kenyataannya, mereka sama-sama terkenal karena penekanan pada perusahaan. Upaya pelatihan menyeluruh dirancang untuk membuat setiap karyawan bertanggung jawab atas kualitas proses. Salah satunya eksekutif populer di AS, Jack Welsh, yang adalah CEO General Electric, ketika perusahaannya menganut *Six Sigma*, tidak hanya mengamanatkan upaya *Six Sigma* di seluruh perusahaan tetapi juga membuat 40% dari bonus setiap eksekutif tergantung pada hasil *Six Sigma*.

Historis tradisi *quality control* diilustrasikan pada Gambar 2.12. Sepanjang tahun 1990-an, *Lean* dan *Six Sigma* ditawarkan sebagai metodologi independen, tetapi mulai dekade ini, perusahaan-perusahaan telah mulai menggabungkan kedua metodologi dan cenderung untuk semakin mengacu pada pendekatan *Lean Six Sigma*.



Gambar 2.12 *The Quality Control Tradition* (David & David, 2015)

- *Capability Maturity Model (CMM)*

Terdapat lima tahapan untuk mengevaluasi CMM yaitu

1. *Initial*: Proses tidak ditentukan.
2. *Repeatable*: proses departemen dasar didefinisikan dan diulang lebih atau kurang secara konsisten
3. *Defined*: Organisasi, secara keseluruhan, tahu bagaimana semua proses mereka bekerja bersama dan dapat melakukannya secara konsisten
4. *Manage*: Manajer secara konsisten menangkap data pada proses mereka dan menggunakan data itu untuk menjaga proses tetap pada jalurnya
5. *Optimizing*: Manajer dan anggota tim terus bekerja untuk meningkatkan proses mereka

2.7.3 *Information Technology Tradition*

Proses yang masuk mulai kategori ini adalah

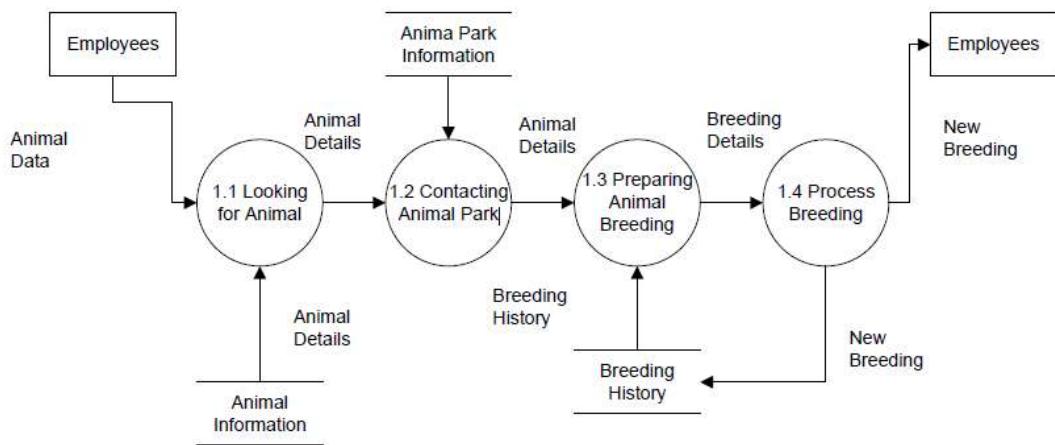
- *Business Process Rengineering*
- *Entreprise Resources Planning Applications*
- *CASE and Process Modeling Tools*
- *Expert Systems and Business Rules*
- *Process and the Interface Between Business and IT*

2.8 Business Process Modelling

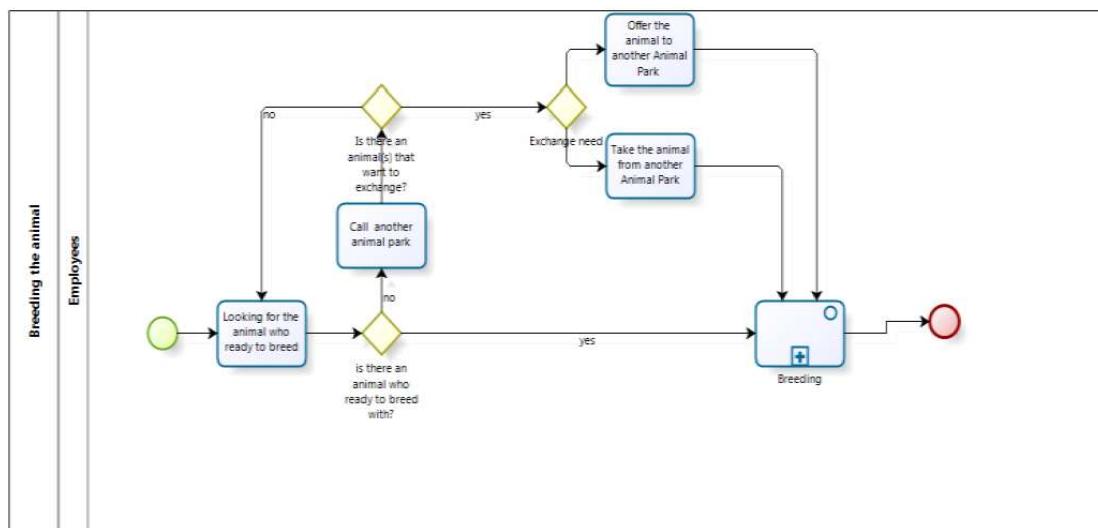
Aldin dan Cesare (2009) membandingkan teknik *business process modelling* dalam empat kriteria yaitu *flexibility*, *ease of use*, *understandability*, *simulation*, dan *scope*. Terdapat tujuh teknik yang dibandingkan yaitu (1) *flow charts*, (2) *petri nets*, (3) *data flow diagrams*, (4) *role activity diagrams*, (5) *business process modelling notation diagrams*, (6) *business use cases* and (7) *business object interaction diagrams*. BPMN lebih kaya dalam semantik daripada teknik pemodelan lainnya. Ini menyajikan satu jenis model yang disebut *Business Process Diagram* (BPD). BPMN didasarkan pada teknik flowchart yang dikhususkan untuk proses bisnis. BPMN adalah teknik yang kuat untuk digunakan dalam desain proses bisnis; ini adalah teknik yang terstruktur dengan baik untuk memodelkan berbagai aspek proses dalam organisasi (Aldin & Cesare, 2009).

Tangkawarow & Waworuntu (2016) dalam artikelnya membandingkan beberapa Teknik *business process modelling*. Pemodelan proses bisnis adalah kegiatan yang ditujukan untuk representasi semua atau beberapa elemen untuk menghasilkan model kohesif dari perilaku yang diperlukan untuk memberikan layanan dan / atau produk kepada pelanggan atau bagian lain dari organisasi (Tangkawarow & Waworuntu, 2016). Empat teknik pemodelan proses bisnis yang diteliti adalah (1) *Data Flow Diagram (DFD)*, (2) *Business Process Modelling Notation (BPMN)*, (3) *Activity Diagram*, dan (4) *Integration Definition for Function Modelling (IDEF0)*.

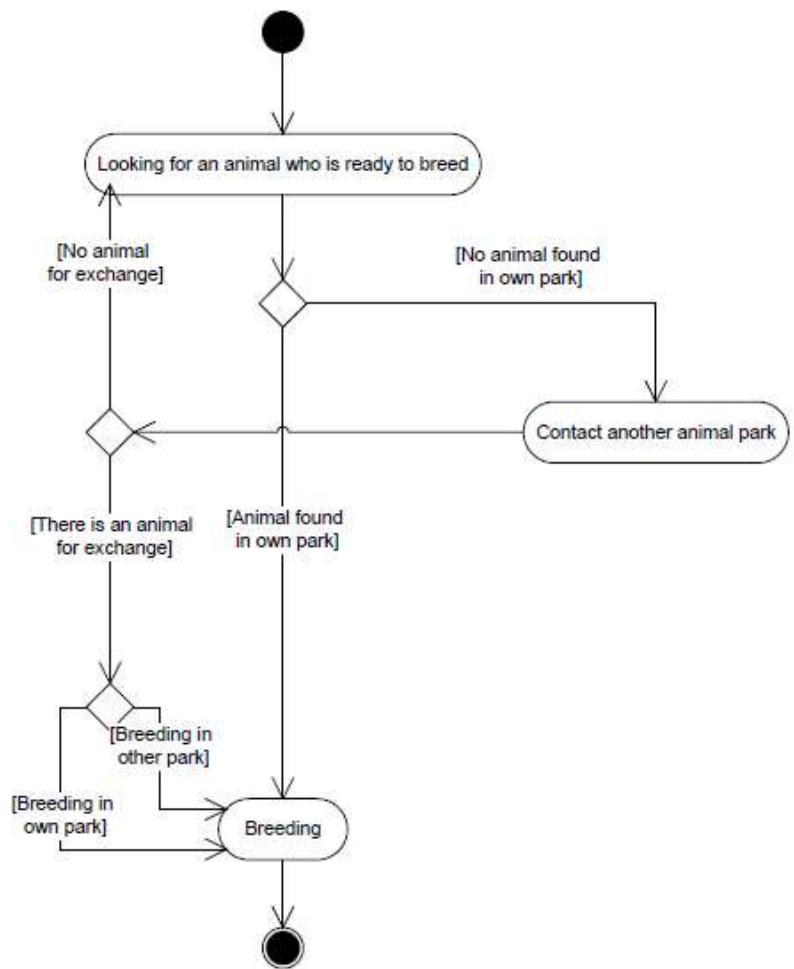
Tangkawarow & Waworuntu (2016) mengambil contoh pemodelan proses *animal breeding* untuk mempermudah dalam memahami perbandingan antara keempat teknik. Gambar 2.13 mengilustrasikan pemodelan proses animal breeding dengan teknik DFD. Gambar 2.14 mengilustrasikan pemodelan proses animal breeding dengan teknik BPMN. Gambar 2.15 mengilustrasikan pemodelan proses animal breeding dengan teknik *Activity Diagram*. Gambar 2.16 mengilustrasikan pemodelan proses *animal breeding* dengan teknik IDEF0.



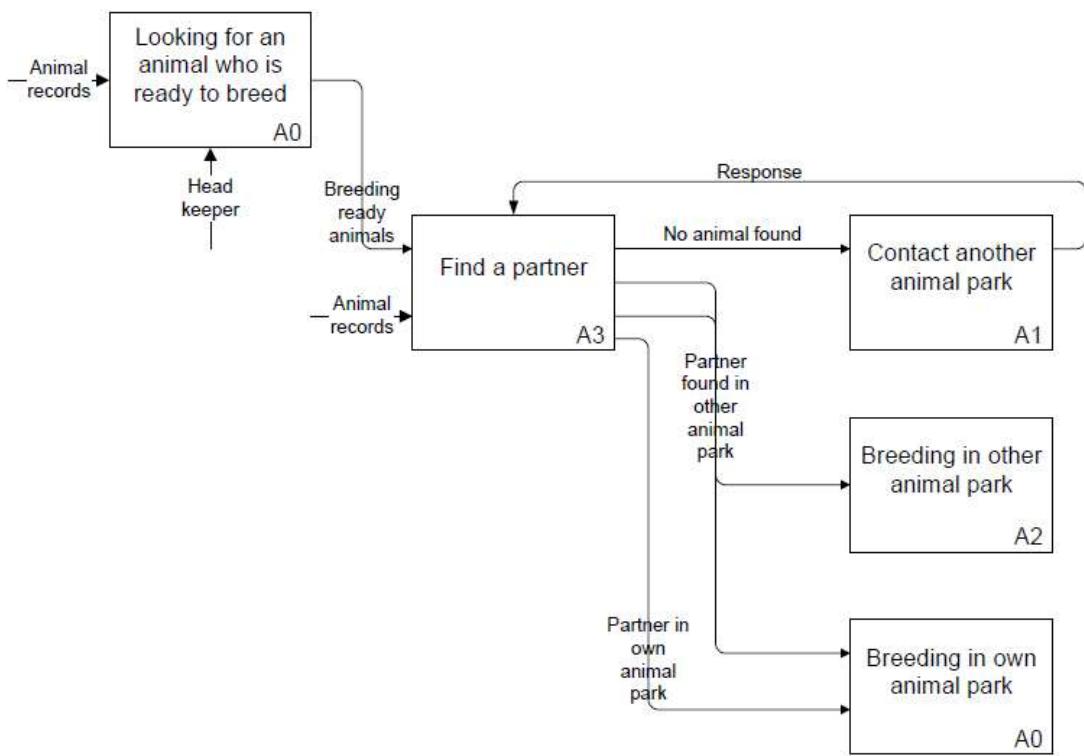
Gambar 2.13 Pemodelan Proses *Animal Breeding* dengan Teknik DFD
(Tangkawarow & Waworuntu, 2016)



Gambar 2.14 Pemodelan Proses *Animal Breeding* dengan Teknik BPMN
(Tangkawarow & Waworuntu, 2016)



Gambar 2.15 Pemodelan Proses *Animal Breeding* dengan Teknik *Activity Diagram*
(Tangkawarow & Waworuntu, 2016)



Gambar 2.16 Pemodelan Proses *Animal Breeding* dengan Teknik IDEF0
(Tangkawarow & Waworuntu, 2016)

DFD memberikan gambaran umum tentang aliran data dalam sistem tentang sumber dan tujuan data. DFD tidak kuat untuk menunjukkan seluruh proses yang terjadi di sistem. DFD tidak memiliki simbol untuk menampilkan proses percabangan di sistem. BPMN memiliki simbol yang jelas untuk meninjau keseluruhan proses sehingga orang dapat dengan mudah memahami proses bisnis. Para pelaku bisnis menggunakan BPMN untuk mengekspresikan dan memahami proses dan orang-orang berbasis teknis menggunakannya untuk menerjemahkan proses ke dalam sistem. *Activity diagram* menganalisis kasus dengan menggambarkan tindakan apa yang perlu dilakukan dan kapan tindakan itu harus dilakukan. *Activity diagram* dapat menggambarkan urutan rumit dari sistem dan memodelkan proses paralel dalam sistem. Urutan aktivitas pemodelan IDEF0 setiap kali diperlukan. Terkadang hanya pakar domain yang dapat memahami urutan dan aktivitas yang diwakili oleh IDEF0.

Menurut pedoman penyusunan dan evaluasi peta proses bisnis dan standar operasional prosedur di lingkungan Pemenristekdikti (2017), metodologi penyusunan proses bisnis terdiri atas dua aspek, yaitu teknik pengumpulan data dan analisis. Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara pengambilan data dan/atau informasi sedemikian rupa, sehingga data dan/atau informasi yang diperoleh akurat dan merepresentasikan seluruh aspek cakupan kajian. Analisis dalam kajian Proses Bisnis lebih fokus pada pemahaman, pemetaan, dan perbaikan seluruh Proses Bisnis yang ada dalam organisasi sehingga dapat disusun suatu rekomendasi yang aplikatif sekaligus efektif dalam penerapannya.

Teknik pengumpulan data dapat melalui *focused group discussion*, wawancara, observasi atau telaah dokumen. *Focused group discussion* yaitu diskusi terpandu membahas suatu topik dimana peserta adalah para pimpinan Unit Kerja atau narasumber terkait topik. Wawancara yaitu proses tanya jawab terstruktur dan tidak terstruktur untuk menggali data dan informasi mengenai aspek-aspek suatu topik tertentu. Observasi yaitu pengumpulan data/informasi mengenai pelaksanaan suatu kegiatan atau serangkaian kegiatan dalam rentang waktu tertentu. Telaah dokumen yaitu penggalian data dan informasi dari berbagai dokumen baik berupa buku, surat-surat keputusan, peraturan perundang-undangan, atau kebijakan tertulis lainnya.

Sedangkan analisis terdiri atas tiga macam yaitu analisis kausal, klasifikasi proses, dan pemodelan proses. Analisis kausal yaitu telaah hubungan logis antara pernyataan, fakta atau data dan informasi yang diperoleh. Klasifikasi proses yaitu memilah-milah data dan/atau informasi atau fakta yang terkumpul sesuai dengan definisi proses inti atau proses pendukung. Pemodelan proses yaitu pembuatan rumusan proses bisnis dengan teknik penggambaran alur, baik secara manual maupun menggunakan program aplikasi.

Dalam pemetaan proses bisnis, dikenal dua tipe utama proses bisnis, yaitu proses inti dan proses pendukung.

2.8.1 Proses Inti

Proses inti merupakan proses yang meliputi bisnis inti dan menciptakan aliran nilai utama. Proses inti harus memenuhi kriteria:

- a. berperan langsung dalam memenuhi kebutuhan pengguna eksternal;
- b. memiliki pengaruh terhadap keberhasilan organisasi secara langsung (pencapaian visi, misi, dan strategi organisasi); dan
- c. memberikan respon permintaan dan pemenuhan kebutuhan pengguna.

2.8.2 Proses Pendukung

Proses pendukung merupakan proses yang mendukung proses inti dalam mengendalikan atau mengelola operasional dari suatu sistem dan memastikan proses inti dapat berjalan dengan baik. Proses pendukung harus memenuhi kriteria:

- a. memenuhi kebutuhan pengguna internal, para pelaku atau fungsi di proses inti; dan
- b. tidak memiliki hubungan langsung dengan nilai manfaat organisasi.

Hubungan antara 2 (dua) tipe proses bisnis dan pencapaian organisasi dapat ditunjukkan pada Gambar 2.17.



Gambar 2.17 Hubungan Dua Tipe Proses Bisnis dan Pencapaian Organisasi (Kemenristekdikti, 2017)

Gambar hubungan antara 2 (dua) tipe utama proses bisnis dan pencapaian organisasi Kementerian dapat diilustrasikan dalam Gambar 2.18.



Gambar 2.18 Hubungan Dua Tipe Proses Bisnis dan Pencapaian Organisasi (Kemenristekdikti, 2017)

Tujuan pemetaan dan analisis proses bisnis adalah untuk melihat secara menyeluruh rangkaian proses yang mempengaruhi kinerja dan pencapaian organisasi dalam melayani pemangku kepentingan utama, baik eksternal maupun internal.

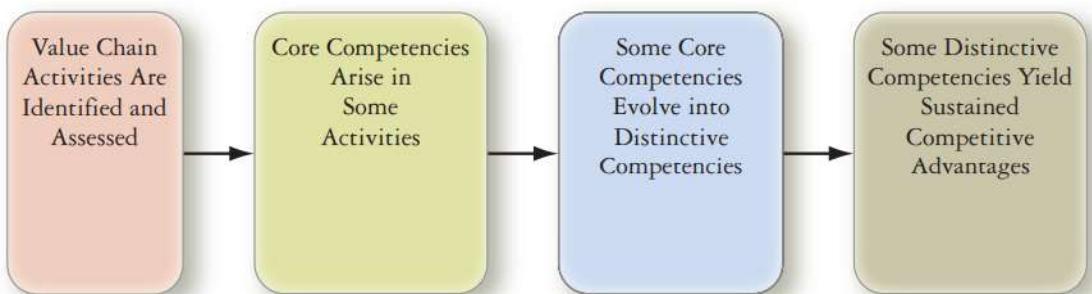
2.9 *Value Chain Analysis (VCA)*

Menurut Porter (1985), bisnis suatu perusahaan dapat digambarkan sebagai rantai nilai, di mana total pendapatan dikurangi total biaya dari semua kegiatan yang dilakukan untuk mengembangkan dan memasarkan produk atau layanan menghasilkan nilai. Semua perusahaan dalam industri tertentu memiliki rantai nilai yang serupa, yang mencakup kegiatan seperti mendapatkan bahan baku, merancang produk, membangun fasilitas manufaktur, mengembangkan perjanjian kerja sama, dan menyediakan layanan pelanggan. Suatu perusahaan akan menguntungkan selama total pendapatan melebihi total biaya yang dikeluarkan dalam menciptakan dan mengirimkan produk

atau layanan. Perusahaan harus berusaha untuk memahami tidak hanya operasi rantai nilai mereka sendiri tetapi juga rantai nilai pesaing, pemasok, dan distributor mereka.

Analisis rantai nilai mengacu pada proses di mana perusahaan menentukan biaya yang terkait dengan kegiatan organisasi mulai dari pembelian bahan baku, manufaktur hingga pemasaran produk-produk tersebut. VCA bertujuan untuk mengidentifikasi di mana keuntungan berbiaya rendah atau kerugian di sepanjang rantai nilai dari bahan baku ke kegiatan layanan pelanggan. VCA dapat memungkinkan perusahaan mengidentifikasi kekuatan dan kelemahannya dengan lebih baik, terutama dibandingkan dengan analisis rantai nilai pesaing dan data mereka sendiri yang diperiksa dari waktu ke waktu.

Langkah awal dalam menerapkan prosedur ini adalah membagi operasi perusahaan ke dalam aktivitas atau proses bisnis tertentu. Pada Gambar 2.19 mengilustrasikan tentang hubungan *value chain analysis* dengan *sustainable competitive advantages*.



Gambar 2.19 Transformasi *Value Chain* Menjadi *Sustainable Competitive Advantage* (David & David, 2015)

Pendekatan *business process reengineering* pertama kali diperkenalkan oleh Michael Hammer yang kemudian dilengkapi kerangka metodologi *reengineering* proses oleh Michael Porter. Porter menyarankan bahwa langkah awal yang harus dilakukan baik dalam menganalisis maupun mendesain proses bisnis yang ada di perusahaan adalah dengan membuat “*value chain*” (rantai nilai) dari proses-proses utama (*core processes*) dan aktivitas penunjangnya (*supporting activities*) sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2.20 (Porter, 1985).



Gambar 2.20 *Generic Value Chain Model* (Porter, 1985)

Menurut Porter (1985), yang dimaksud dengan *primary activities* adalah

- *Inbound logistics*: melibatkan hubungan dengan pemasok dan mencakup semua kegiatan yang diperlukan untuk menerima, menyimpan, dan mendistribusikan input.
 - *Operations*: semua kegiatan yang diperlukan untuk mengubah input menjadi output (produk dan layanan).
 - *Outbound logistics*: kegiatan yang diperlukan untuk mengumpulkan, menyimpan dan mendistribusikan output.
 - *Marketing and Sales*: kegiatan menginformasikan pembeli tentang produk dan layanan, mendorong pembeli untuk membelinya, dan memfasilitasi pembelian mereka.
 - *Service*: kegiatan yang diperlukan untuk menjaga produk atau layanan bekerja secara efektif bagi pembeli setelah proses penjualan dan pengiriman.
- Sedangkan *support activities* dijelaskan sebagai berikut:
- *Procurement*: pengadaan input atau sumber daya untuk organisasi.

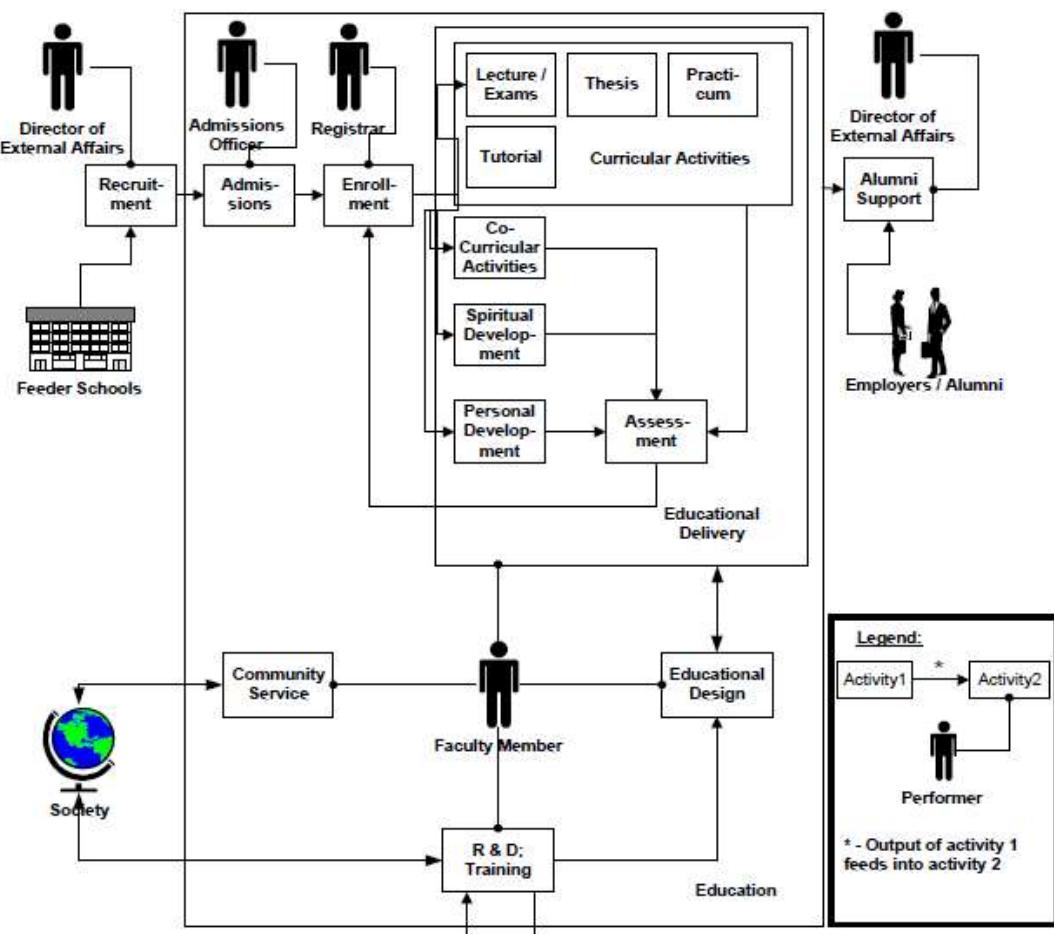
- *Human Resource Management*: kegiatan yang meliputi rekrutmen, pelatihan, pengembangan, kompensasi hingga pemberhentian personil.
- *Technology development*: berkaitan dengan peralatan, *hardware, software*, prosedur dan pengetahuan teknis dalam mentransformasi input menjadi output.
- *Infrastructure*: seperangkat fungsi atau departemen yang terdiri atas keuangan, akuntansi, *legal, planning, publics affairs, government relations, quality assurance* dan *general management*.

Penggunaan *value chain* dalam industri jasa juga disarankan oleh Porter, dengan memberi contoh tahapan yang dilalui penumpang *air travel*. Dalam contohnya ini, Porter mengabaikan *value chain* model manufaktur, dan fokus pada langkah-langkah dalam memberikan pelayanan, perumusan ulang kegiatan *cost drivers*, dan rekonfigurasi model untuk mendapatkan manfaat.

2.10 Implementasi *Value Chain* pada Penelitian Perguruan Tinggi

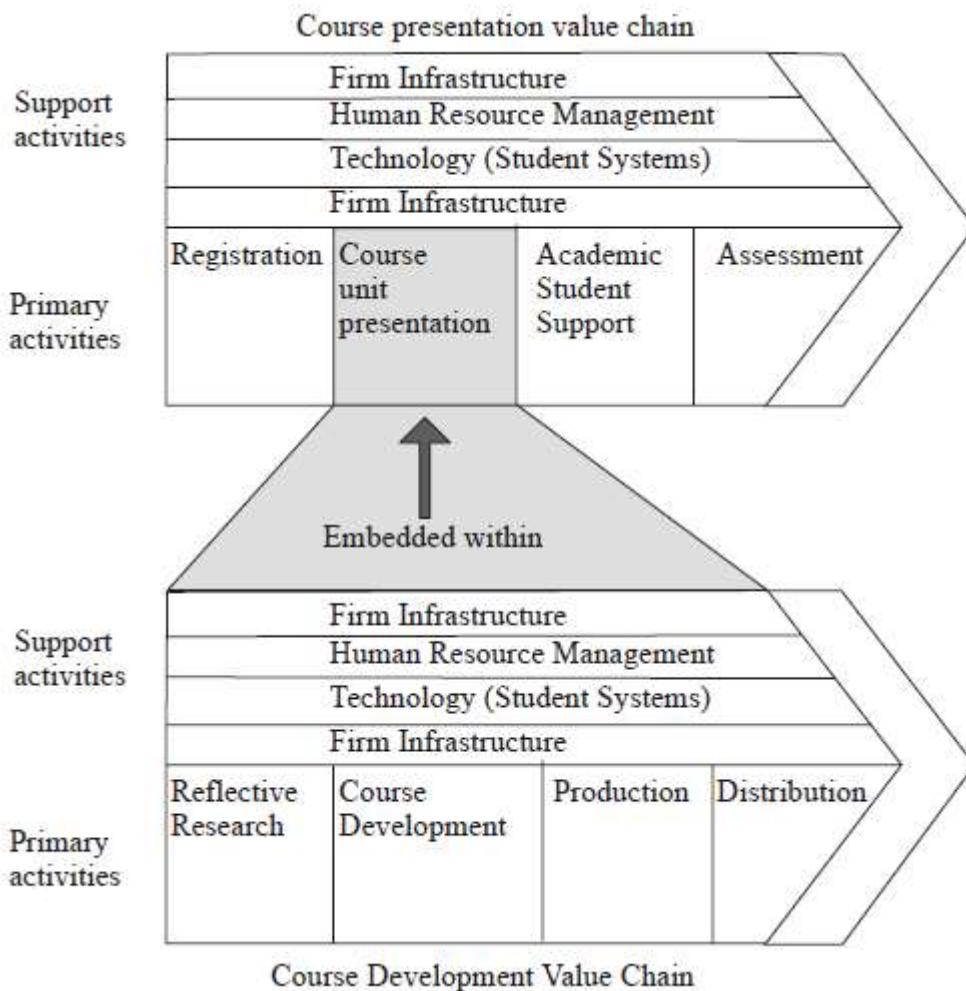
Rupa Rathee dan Pallavi Rajain (2013), dalam jurnalnya yang berjudul “*Service Value Chain Models in Higher Education*” merangkum berbagai model *value chain* perguruan tinggi. Dalam jurnal tersebut, diantaranya mengangkat hasil penelitian Sison & Pablo (2000), (Merwe & Cronje, 2004), dan Pathak & Pathak (2014) yang ketiganya mengacu pada konsep *value chain* Porter (Rathee & Rajain, 2013).

Sison dan Pablo (2000) menunjukkan bahwa meskipun ada serangkaian tugas yang tampaknya tak berujung yang dilakukan di universitas modern mana pun, model *value chain* dipandang sebagai jaringan kegiatan yang berpusat di sekitar pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, dan paket pendidikan individual tentang peluang dan alat belajar yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan, serta pembentukan sikap dan nilai. Kegiatan-kegiatan ini dapat dikelompokkan menjadi tiga kelompok besar, yaitu pra-pendidikan (rekrutmen siswa), pendidikan (dengan elemen-elemennya dibahas kemudian), dan memposting pendidikan (penempatan lulusan dan dukungan alumni) sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 2.21.



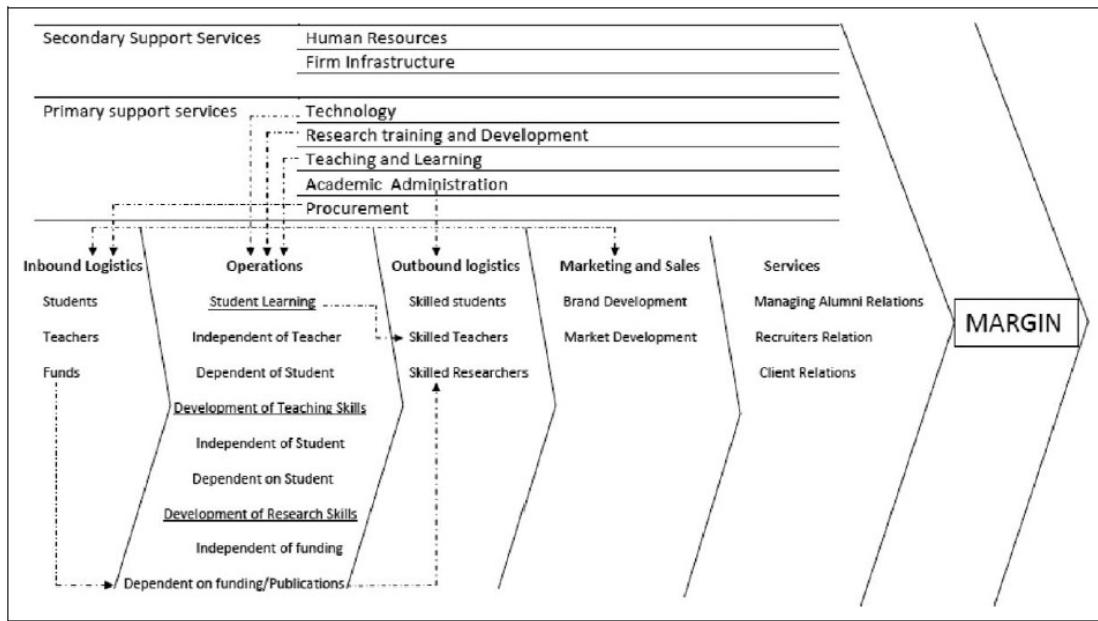
Gambar 2.21 *A Higher Educational Institution's Value Chain* (Sison, et al., 2000)

Melalui jurnal “*The educational value chain as a modelling tool in re-engineering efforts*”, Alta Van Der Merwe (2004) setelah mengidentifikasi *high level process model*, Alta menggambarkan model *value chain* perguruan tinggi dengan 2 jenis *outcome* yaitu *course development* dan *course presentation*. Secara detail hal ini diilustrasikan pada Gambar 2.22.



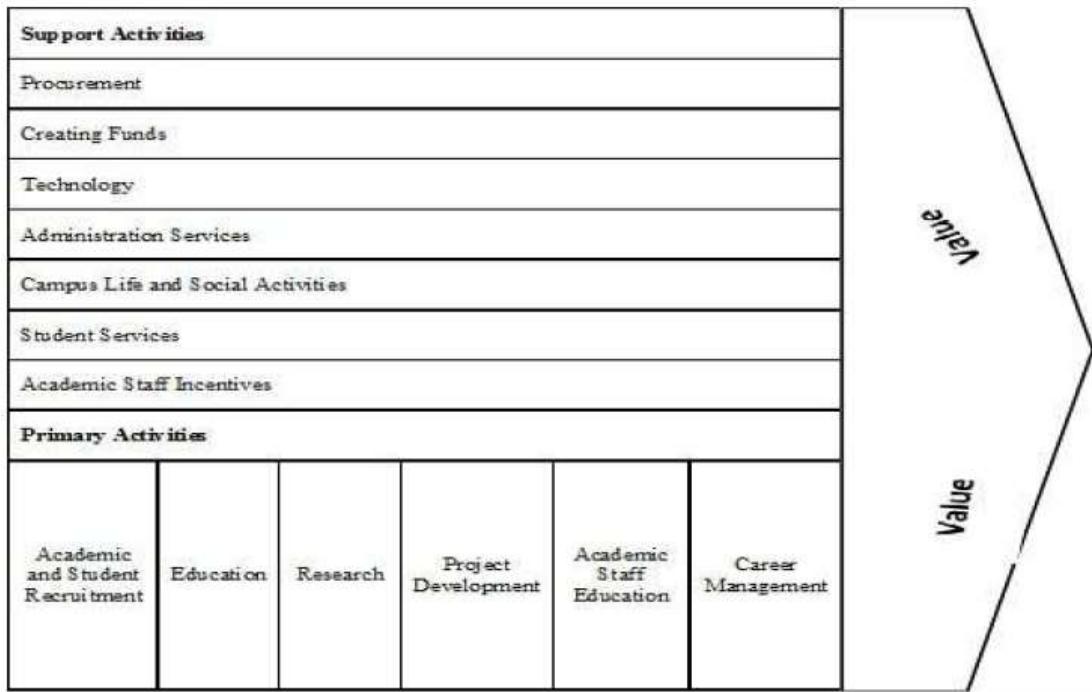
Gambar 2.22 *Education Value Chain* (Merwe & Cronje, 2004)

Pathak & Pathak (2014) pada Gambar 2.23 mengilustrasikan model *value chain* yang disertai dengan peningkatan signifikan pada layanan support, *teaching and learning* yang mengikuti *trend*, serta teknologi yang dimanfaatkan dalam efisiensi biaya dan formalisasi *marketing and sales services*. Tanda panah pada gambar tersebut menunjukkan hubungan yang kritis antar proses. *Support activities* dikelompokkan pada dua kategori yaitu *primary support activities (critical to value creation)* dan *secondary support activities (enabling yet not critical)*



Gambar 2.23 *Reconfigured Higher Education Value Chain* (Pathak & Pathak, 2014)

Primary activities pada perguruan tinggi adalah akademik dan rekrutmen mahasiswa, yang dikategorikan sebagai *inbound logistics*. Pada tahap operasi terdiri atas edukasi, penelitian, *project development*, dan edukasi staf akademik. Sedangkan yang masuk kategori *outbound logistics* adalah manajemen karir. Sedangkan support activities terdiri atas *procurement* sebagai inputan ke semua proses, *creating funds* termasuk aktivitas perguruan tinggi untuk mendanai perguruan tinggi sendiri, teknologi sebagai pengembangan semua jenis infrastruktur teknologi, *administration services* yang memastikan operasional berjalan baik, *campus life and social activities* sebagai langkah perbaikan untuk menunjukkan kehidupan mahasiswa, staf administrasi dan tenaga pendidik di kampus, *student services* sebagai *person in charge* semua jenis transaksi mahasiswa, *academic staff incentives* sebagai pendukung dalam pengembangan staf akademik. Secara detail, model *value chain* diilustrasikan pada Gambar 2.24.



Gambar 2.24 *Value Chain Model for Higher Education* (Oncer, 2018)

2.11 Business Process Model and Notation (BPMN)

Rosing, et al. (2015) bekerjasama dengan Object Management Group (OMG) menyusun buku panduan yang berjudul “*The Complete Business Process Handbook*”. Dijelaskan bahwa BPMN adalah standar pemodelan proses bisnis dengan notasi grafis untuk menggambarkan *Business Process Diagram* (BPD) berdasarkan teknik *flowchart* tradisional. (Rosing, et al., 2015).

BPMN dirancang agar mudah dipahami oleh semua pemangku kepentingan bisnis, termasuk *business analyst* yang membuat dan memperbaiki proses, *technical developer* yang bertanggung jawab untuk mengimplementasikannya, dan *business manager* yang memantau dan mengelolanya. Sehingga BPMN berfungsi sebagai bahasa umum, menjembatani kesenjangan komunikasi yang sering terjadi antara desain dan implementasi proses bisnis.

Notasi pada BPMN terdiri atas:

- *Event*: penanda suatu kejadian.
- Aktivitas: penanda suatu kegiatan yang dilakukan dalam suatu proses.
- *Gateway*: penanda pengambilan keputusan atau kontrol alur kegiatan.
- Penghubung: penanda yang menunjukkan hubungan antar elemen proses.
- *Swimlane*: suatu bidang gambar berupa kotak persegi Panjang, yang menjadi area penulisan diagram Proses Bisnis

Gambar 2.25 hingga Gambar 2.30 menjelaskan tentang berbagai jenis notasi yang digunakan dalam BPMN.

Mulai	Antara	Akhir/Selesai
Proses dimulai <i>(start event)</i>	Kejadian selama proses <i>(intermediate event)</i>	Proses selesai atau berakhir <i>(end event)</i>

Gambar 2.25 Notasi *Event* Berdasarkan Kapan Terjadinya (Kemenristekdikti, 2017)

Mulai	Antara	Akhir/Selesai
Pesan dimulai	Pesan	Pesan selesai atau berakhir

Gambar 2.26 Notasi *Event* Tipe Pesan (Kemenristekdikti, 2017)

Kegiatan tunggal <i>(task)</i>	Kegiatan tunggal yang berulang <i>(sub-process)</i>

Gambar 2.27 Notasi Aktivitas/Kegiatan (Kemenristekdikti, 2017)

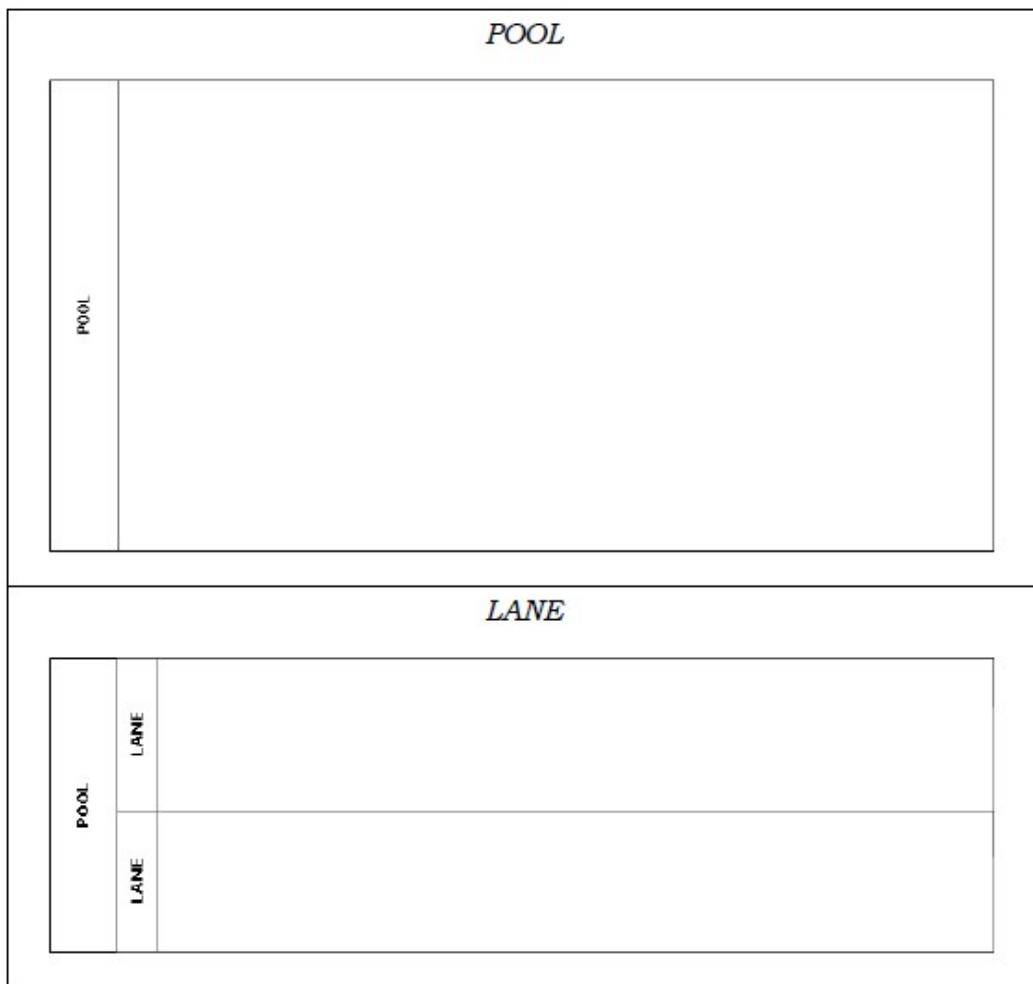
NAMA NOTASI	DESKRIPSI	NOTASI
<i>Exclusive Gateway</i>	Notasi untuk memilih salah satu	
<i>Parallel Gateway</i>	Notasi yang digunakan sebagai penanda bahwa kegiatan dilakukan secara bersamaan (paralel) dalam satu waktu	
<i>Inclusive Gateway</i>	Notasi yang digunakan sebagai penanda boleh memilih salah satu atau lebih	

NAMA NOTASI	DESKRIPSI	NOTASI
<i>Event-based Gateway</i>	Notasi yang digunakan sebagai penanda memilih salah satu dari <i>event</i> yang terjadi	
<i>Parallel Event-based Gateway</i>	Notasi yang digunakan sebagai penanda <i>event</i> yang terjadi secara bersamaan (paralel) dalam satu waktu	
<i>Complex Gateway</i>	Notasi yang digunakan sebagai penanda untuk mengatur selain di atas	

Gambar 2.28 Notasi Keputusan (Kemenristekdikti, 2017)

NAMA NOTASI	DESKRIPSI	NOTASI
<i>Sequence Flow</i>	Konektor yang menghubungkan antar obyek yang mengalir dalam satu proses (satu <i>pool</i>)	
<i>Message Flow</i>	Konektor yang menghubungkan antar obyek yang mengalir antar proses (beda <i>pool</i>)	
<i>Association</i>	Konektor yang menghubungkan obyek yang mengalir ke <i>artifact</i>	

Gambar 2.29 Notasi Penghubung (Kemenristekdikti, 2017)



Gambar 2.30 *Swimlane* (Kemenristekdikti, 2017)

Dalam penyusunan peta proses bisnis terdapat empat tingkatan (Kemenristekdikti, 2017), yaitu:

- Dokumen level 0
Level 0 merupakan Peta Proses Bisnis yang memuat seluruh proses bisnis utama di Unit Organisasi yang terdiri dari Proses Bisnis utama dan Proses Bisnis pendukung. Level 0 merupakan dasar bagi proses yang lebih detil lagi.
- Dokumen level 1
Level 1 merupakan model bisnis atau proses kunci yang menjabarkan Proses Bisnis level 0 di masing-masing Unit Organisasi. Di level ini digambarkan

proses yang dilakukan oleh organisasi dan bagaimana suatu proses dengan proses yang lainnya berbeda. Level 1 merupakan level dekomposisi pertama dan masih sama dengan level 0.

- Dokumen level 2

Level 2 merupakan kelompok subproses. Level ini menunjukkan end-to-end proses bisnis yang aktual pada level yang cukup tinggi. Level 2 memfokuskan pada interaksi dan perpindahan tanggung jawab antara aktor utama dalam proses bisnis.

- Dokumen level 3

Level 3 merupakan proses atau aktivitas yang menunjukkan detail informasi secara keseluruhan sehingga didapatkan pengertian yang menyeluruh mengenai proses bisnis organisasi. Level 3 berisi aliran proses, aliran informasi, input dan output, sistem informasi yang digunakan, dan pelaku yang melakukan aktivitas tersebut. Dokumen level 3 merupakan bahan pembentukan SOP (*Standard Operating Procedure*)

BPMN 2.0 menjadi standar resmi ISO/IEC (ISO/IEC 19510: 2013) untuk pemodelan proses bisnis (ISO, 2013). Historis BPMN dapat dituangkan pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Historis BPMN

Time	Event
Mei 2004	BPMN versi 1.0 di-release oleh Business Process Management Initiative (BPMI)
Juni 2005	BPMI merger dengan Object Management Group (OMG)
Februari 2006	OMG merilis spesifikasi akhir yang diadopsi
Januari 2008	BPMN versi 1.1 di-release
Januari 2009	BPMN versi 1.2 di-release
Januari 2011	BPMN versi 2.0 di-release
Juli 2013	ISO/IEC 19510:2013 OMG BPMN di-release

Sumber: (ISO, 2013)

2.12 Fuzzy Logic

Fuzzy sets dikembangkan oleh Professor Lotfi Zadeh dari the University of California di Berkley. Zadeh menyatakan bahwa logika *fuzzy* mampu menggambarkan ketidakjelasan dan ambiguitas yang melekat dalam data dunia nyata. Profesor Zadeh beralasan bahwa kecerdasan dalam penalaran manusia membuka jalan untuk pondasi set *fuzzy* dan logika *fuzzy*. Ia termotivasi oleh kenyataan bahwa manusia lebih sering berkomunikasi dengan bahasa alami melalui istilah atau ungkapan linguistik, yang tidak mungkin selalu dikuantifikasi oleh nilai numerik (Khan & Ansari, 2012).

Dalam bahasa Inggris, *fuzzy* mempunyai arti kabur atau tidak jelas. Jadi, logika *fuzzy* adalah logika kabur atau mengandung unsur ketidakpastian. Pada logika biasa, hanya mengenal dua nilai, yaitu salah atau benar, 0 dan 1. Sedangkan pada logika *fuzzy*, mengenal derajat kebenaran yang bernilai antara 0 s.d. 1. Logika *fuzzy* tepat untuk melakukan pengukuran berbagai fenomena yang memiliki sifat ambigu, tersamar atau kabur. Dengan kata lain, logika *fuzzy* dapat menyelesaikan permasalahan kompleks atau kualitatif.

Dalam buku yang berjudul Aplikasi Logika *Fuzzy* untuk Pendukung Keputusan (Kusumadewi & Purnomo, 2004), menuliskan alasan penggunaan logika *fuzzy* sebagai berikut:

- Konsep logika *fuzzy* mudah dimengerti. Konsep matematis yang mendasari penalaran *fuzzy* sangat sederhana dan mudah dimengerti.
- Logika *fuzzy* sangat fleksibel.
- Logika *fuzzy* memiliki toleransi terhadap data-data yang tidak tepat.
- Logika *fuzzy* mampu memodelkan fungsi-fungsi *non linear* yang sangat kompleks.
- Logika *fuzzy* dapat membangun dan mengaplikasikan pengalaman-pengalaman para pakar secara langsung tanpa harus melalui proses pelatihan.
- Logika *fuzzy* dapat bekerjasama dengan teknik-teknik kendali secara konvensional.
- Logika *fuzzy* didasarkan pada bahasa alami.

2.12.1 Konsep Sistem Inferensi *Fuzzy* (*Fuzzy Inference System/FIS*)

Terdapat beberapa hal yang perlu dipahami dalam sistem *fuzzy* (Kusumadewi & Purnomo, 2010), yaitu:

- Variabel *Fuzzy*

Variabel *Fuzzy* merupakan variable yang hendak dibahas dalam suatu sistem *fuzzy*. Contohnya: umur, temperatur dll.

- Himpunan *Fuzzy*

Himpunan *Fuzzy* merupakan suatu group yang saling mewakili suatu kondisi variable *fuzzy*. Contoh, variabel mahasiswa terbagi menjadi 5 himpunan *fuzzy*, yaitu: kurang sekali, kurang, cukup, baik, dan baik sekali.

- Semesta Pembicaraan

Semesta pembicaraan adalah keseluruhan nilai yang diperbolehkan untuk dioperasikan dalam suatu variabel *fuzzy*. Semesta pembicaraan merupakan himpunan bilangan real yang senantiasa naik (bertambah) secara monoton dari kiri ke kanan. Tidak terdapat batas atas pada nilai semesta pembicaraan.

- Domain

Domain himpunan *fuzzy* adalah keseluruhan nilai yang dizinkan dalam semesta pembicaraan dan dapat dioperasikan dalam suatu himpunan *fuzzy*. Seperti halnya semesta pembicaraan, domain merupakan himpunan bilangan real yang senantiasa naik (bertambah) secara monoton dari kiri ke kanan, contoh domain himpunan *fuzzy*:

- a. Kurang Sekali =[0 15]
- b. Kurang =[5 25]
- c. Cukup =[15 35]
- d. Baik =[25 5]
- e. Baik Sekali =[35 50]

- Fungsi Keanggotaan

Fungsi keanggotaan sering disebut derajat keanggotaan, yang memiliki *interval* 0 s.d. 1.

2.12.2 Komponen Logika Fuzzy

Pada umumnya, sistem logika fuzzy terdiri atas komponen *fuzzification*, *inference system* dan *defuzzification* (Purwanti & Patria, 2013).

- *Fuzzification* (fungsi keanggotaan) sering disebut derajat keanggotaan, yang memiliki interval 0 s.d. 1.
- Sistem Inferensi Fuzzy (*Fuzzy Inference System/FIS*) adalah sistem yang dapat melakukan penalaran dengan prinsip serupa seperti manusia melakukan penalaran dengan nalurnya.
- *Defuzzification* adalah fungsi keanggotaan sering disebut derajat keanggotaan, Proses defuzzyifikasi merupakan proses untuk mentransformasikan bilangan-bilangan fuzzy (*fuzzy set*) menjadi bentuk sebenarnya yang bersifat *crisp* dengan menggunakan aturan defuzzifikasi.

Terdapat beberapa jenis *FIS* yang dikenal antara lain Mamdani, Sugeno dan Tsukamoto. FIS yang paling mudah dipahami adalah FIS Mamdani, karena paling sesuai dengan naluri manusia. FIS tersebut bekerja berdasarkan kaidah-kaidah linguistik dan memiliki algoritma *fuzzy* yang menyediakan sebuah aproksimasi untuk dimasuki analisis matematik. Metode Mamdani sering juga dikenal dengan nama Metode Max-Min. Metode ini diperkenalkan oleh Ebrahim Mamdani pada tahun 1975. Untuk mendapatkan output dengan metode Mamdani, diperlukan 4 tahapan, yaitu:

- Pembentukan himpunan *fuzzy*
Variabel input maupun output dibagi menjadi satu atau lebih himpunan.
- Aplikasi fungsi implikasi
Fungsi implikasi yang digunakan adalah *Min*.
- Komposisi aturan
Terdapat tiga metode yang digunakan dalam melakukan inferensi sistem *fuzzy*, yaitu: metode *max*, metode aditif, dan metode *probabilistic*
- Penegasan *fuzzy*

Langkah terakhir pada sistem inferensi fuzzy yang akan mengubah keluaran himpunan *fuzzy* dari tahap 3 dengan input suatu himpunan yang diperoleh dari komposisi aturan-aturan *fuzzy* menjadi suatu bilangan pada domain himpunan *fuzzy*.

2.12.3 Fungsi Keanggotaan

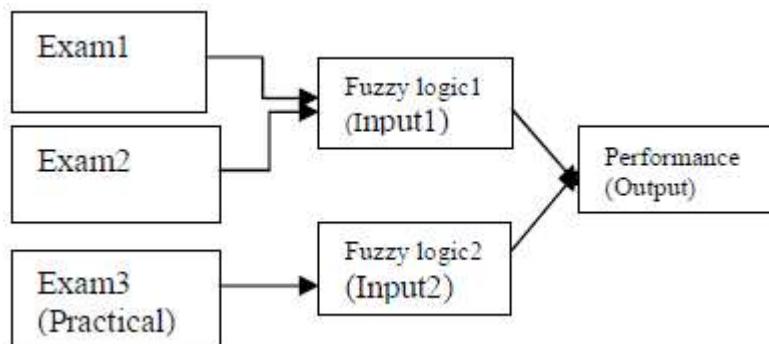
Fungsi keanggotaan terdapat beberapa jenis, yaitu:

- Fungsi Keanggotaan Segitiga
- Fungsi Keanggotaan Trapesium
- Fungsi Keanggotaan Sigmoid
- Fungsi Keanggotaan Gausian

2.13 Implementasi Fuzzy pada Penelitian Lainnya

2.13.1 Implementasi pada Perhitungan Kinerja Mahasiswa - Iran

Dalam artikel yang berjudul “*Application of Fuzzy Logic for Performance Evaluation of Academic Student* (Petrudi, et al., 2013) melakukan penelitian dengan metode sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 2.31.



Gambar 2.31 Diagram Metodologi *Fuzzy* (Petrudi, et al., 2013)

Hasil perhitungan *Fuzzy logic* 1 dari hasil *exam* 1 dan *exam* 2 dituangkan pada Tabel 2.4. Selanjutnya perhitungan *Fuzzy logic* 1 dan *Fuzzy logic* 2 dituangkan pada Tabel 2.5.

Tabel 2.4 Perhitungan *Fuzzy Logic* 1

N0	Exam1	Exam2	Fuzzy1
1	20	78	0.439
2	18	16	0.233
3	25	60	0.355
4	31	39	0.329
5	23	25	0.249
6	44	29	0.302
7	30	9	0.196
8	77	48	0.723
9	90	54	0.754
10	17	13	0.22
11	82	41	0.653
12	90	90	0.796
13	83	100	0.913
14	19	83	0.427
15	83	89	0.790
16	29	44	0.302
17	37	61	0.487
18	11	28	0.209
19	71	66	0.695
20	50	50	0.496

Sumber: (Petrudi, et al., 2013)

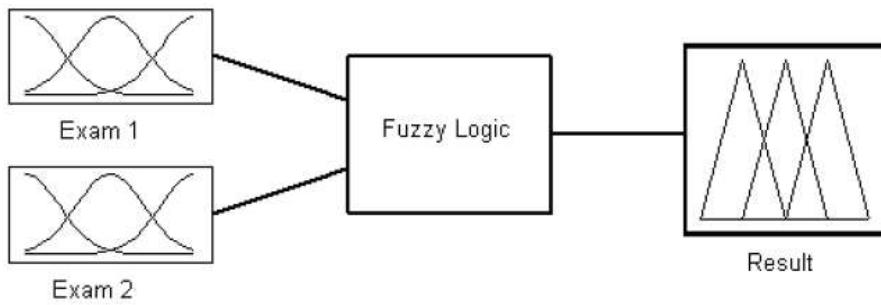
Tabel 2.5 Perhitungan *Performance*

N0	Fuzzy1	Practical Exam	Performance
1	0.439	93	0.668
2	0.233	13	0.220
3	0.355	64	0.492
4	0.329	18	0.339
5	0.249	65	0.395
6	0.302	92	0.566
7	0.196	17	0.236
8	0.723	75	0.750
9	0.754	62	0.750
10	0.22	21	0.246
11	0.653	71	0.693
12	0.796	89	0.790
13	0.913	40	0.651
14	0.427	77	0.660
15	0.790	83	0.763
16	0.302	90	0.568
17	0.487	65	0.611
18	0.209	34	0.246
19	0.695	70	0.689
20	0.496	65	0.641

Sumber: (Petrudi, et al., 2013)

2.13.2 Implementasi pada Perhitungan Kinerja Mahasiswa - Turki

Dalam artikel yang berjudul “*Evaluation of Student Performance in Laboratory Applications Using Fuzzy Logic*” (Gokmen, et al., 2010), menuangkan hasil penelitian yang diperoleh dengan melakukan analisis FIS sesuai Gambar 2.32.



Gambar 2.32 Determinasi Kinerja Mahasiswa menggunakan Logika *Fuzzy* (Gokmen, et al., 2010)

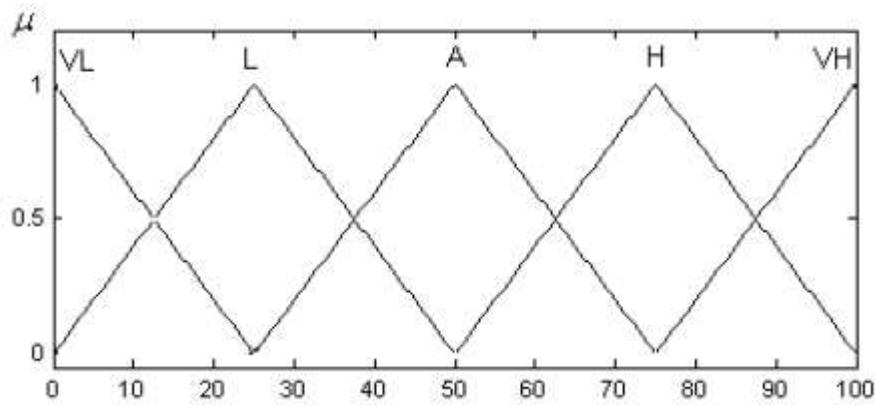
Himpunan *Fuzzy* pada variable input didefinisikan pada Tabel 2.6., dimana terdapat 5 komponen himpunan yaitu *Very Low* (VL), *Low* (L), *Average* (A), *High* (H), dan *Very High* (VH).

Tabel 2.6 Perhitungan *Performance*

Linguistic Expression	Symbol	Interval
Very Low	VL	(0, 0, 25)
Low	L	(0, 25, 50)
Average	A	(25, 50, 75)
High	H	(50, 75, 100)
Very High	VH	(75, 100, 100)

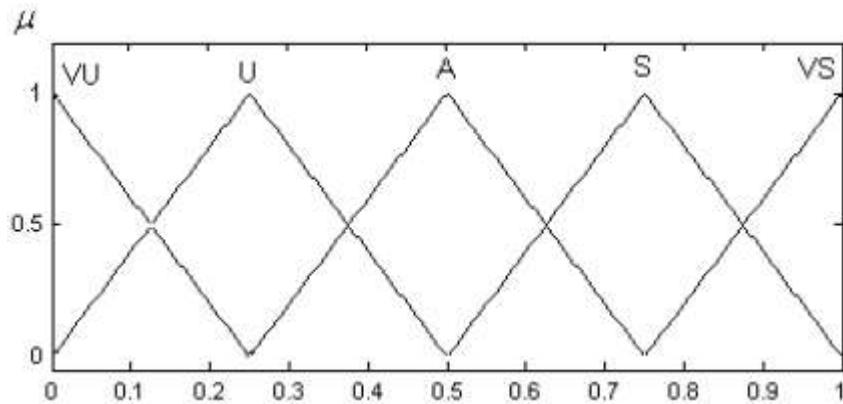
Sumber: (Gokmen, et al., 2010)

Derajat keanggotaan variable input diilustrasikan pada Gambar 2.33., dimana nilai ujian antara 0 s.d. 100 sedangkan derajat keanggotaan bernilai antara 0 s.d. 1.



Gambar 2.33 Derajat Keanggotaan Variabel Input *Exam 1* dan *2* (Gokmen, et al., 2010)

Derajat keanggotaan variable output diilustrasikan pada Gambar 2.34., dimana himpunan fuzzy terdiri atas *Very Unsuccessful* (VU), *Unsuccessful* (U), *Average* (A), *Successful* (S), dan *Very Successful* (VS).



Gambar 2.34 Derajat Keanggotaan Variabel Output Nilai Mahasiswa

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh *performance value* sebagaimana tercantum pada Tabel 2.7.

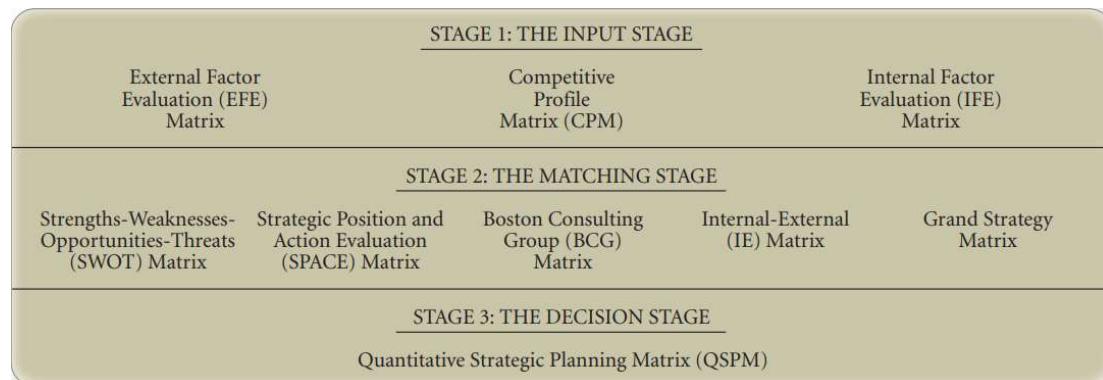
Tabel 2.7 Perhitungan *Performance Value* Mahasiswa

No	Exam 1	Exam 2	Performance Value	No	Exam 1	Exam 2	Performance Value
1	40	65	0.53	11	65	45	0.576
2	20	35	0.243	12	89	100	0.908
3	50	65	0.645	13	100	100	0.92
4	10	20	0.203	14	65	35	0.5
5	45	65	0.576	15	48	50	0.473
6	34	60	0.462	16	45	55	0.5
7	48	55	0.533	17	55	25	0.31
8	56	90	0.759	18	84	80	0.765
9	74	70	0.735	19	63	65	0.639
10	45	50	0.44	20	28	30	0.31

Sumber: (Gokmen, et al., 2010)

2.14 *Strategy Generation and Selection*

David dan David (2015) melalui buku yang berjudul “*Strategic Management: Concepts and Cases*” edisi 15, menuliskan tentang proses menghasilkan dan memilih strategi. David membagi dalam tiga *stage* yaitu *input stage*, *matching stage*, dan *decision stage* sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 2.35.



Gambar 2.35 *The Strategy-Formulation Analytical Framework* (David & David, 2015)

2.14.1 Input Stage

- ***Internal Factor Evaluation (IFE) Matrix***

Alat perumusan strategi ini merangkum dan mengevaluasi kekuatan dan kelemahan utama dalam bidang fungsional bisnis, dan juga memberikan dasar untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi hubungan di antara bidang-bidang tersebut. Penilaian intuitif diperlukan dalam mengembangkan *IFE Matrix*, sehingga penampilan pendekatan ilmiah tidak harus ditafsirkan sebagai teknik yang sangat kuat. Pemahaman menyeluruh tentang faktor-faktor yang dimasukkan lebih penting daripada angka aktual. Berikut lima tahapan penyusunan *IFE Matrix*:

1. Identifikasi faktor-faktor internal utama sebagaimana diidentifikasi dalam proses evaluasi internal. Gunakan total dari 10 hingga 20 faktor internal, termasuk kekuatan dan kelemahan. Daftar kekuatan terlebih dahulu, kemudian kelemahan. Spesifik mungkin, menggunakan persentase, rasio, dan angka komparatif.
2. Tetapkan bobot yang berkisar dari 0,0 (tidak penting) hingga 1,0 (semua penting) untuk setiap faktor. Bobot yang diberikan pada faktor tertentu menunjukkan kepentingan relatif faktor tersebut untuk menjadi sukses di industri perusahaan. Terlepas dari apakah faktor kunci adalah kekuatan atau kelemahan internal, faktor-faktor yang dianggap memiliki pengaruh terbesar pada kinerja organisasi harus diberi bobot tertinggi. Jumlah semua bobot harus sama dengan 1,0.
3. Tetapkan peringkat 1 hingga 4 untuk setiap faktor untuk menunjukkan apakah faktor tersebut mewakili kelemahan utama (*rating* = 1), kelemahan kecil (*rating* = 2), kekuatan kecil (*rating* = 3), atau kekuatan utama (*rating* = 4). Perhatikan bahwa kekuatan harus menerima peringkat 3 atau 4 dan kelemahan harus menerima peringkat 1 atau 2. Dengan demikian peringkat didasarkan pada perusahaan, sedangkan bobot pada langkah 2 berbasis industri.

4. Kalikan bobot masing-masing faktor dengan peringkatnya untuk menentukan skor tertimbang untuk setiap variabel.
5. Jumlahkan skor tertimbang untuk setiap variabel untuk menentukan skor tertimbang total untuk organisasi.

Kelima tahapan tersebut dituangkan pada tabel yang terdiri atas faktor internal, bobot dan *rating*. Sebagai contoh dapat mengacu pada Tabel 2.8.

Tabel 2.8 Contoh *IFE Matrix*

Key Internal Factors	Weight	Rating	Weighted Score
Strengths			
1. Inventory turnover increased from 5.8 to 6.7	0.05	3	0.15
2. Average customer purchase increased from \$97 to \$128	0.07	4	0.28
3. Employee morale is excellent	0.10	3	0.30
4. In-store promotions resulted in 20 percent increase in sales	0.05	3	0.15
5. Newspaper advertising expenditures increased 10 percent	0.02	3	0.06
6. Revenues from repair/service segment of store up 16 percent	0.15	3	0.45
7. In-store technical support personnel have MIS college degrees	0.05	4	0.20
8. Store's debt-to-total assets ratio declined to 34 percent	0.03	3	0.09
9. Revenues per employee up 19 percent	0.02	3	0.06
Weaknesses			
1. Revenues from software segment of store down 12 percent	0.10	2	0.20
2. Location of store negatively impacted by new Highway 34	0.15	2	0.30
3. Carpet and paint in store somewhat in disrepair	0.02	1	0.02
4. Bathroom in store needs refurbishing	0.02	1	0.02
5. Revenues from businesses down 8 percent	0.04	1	0.04
6. Store has no Web site	0.05	2	0.10
7. Supplier on-time delivery increased to 2.4 days	0.03	1	0.03
8. Often customers have to wait to check out	0.05	1	0.05
Total	1.00		2.50

Sumber: (David & David, 2015)

- ***External Factor Evaluation (EFE) Matrix***

Matriks Evaluasi Faktor Eksternal (EFE) memungkinkan ahli strategi untuk merangkum dan mengevaluasi ekonomi, sosial, budaya, demografi,

lingkungan, politik, pemerintahan, hukum, teknologi, dan informasi persaingan. Berikut lima tahapan penyusunan *EFE Matrix*:

1. Sebutkan faktor-faktor eksternal utama sebagaimana diidentifikasi dalam proses audit eksternal. Termasuk total 15 hingga 20 faktor, termasuk peluang dan ancaman, yang mempengaruhi perusahaan dan industrinya. Daftarkan peluang pertama dan kemudian ancaman. Buat spesifik mungkin, menggunakan persentase, rasio, dan angka pembanding jika memungkinkan.
2. Tetapkan setiap faktor bobot yang berkisar dari 0,0 (tidak penting) hingga 1,0 (sangat penting). Bobot menunjukkan kepentingan relatif faktor tersebut untuk menjadi sukses di industri perusahaan. Peluang sering menerima bobot lebih tinggi daripada ancaman, tetapi ancaman dapat menerima bobot tinggi jika sangat berat atau mengancam. Bobot yang sesuai dapat ditentukan dengan membandingkan sukses dengan pesaing yang tidak berhasil atau dengan mendiskusikan faktor dan mencapai konsensus kelompok. Jumlah semua bobot yang ditetapkan untuk faktor harus sama dengan 1,0.
3. Tetapkan peringkat antara 1 dan 4 untuk setiap faktor eksternal kunci untuk menunjukkan seberapa efektif strategi perusahaan saat ini merespons faktor tersebut, di mana 4 = respons lebih unggul, 3 = respons di atas rata-rata, 2 = respons rata-rata, dan 1 = responsnya buruk. Peringkat didasarkan pada efektivitas strategi perusahaan. Dengan demikian peringkat didasarkan pada perusahaan, sedangkan bobot pada Langkah 2 berbasis industri. Penting untuk dicatat bahwa baik ancaman maupun peluang dapat menerima 1, 2, 3, atau 4.
4. Kalikan bobot masing-masing faktor dengan peringkatnya untuk menentukan skor tertimbang.
5. Jumlahkan skor tertimbang untuk setiap variabel untuk menentukan skor tertimbang total untuk organisasi.

Kelima tahapan tersebut dituangkan pada tabel yang terdiri atas faktor eksternal, bobot dan *rating*. Sebagai contoh dapat mengacu pada Tabel 2.9.

Tabel 2.9 Contoh *EFE Matrix*

Key External Factors	Weight	Rating	Weighted Score
Opportunities			
1. Rowan County is growing 8% annually in population	0.05	3	0.15
2. TDB University is expanding 6% annually	0.08	4	0.32
3. Major competitor across town recently ceased operations	0.08	3	0.24
4. Demand for going to cinema growing 10% annually	0.07	2	0.14
5. Two new neighborhoods being developed within 3 miles	0.09	1	0.09
6. Disposable income among citizens grew 5% in prior year	0.06	3	0.18
7. Unemployment rate in county declined to 3.1%	0.03	2	0.06
Threats			
8. Trend toward healthy eating eroding concession sales	0.12	4	0.48
9. Demand for online movies and DVDs growing 10% annually	0.06	2	0.12
10. Commercial property adjacent to cinemas for sale	0.06	3	0.18
11. TDB University installing an on-campus movie theatre	0.04	3	0.12
12. County and city property taxes increasing 25% this year	0.08	2	0.16
13. Local religious groups object to R-rated movies being shown	0.04	3	0.12
14. Movies rented from local Blockbuster store up 12%	0.08	2	0.16
15. Movies rented last quarter from Time Warner up 15%	0.06	1	0.06
Total	1.00		2.58

Sumber: (David & David, 2015)

- ***Competitive Profile Matrix (CPM)***

CPM mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan pesaing utama organisasi khususnya sehubungan dengan sampel posisi strategis organisasi yang diamati. Bobot dan skor total tertimbang dalam CPM dan EFE memiliki arti yang sama. Namun, faktor penentu keberhasilan dalam CPM mencakup masalah internal dan eksternal; Oleh karena itu, peringkat mengacu pada kekuatan dan kelemahan, di mana

4 = kekuatan utama,

3 = kekuatan kecil,

2 = kelemahan kecil,

1 = kelemahan utama.

Faktor penentu keberhasilan dalam CPM tidak dikelompokkan ke dalam peluang dan ancaman karena berada dalam EFE. Dalam CPM, peringkat dan skor total tertimbang untuk perusahaan pesaing dapat dibandingkan dengan perusahaan. Analisis komparatif ini memberikan informasi strategis internal yang penting.

Hasil evaluasi *competitor* terhadap *critical success factor* yang dipetakan dituangkan pada Tabel 2.10.

Tabel 2.10 Contoh CPM

Critical Success Factors	Company 1		Company 2		Company 3		
	Weight	Rating	Weighted Score	Rating	Weighted Score	Rating	
Market share	0.15	3	0.45	2	0.30	4	0.60
Inventory system	0.08	2	0.16	2	0.16	4	0.32
Financial position	0.10	2	0.20	3	0.30	4	0.40
Product quality	0.08	3	0.24	4	0.32	3	0.24
Consumer loyalty	0.02	3	0.06	3	0.06	4	0.08
Sales distribution	0.10	3	0.30	2	0.20	3	0.30
Global expansion	0.15	3	0.45	2	0.30	4	0.60
Organization structure	0.05	3	0.15	4	0.20	2	0.10
Production capacity	0.04	3	0.12	2	0.08	4	0.16
E-commerce	0.10	3	0.30	1	0.10	4	0.40
Customer service	0.10	3	0.30	2	0.20	4	0.40
Price competitive	0.02	4	0.08	1	0.02	3	0.06
Management experience	0.01	2	0.02	4	0.04	2	0.02
Total		1.00	2.83		2.28		3.68

Sumber: (David & David, 2015)

2.14.2 Matching Stage

Pada tahapan *matching stage*, fokus untuk menghasilkan alternatif strategi yang layak dengan menyelaraskan faktor-faktor kunci internal dan eksternal. Terdapat beberapa teknik pada tahapan ini yaitu

- ***Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats (SWOT) Matrix***

Matriks SWOT adalah alat penting yang membantu manajer dalam mengembangkan empat jenis strategi: Strategi SO (*Strength-Opportunity*), Strategi WO (*Weakness-Opportunity*), strategi ST (*Strength-Threat*), dan Strategi WT (*Weakness-Threat*). Mencocokkan faktor-faktor kunci eksternal dan internal adalah bagian yang paling sulit dalam mengembangkan matriks SWOT dan membutuhkan *judgement* yang baik. Tahapan SWOT adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi peluang eksternal utama.
2. Identifikasi ancaman eksternal utama.
3. Identifikasi kekuatan internal utama.
4. Identifikasi kelemahan internal utama.
5. Cocokkan kekuatan internal dengan peluang eksternal, dan identifikasi strategi SO yang dihasilkan dalam sel yang sesuai.
6. Cocokkan kelemahan internal dengan peluang eksternal, dan identifikasi strategi WO yang dihasilkan.
7. Sesuaikan kekuatan internal dengan ancaman eksternal, dan identifikasi strategi ST yang dihasilkan.
8. Cocokkan kelemahan internal dengan ancaman eksternal, dan identifikasi strategi WT yang dihasilkan.

Tabel 2.11 merupakan contoh hasil analisis SWOT pada *retail computer store* dimana telah terdapat identifikasi *strength-weakness-opportunities-threats*, serta strategi SO, WO, ST dan WT.

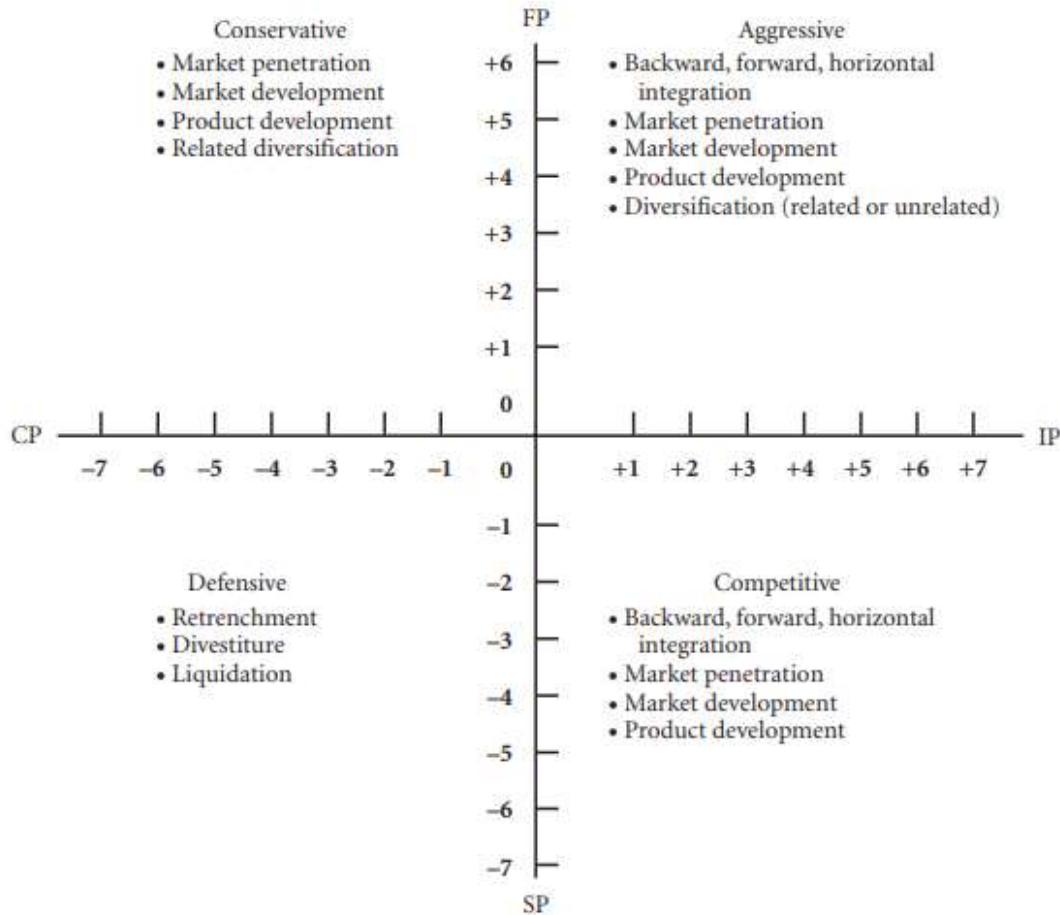
Tabel 2.11 Contoh Analisis SWOT

A SWOT Matrix for a Retail Computer Store		
	Strengths	Weaknesses
	1. Inventory turnover up 5.8 to 6.7 2. Average customer purchase up \$97 to \$128 3. Employee morale is excellent 4. In-store promotions = 20% increase in sales 5. Newspaper advertising expenditures down 10% 6. Revenues from repair/service in-store up 16% 7. In-store technical support persons have MIS degrees 8. Store's debt-to-total assets ratio down 34%	1. Software revenues in store down 12% 2. Location of store hurt by new Hwy 34 3. Carpet and paint in store in disrepair 4. Bathroom in store needs refurbishing 5. Total store revenues down 8% 6. Store has no Web site 7. Supplier on-time-delivery up to 2.4 days 8. Customer checkout process too slow 9. Revenues per employee up 19%
Opportunities	SO Strategies	WO Strategies
1. Population of city growing 10% 2. Rival computer store opening 1 mile away 3. Vehicle traffic passing store up 12% 4. Vendors average six new products/yr 5. Senior citizen use of computers up 8% 6. Small business growth in area up 10% 7. Desire for Web sites up 18% by Realtors 8. Desire for Web sites up 12% by small firms	1. Add 4 new in-store promotions monthly (S4,O3) 2. Add 2 new repair/service persons (S6, O5) 3. Send flyer to all seniors over age 55 (S5, O5)	1. Purchase land to build new store (W2, O2) 2. Install new carpet/paint/bath (W3, W4, O1) 3. Up Web site services by 50% (W6, O7, O8) 4. Launch mailout to all Realtors in city (W5, O7)
Threats	ST Strategies	WT Strategies
1. Best Buy opening new store in 1yr nearby 2. Local university offers computer repair 3. New bypass Hwy 34 in 1 yr will divert traffic 4. New mall being built nearby 5. Gas prices up 14% 6. Vendors raising prices 8%	1. Hire two more repair persons and market these new services (S6, S7, T1) 2. Purchase land to build new store (S8, T3) 3. Raise out-of-store service calls from \$60 to \$80 (S6, T5)	1. Hire 2 new cashiers (W8, T1, T4) 2. Install new carpet/paint/bath (W3, W4, T1)

Sumber: (David & David, 2015)

- ***Strategic Position and Action Evaluation (SPACE) Matrix***

SPACE menggunakan kerangka kerja empat kuadran yang menunjukkan apakah organisasi paling tepat menggunakan strategi agresif, konservatif, defensif, atau kompetitif. Sumbu dari SPACE matrix mewakili dua dimensi internal yaitu *financial position* (FP) dan *competitive position* (CP) dan dua dimensi eksternal yaitu *stability position* (SP) dan *industry position* (IP) sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 2.36.

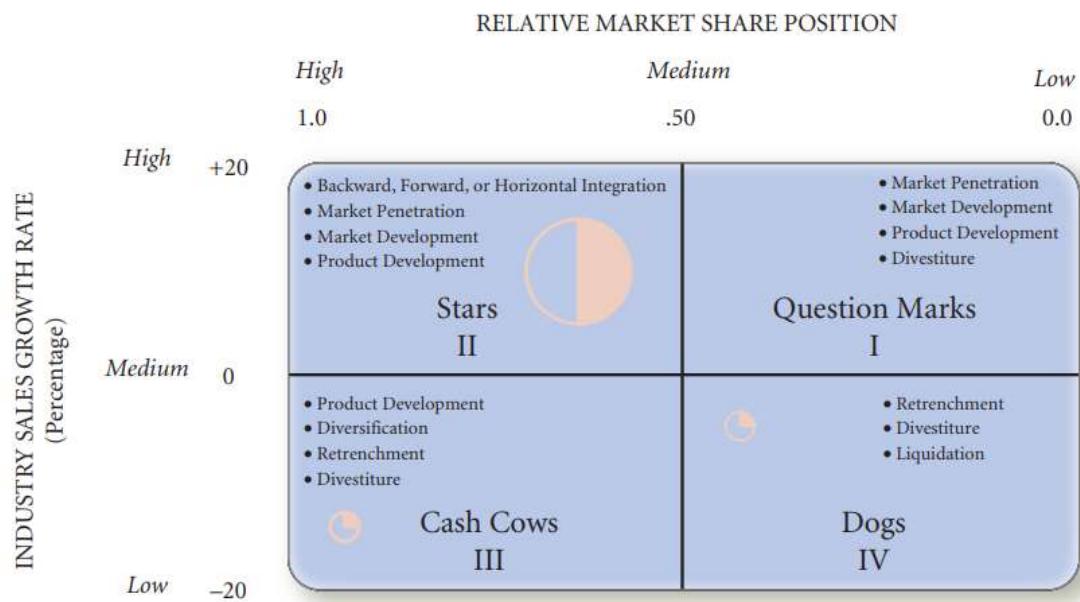


Gambar 2.36 *SPACE Matrix* (David & David, 2015)

- **Boston Consulting Group (BCG) Matrix**

Matriks BCG dirancang khusus untuk meningkatkan upaya perusahaan multidivisional untuk merumuskan strategi. BCG adalah perusahaan konsultan manajemen swasta yang berbasis di Boston yang mempekerjakan sekitar 4.300 konsultan di seluruh dunia.

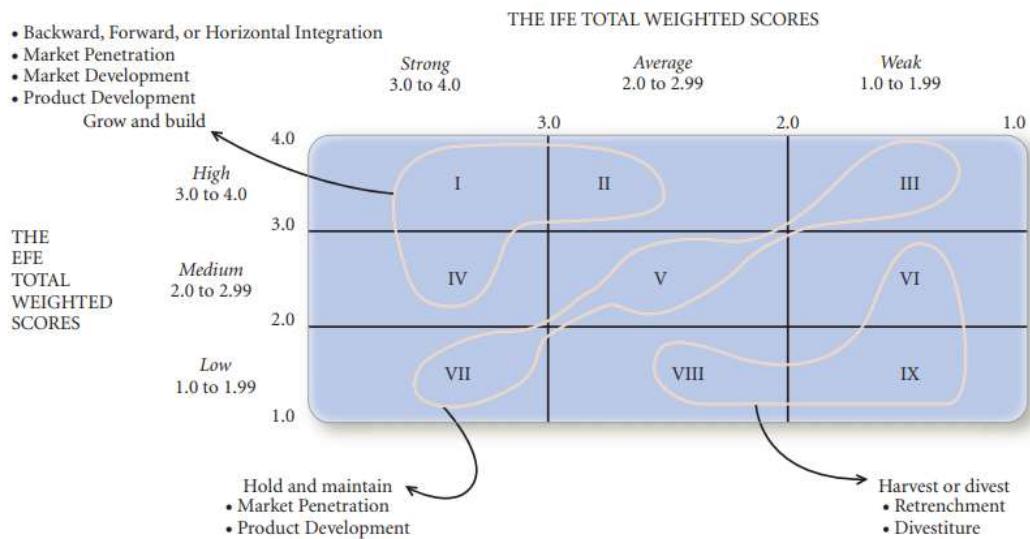
Matriks dasar BCG dasar diilustrasikan pada Gambar 2.37. Setiap lingkaran mewakili pembagian yang terpisah. Ukuran lingkaran sesuai dengan proporsi pendapatan perusahaan yang dihasilkan oleh unit bisnis itu, dan potongan pie menunjukkan proporsi laba perusahaan yang dihasilkan oleh divisi itu. Divisi yang terletak di Kuadran I Matriks BCG disebut "*Question Marks*," yang terletak di Kuadran II disebut "*Star*," yang terletak di Kuadran III disebut "*Cash Cow*" dan divisi yang terletak di Kuadran IV disebut "*Dog*".



Gambar 2.37 *BCG Matrix* (David & David, 2015)

- ***Internal-External (IE) Matrix***

Posisi organisasi dalam *IE Matrix* ditampilkan pada sembilan sel sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 2.38.



Gambar 2.38 *IE Matrix* (David & David, 2015)

- ***Grand Strategy Matrix***

Selain Matriks SWOT, Matriks SPACE, Matriks BCG, dan Matriks IE, Matriks *Grand Strategy* juga menjadi alat yang populer untuk merumuskan alternative strategi. Semua organisasi dapat diposisikan di salah satu dari empat kuadran strategi. Divisi perusahaan juga dapat diposisikan pada *Grand Strategy Matrix*, seperti diilustrasikan dalam Gambar 2.39.



Gambar 2.39 *Grand Strategy Matrix* (David & David, 2015)

Matriks *Grand Strategy* didasarkan pada dua dimensi evaluatif: posisi kompetitif dan pertumbuhan pasar (industri). Setiap industri yang pertumbuhan penjualan tahunannya melebihi 5 persen dapat dianggap memiliki pertumbuhan yang cepat. Strategi yang tepat untuk dipertimbangkan oleh suatu organisasi tercantum dalam urutan daya tarik berurutan di setiap kuadran matriks.

2.14.3 *Decision Stage*

Pada tahapan ini hanya terdapat satu teknik yaitu *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM). QSPM menggunakan informasi input dari Tahap 1 untuk secara objektif mengevaluasi strategi alternatif yang layak diidentifikasi pada Tahap 2. QSPM mengungkapkan daya tarik relatif dari strategi alternatif dan dengan demikian memberikan dasar objektif untuk memilih strategi spesifik.

Langkah penyusunan QSPM adalah sebagai berikut:

1. Buat daftar peluang / ancaman eksternal utama perusahaan dan kekuatan / kelemahan internal di kolom kiri QSPM. Informasi ini harus diambil langsung dari Matriks EFE dan Matriks IFE. Minimal 10 faktor kunci sukses eksternal dan 10 faktor kunci sukses internal harus dimasukkan dalam QSPM.
2. Tetapkan bobot untuk setiap faktor eksternal dan internal utama. Bobot ini identik dengan yang ada di Matriks EFE dan Matriks IFE. Bobot disajikan dalam kolom lurus tepat di sebelah kanan faktor penentu keberhasilan eksternal dan internal.
3. Periksa matriks Tahap 2 (padanan), dan identifikasi strategi alternatif yang harus dipertimbangkan organisasi untuk diterapkan. Catat strategi ini di baris atas QSPM. Kelompokkan strategi ke dalam set yang saling eksklusif jika memungkinkan.
4. Menentukan *Attractiveness Score* (AS) yang didefinisikan sebagai nilai numerik yang menunjukkan daya tarik relatif dari masing-masing strategi dalam serangkaian alternatif yang diberikan. *Attractiveness Score* (AS) ditentukan dengan memeriksa setiap faktor kunci eksternal atau internal, satu per satu, dan mengajukan pertanyaan "Apakah faktor ini mempengaruhi pilihan strategi yang dibuat?" Jika jawaban untuk pertanyaan ini adalah ya, maka strategi harus dibandingkan relatif dengan faktor kunci itu. Secara khusus, *Attractiveness Score* harus ditetapkan untuk masing-masing strategi untuk menunjukkan daya tarik relatif dari satu strategi di atas yang lain, dengan mempertimbangkan faktor tertentu. Rentang untuk *Attractiveness Score* adalah 1 = tidak menarik, 2 = agak menarik, 3 = cukup menarik, dan 4 = sangat menarik. Yang dimaksud menarik dalam hal ini adalah sejauh mana satu strategi, dibandingkan dengan yang lain, memungkinkan perusahaan untuk memanfaatkan kekuatan, meningkatkan kelemahan, mengeksplorasi peluang, atau menghindari ancaman. Kerjakan baris demi baris dalam mengembangkan QSPM. Jika jawaban untuk pertanyaan sebelumnya adalah tidak, menunjukkan bahwa faktor kunci masing-masing tidak berpengaruh pada pilihan spesifik yang dibuat, maka jangan menetapkan *Attractiveness Score* untuk strategi dalam set itu. Gunakan tanda hubung untuk

menunjukkan bahwa faktor kunci tidak mempengaruhi pilihan yang dibuat. Catatan: Jika Anda menetapkan skor AS untuk satu strategi, maka tetapkan skor AS untuk yang lain. Dengan kata lain, jika satu strategi menerima tanda hubung, maka semua strategi lain harus menerima tanda hubung di baris yang diberikan.

5. Hitung *Total Attractiveness Score* (TAS). TAS didefinisikan sebagai produk dari mengalikan bobot (Langkah 2) dengan Skor Daya Tarik (Langkah 4) di setiap baris. TAS menunjukkan daya tarik relatif dari setiap strategi alternatif, hanya mempertimbangkan dampak dari faktor keberhasilan kritis eksternal atau internal yang berdekatan. Semakin tinggi TAS, semakin menarik alternatif strategis (hanya mempertimbangkan faktor penentu keberhasilan yang berdekatan).
6. Hitung *Sum Total Attractiveness Score* (STAS). Tambahkan *TAS* di setiap kolom strategi QSPM. Jumlah STAS mengungkapkan strategi mana yang paling menarik dalam setiap rangkaian alternatif. Skor yang lebih tinggi menunjukkan strategi yang lebih menarik, dengan mempertimbangkan semua eksternal dan internal yang relevan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keputusan strategis. Besarnya perbedaan antara Jumlah STAS dalam serangkaian alternatif strategis yang diberikan menunjukkan keinginan relatif dari satu strategi di atas yang lain.

Contoh hasil penyusunan QSPM ditunjukkan pada Tabel 2.12.

Tabel 2.12 Contoh QSPM

Key Factors	Weight	STRATEGIC ALTERNATIVES			
		1		2	
		Buy New Land and Build New Larger Store	Fully Renovate Existing Store	AS	TAS
<i>Opportunities</i>					
1. Population of city growing 10%	0.10	4	0.40	2	0.20
2. Rival computer store opening 1 mile away	0.10	2	0.20	4	0.40
3. Vehicle traffic passing store up 12%	0.08	1	0.08	4	0.32
4. Vendors average six new products/year	0.05	—	—	—	—
5. Senior citizen use of computers up 8%	0.05	—	—	—	—
6. Small business growth in area up 10%	0.10	—	—	—	—
7. Desire for Web sites up 18% by Realtors	0.06	—	—	—	—
8. Desire for Web sites up 12% by small firms	0.06	—	—	—	—
<i>Threats</i>					
1. Best Buy opening new store nearby in 1 year	0.15	4	0.60	3	0.45
2. Local university offers computer repair	0.08	—	—	—	—
3. New bypass for Hwy 34 in 1 year will divert traffic	0.12	4	0.48	1	0.12
4. New mall being built nearby	0.08	2	0.16	4	0.32
5. Gas prices up 14%	0.04	—	—	—	—
6. Vendors raising prices 8%	<u>0.03</u>	—	—	—	—
	1.00				
<i>Strengths</i>					
1. Inventory turnover increased from 5.8 to 6.7	0.05	—	—	—	—
2. Average customer purchase increased from \$97 to \$128	0.07	2	0.14	4	0.28
3. Employee morale is excellent	0.10	—	—	—	—
4. In-store promotions resulted in 20% increase in sales	0.05	—	—	—	—
5. Newspaper advertising expenditures increased 10%	0.02	—	—	—	—
6. Revenues from repair/service segment of store up 16%	0.15	4	0.60	3	0.45
7. In-store technical support personnel have MIS college degrees	0.05	—	—	—	—
8. Store's debt-to-total assets ratio declined to 34%	0.03	4	0.12	2	0.06
9. Revenues per employee up 19%	0.02	—	—	—	—
<i>Weaknesses</i>					
1. Revenues from software segment of store down 12%	0.10	—	—	—	—
2. Location of store negatively impacted by new Hwy 34	0.15	4	0.60	1	0.15
3. Carpet and paint in store somewhat in disrepair	0.02	1	0.02	4	0.08
4. Bathroom in store needs refurbishing	0.02	1	0.02	4	0.08
5. Revenues from businesses down 8%	0.04	3	0.12	4	0.16
6. Store has no Web site	0.05	—	—	—	—
7. Supplier on-time delivery increased to 2.4 days	0.03	—	—	—	—
8. Often customers have to wait to check out	<u>0.05</u>	2	<u>0.10</u>	4	<u>0.20</u>
Total	1.00		4.36		3.27

Sumber: (David & David, 2015)

2.15 Jenis Strategi

David dan David (2015) menuliskan 11 alternatif strategi sebagaimana dijelaskan pada Tabel 2.13.

Tabel 2.13 Alternatif Strategi

No.	Level Strategi	Alternatif Strategi	Definisi	Contoh
A	<i>Integration Strategies</i>	<i>Forward Integration</i>	Memperoleh kepemilikan atau meningkatkan kontrol atas distributor & <i>retailer</i>	Mendorong layanan dari web ke toko dengan kartu
		<i>Backward Integration</i>	Mencari kepemilikan atau meningkatkan kendali terhadap pemasok perusahaan (<i>supplier</i>)	Membeli pabrik
		<i>Horizontal Integration</i>	Mencari kepemilikan atau meningkatkan kendali atas kompetitor	Meng-hire <i>human capital competitor</i> , merger, akuisisi
B	<i>Intensive Strategies</i>	<i>Market Penetration</i>	Mencari peningkatan pangsa pasar untuk produk atau layanan saat ini untuk mengembangkan yang baru	Mempromosikan produk baru melalui iklan
		<i>Market Development</i>	Memperkenalkan produk atau servis ke area geografis yang baru	Membeli merk lain yang mendominasi di daerah lain
		<i>Product Development</i>	Meningkatkan penjualan melalui perbaikan produk/servis saat ini, atau mengembangkan inovasi baru	Membuat bahan komposit baru atau desain baru

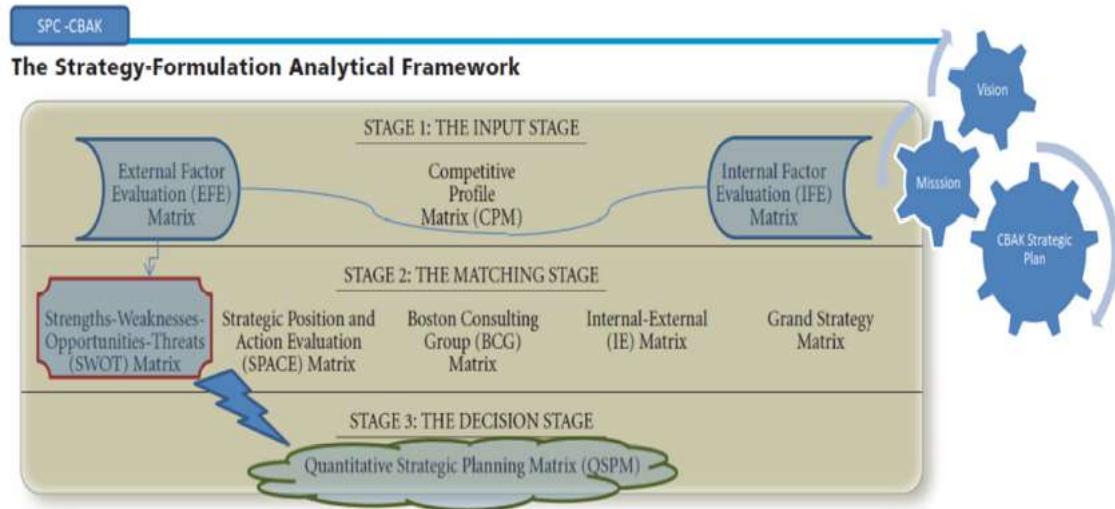
No.	Level Strategi	Alternatif Strategi	Definisi	Contoh
C	<i>Diversification Strategies</i>	<i>Related Diversification</i>	Menambah produk atau servis baru namun masih terkait	Perusahaan komputer membuat komputer baru dengan wifi khusus untuk anak-anak
		<i>Unrelated Diversification</i>	Menambah produk atau servis baru yang tidak terkait dengan produk atau servis saat ini	Perusahaan <i>furniture</i> membangun motel di suatu negara
D	<i>Defensive Strategis</i>	<i>Retrenchment</i>	Pengelompokan kembali melalui pengurangan biaya dan asset untuk memulihkan penu-runan pendapatan dan profit	Memutuskan hubungan kerja dengan 12% tenaga kerja
		<i>Divestiture</i>	Menjual divisi atau bagian dari organisasi	Pabrik makanan menjual salah satu izin produknya
		<i>Liquidation</i>	Menjual seluruh asset perusahaan untuk mendapatkan nilai yang setara	Perusahaan yang memproduksi babi dilikuidasi

Sumber: (David & David, 2015)

2.16 Implementasi SWOT dan QSPM pada Penelitian Perguruan Tinggi

Malik et al (2013), mengintegrasikan AHP, SWOT dan QSPM dalam formulasi strategi menuju akreditasi AACSB di *College of Business Administration Al Kharj* (CBAK), Saudi Arabia. Melalui ketiga *tools* tersebut, Malik berusaha mengkombinasikan penelitian dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif.

Proses *generate* alternatif strategi diilustrasikan pada Gambar 2.40.



Gambar 2.40 Perumusan Strategi di CBAK (Malik, et al., 2013)

Berikut uraian hasil penelitian Malik (2013):

- Langkah 1. *Input Stage* dengan membuat *IFE matrix* dan *EFE matrix*

Tabel 2.14 Matriks IFE CBAK

Criterion	Weights	Rk
S1 Strong Leadership	25.0%	1
S2 Enthusiastic Instructors	18.9%	3
S3 Good location and modern infrastructure	8.4%	5
S4 Up to date teaching equipment and technology	10.3%	4
S5 Existence of wide choices of programs of study	6.2%	7
S6 Existence of a business center	4.4%	8
S7 Existence of ICT	6.6%	6
S8 Existence of QAU	20.1%	2

Sumber: (Malik, et al., 2013)

	Criterion	Weights	Rk
W1	Students have difficulties communicating in English	33.0%	1
W2	Shortage of Teaching Staff and Lack of wide range of faculty's expertise	18.4%	2
W3	Non-availability of systematic and effective academic guidance service to students	7.8%	5
W4	Absence of an effective electronic mean of communication between faculties and students (e.g.; outlook express; other software)	6.2%	7
W5	Library and other learning resources are inadequate and no fulltime access to library	7.6%	6
W6	Dearth of independent financial resources and external fund raising	4.9%	8
W7	Facilities are inadequate for extracurricular activities (including sporting and recreational activities)	8.0%	4
W8	Absence of formal faculty mentoring program, regular conferences, external seminars and workshops	14.1%	3

Sumber: (Malik, et al., 2013)

Tabel 2.15 Matriks EFE CBAK

	Criterion	Weights	Rk
O1	Creation of continuing education program, MBA program, executive program, joint programs with international partner universities and online programs	20.4%	2
O2	Development of an undergraduate experience using the best practices (international standards)	7.1%	6
O3	Being strategically located close to the Riyadh- Kharj industry zone	8.2%	5
O4	More interactions and partnerships with local employers in the private, nonprofit, and public sectors	24.9%	1
O5	Partnership and networking with similar faculties and colleges locally and globally	19.4%	3
O6	Potential revenue generation through consulting and training	4.2%	8
O7	Recruitment of diverse and competent faculties	7.0%	7
O8	Potential for research activities	8.8%	4

Sumber: (Malik, et al., 2013)

Criterion	Weights	Rk
T1 Difficulty of attracting distinguished faculty members in certain academic disciplines	30.0%	1
T2 Risk of losing prominent faculty and staff	15.4%	3
T3 Tough competition among colleges to attract top students	17.0%	2
T4 Potential decrease of students' retention	12.8%	5
T5 Growing pressure to enroll increasing numbers of students in some disciplines	12.0%	6
T6 Financial incentives provided by the private	12.8%	4

Sumber: (Malik, et al., 2013)

- Langkah 2. *Matching Stage* dengan menggunakan analisis SWOT
Telaah *strength* dan *opportunities* menghasilkan strategi SO. Telaah *weaknesses* dan *opportunities* menghasilkan strategi WO dst, hingga menghasilkan strategi WT sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2.16.

Tabel 2.16 Matriks SWOT CBAK

Internal Factors External Factors	Strengths (S) S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7 and S8	Weaknesses (W) W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7
Opportunities (O) O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7 and O8	SO	WO
Threats (T) T1, T2, T3, T4, T5 and T6	ST	WT

Sumber: (Malik, et al., 2013)

- Langkah 3. *Decision Stage* dengan menggunakan QSPM
Penelitian ini mengacu pada Profesor Fred R. David yang berpendapat bahwa "Proses efektif untuk perencanaan strategis adalah dengan mengembangkan Matriks EFE dan IFE diikuti oleh SWOT dan BCG dan akhirnya QSPM."
Hasil perhitungan QSPM dituangkan pada Tabel 2.17.

Tabel 2.17 QSPM CBAK

Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)		Strategic Alternatives				
		Weight	1		2	
SN	Criteria (Threats)		AS	TAS	AS	TAS
1	Difficulty of attracting distinguished faculty members in certain academic disciplines	0.30	4	1.20016 05	4	1.200160 5
2	Risk of losing prominent faculty and staff	0.15	3	0.46145 57	3	0.461455 7
3	Tough competition among colleges to attract top students	0.17	1	0.16981 28	1	0.169812 8
4	Potential decrease of students' retention	0.13	2	0.25555 36	2	0.255553 6
5	Growing pressure to enroll increasing numbers of students in some disciplines	0.12	2	0.24027 64	3	0.360276 4
6	Financial incentives provided by the private sectors to attract faculty members	0.13	1	0.12841 35	2	0.267413 5
		1.00		2.45567 25		2.71467 25
Criteria (Opportunities)		Weight	AS	TAS	AS	TAS
1	Creation of continuing education program, MBA program, executive program, joint programs with international partner universities and online programs	0.203646	2	0.40729 14	3	0.610937 1
2	Development of an undergraduate experience using the best practices (international standards)	0.071187	3	0.21355 99	3	0.213559 9
3	Being strategically located close to the Riyadh-Kharj industry zone	0.082198	3	0.24659 37	2	0.164395 8
4	More interactions and partnerships with local employers in the private, nonprofit, and public sectors	0.249038	2	0.49807 65	2	0.498076 5
5	Partnership and networking with similar faculties and colleges locally and globally	0.194094	4	0.77637 46	2	0.388187 3
6	Potential revenue generation through consulting and training	0.042224	2	0.08444 72	1	0.042223 6
7	Recruitment of diverse and competent faculties	0.069766	2	0.13953 24	2	0.139532 4
8	Potential for research activities	0.087848	3	0.26354 43	2	0.175696 2
		1.00		2.62941 99		2.232608 7
	Based on External Factors	1.00		2.54254 6		2.472336

Sumber: (Malik, et al., 2013)

BAB 3

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian yang dapat diuraikan secara detail sebagai berikut:

3.1 *Instruments Identification*

Pada proses ini dilakukan identifikasi terhadap instrumen dan panduan sertifikasi dan akreditasi yang ditargetkan pada term strategis ketiga (*Prepare to Go Global*) di Universitas Ciputra Surabaya yang terdiri atas:

- Akreditasi Perguruan Tinggi (APT) 3.0
- AUN-QA (*Asean University Network-Quality Assurance*)

Dimana terdapat 63 (enam puluh tiga) indikator APT dan 111 (seratus sebelas) indikator AUN-QA.

3.2 *Business Process Mapping*

Pemetaan proses bisnis dilakukan dalam tingkatan *high level process model*. Proses ini dilakukan berdasarkan studi literatur dan juga hasil eksplorasi melalui FGD dengan para *business process owner* (para *Head of Departement*).

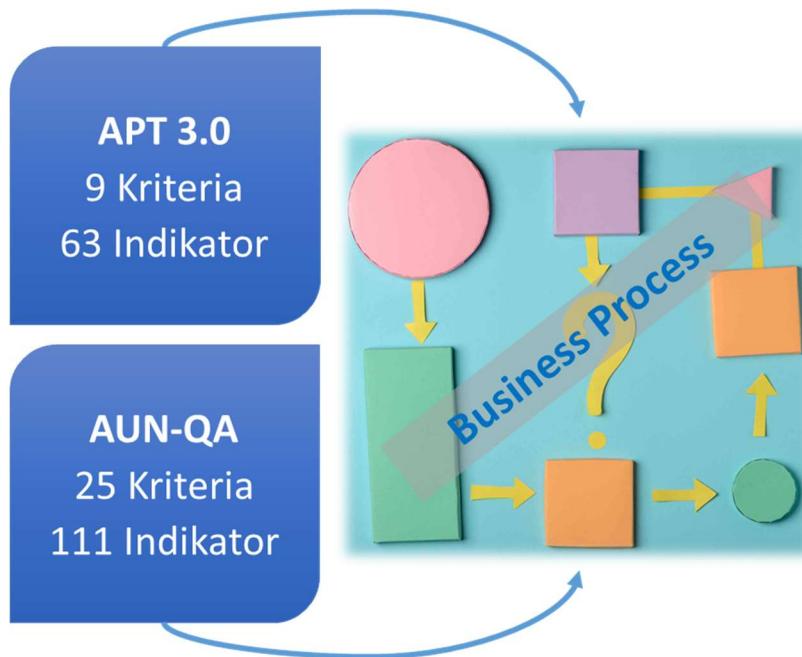
Value chain menjadi salah satu *platform* yang digunakan dalam tahapan ini. Setelah mendapatkan *high level process model* (dokumen level 0), dilanjutkan dengan pemodelan proses (dokumen level 1) dan pemodelan sub-proses (dokumen level 2). Pemodelan level 1 dan level 2 menggunakan BPMN 2.0.

3.3 *Indicator & Target Mapping*

Sebanyak 63 (enam puluh tiga) indikator APT 3.0 dan 111 (seratus sebelas) indikator pada AUN-QA level institusi yang telah teridentifikasi kemudian dipetakan ke *business process mapping*. Sampai pada tahap ini, hasil penelitian telah dapat dimanfaatkan dalam penyusunan standar perguruan tinggi. Dimana indikator yang dipetakan perlu disusun pada standar perguruan tinggi. Sedangkan target yang bersifat

kualitatif perlu dituliskan pada manual (*standar operating procedure*) perguruan tinggi untuk kemudian dilaksanakan, dievaluasi, dikendalikan dan terus ditingkatkan.

Konsep proses yang dilalui dapat diilustrasikan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Konsep Pemetaan Indikator dan Target ke Proses Bisnis (Hasil Observasi Peneliti)

3.4 Data Collection

Data yang dikumpulkan adalah data yang akan digunakan sebagai dasar melakukan skoring untuk kedua persyaratan. Dalam tahap pengumpulan data untuk evaluasi diri ini, data yang dikumpulkan adalah data obyektif berdasarkan fakta dan data evaluasi diri para *business process owner* yang telah terverifikasi melalui *expert judgement*. Secara keseluruhan, terdapat 35 (tiga puluh lima) indikator kuantitatif dan 139 (seratus tiga puluh sembilan) indikator kualitatif yang terdiri atas 28 (dua puluh delapan) indikator kualitatif APT dan 111 (seratus sebelas) indikator kualitatif AUN-QA).

3.5 Scoring

Scoring dilakukan secara terpisah untuk masing-masing jenis instrumen. Selanjutnya hasil simulasi dibandingkan dengan target. Hasil skoring juga dipetakan

ke hasil pemetaan indikator dan target yang telah di-*mapping* ke proses bisnis. Proses skoring dilakukan dengan mengacu pada matriks penilaian akreditasi perguruan tinggi dan matriks penilaian sertifikasi AUN-QA. Berhubung kedua instrumen menggunakan skala penilaian yang berbeda, dimana skala penilaian APT adalah 0 s.d. 4, sedangkan skala penilaian AUN-QA adalah 1 s.d. 7, maka digunakan algoritma *fuzzy* untuk menyelaraskan hasil simulasi tersebut.

3.6 Internal and External Factors Identification

Hasil identifikasi faktor internal yang berpengaruh pada pencapaian target dituangkan dalam *Internal Factor Evaluation (IFE) Matrix*. Sedangkan hasil identifikasi faktor eksternal dituangkan dalam *External Factor Evaluation (EFE) Matrix*. Pada tahap ini diidentifikasi faktor, bobot dan rating pada masing-masing faktor untuk mengidentifikasi posisi universitas. Bobot dan *rating* diperoleh berdasarkan hasil penyebaran kuesioner ke 30 *Head of Departement* (HoD) yang telah mendapatkan *training* APT 3.0 dan AUN-QA.

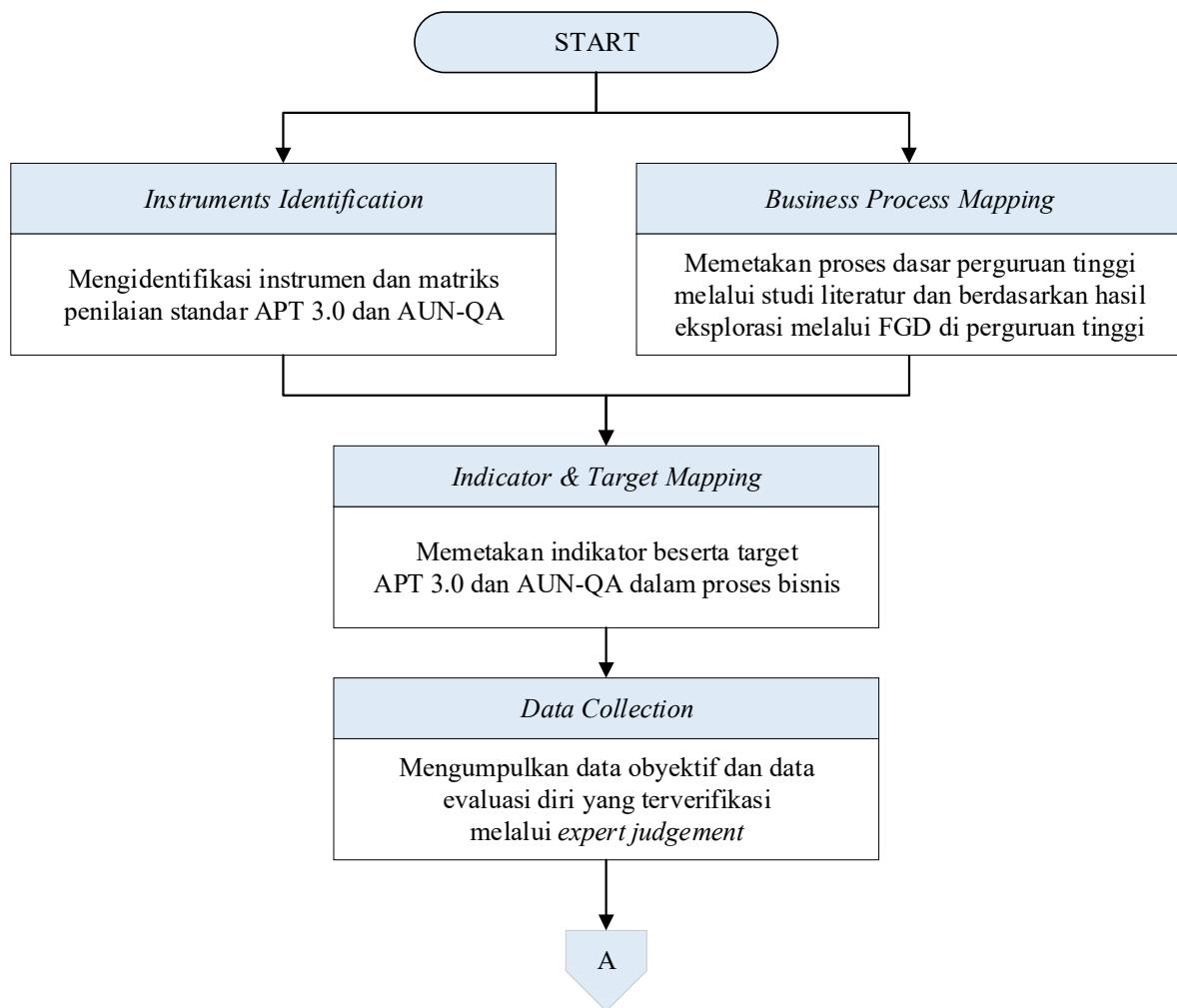
3.7 Alternative Strategy Generation

Faktor internal dan eksternal yang telah dipetakan dalam matriks IFE dan EFE, selanjutnya dituangkan dalam *template* analisis SWOT (*Strength-Weaknesses-Opportunities-Threats*) untuk menghasilkan alternatif strategi SO, WO, ST, dan WT. Alternatif strategi diperoleh dari hasil FGD dari 40 HoD di Universitas Ciputra Surabaya.

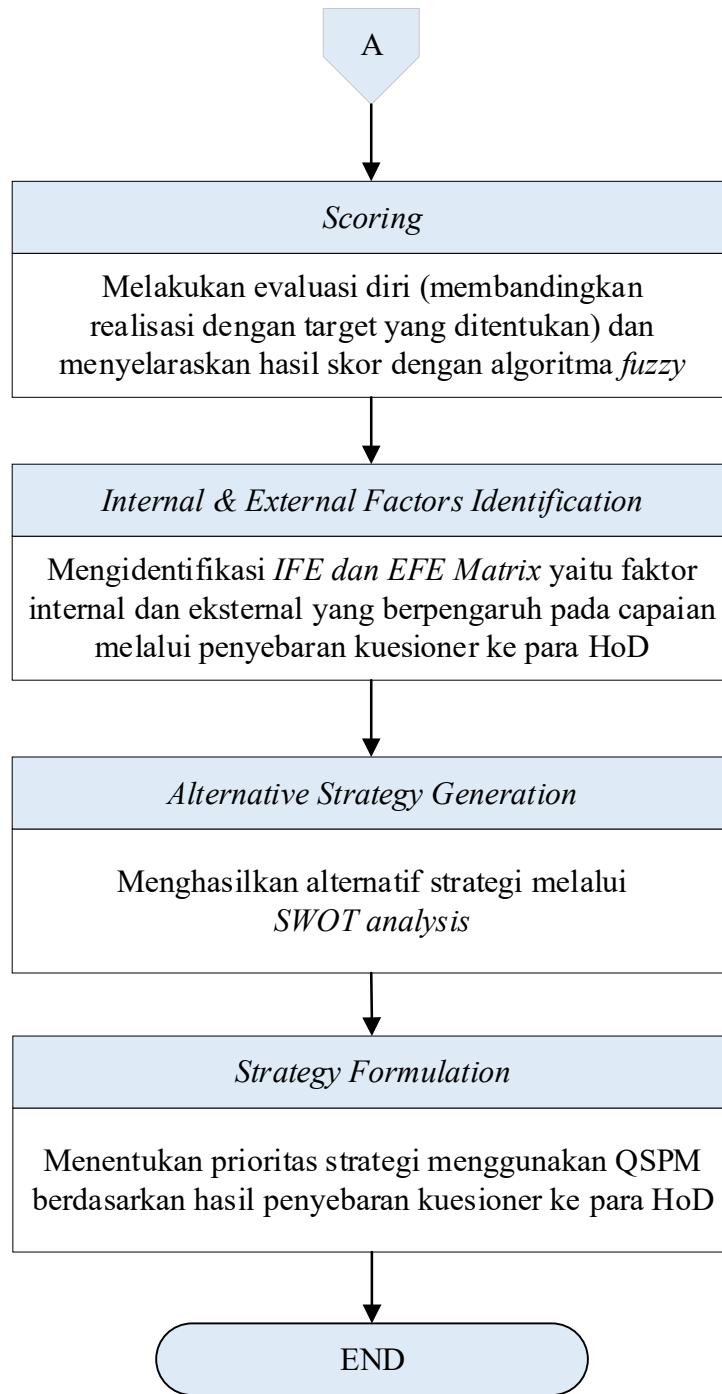
3.8 Strategy Formulation

Dari seluruh alternatif strategi, akan ditentukan prioritas strategi dengan menggunakan QSPM. Strategi dengan *Total Attractiveness Score (TAS)* tertinggi adalah strategi yang menjadi prioritas. Penentuan prioritas melalui penyebaran kuesioner ke responden. Penyebaran kuesioner ditujukan ke responden dengan menerapkan metode *purposive sampling*. Responden yang dituju adalah responden yang terlibat dalam pengambilan keputusan secara strategis yaitu level *Head of Department* (HoD), Wakil Ketua Program Studi, Ketua Program Studi, Dekan, Wakil Rektor, Rektor dan Yayasan.

Secara visual, metode penelitian dapat diilustrasikan pada Gambar 3.1 alur metodologi penelitian bagian 1 yang diawali dengan identifikasi instrumen dan pemetaan proses perguruan tinggi kemudian dilanjutkan sampai dengan proses pengumpulan data secara objektif dan *expert judgement*. Sedangkan Gambar 3.2 alur metodologi penelitian bagian 2 menjelaskan tentang proses evaluasi diri sampai dengan penentuan prioritas strategi perguruan tinggi.



Gambar 3.2 Alur Metodologi Penelitian Bagian 1 (Rancangan Peneliti)



Gambar 3.3 Alur Metodologi Penelitian Bagian 2 (Rancangan Peneliti)

Halaman ini sengaja dikosongkan.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pemetaan Proses Bisnis

Pemetaan proses bisnis dilakukan dengan menggunakan konsep *value chain* yang kemudian dilanjutkan dengan BPMN 2.0.

Tabel 4.1 *Tools Business Process Mapping* yang Digunakan

<i>Level</i>	<i>Mapping</i>	<i>Tools</i>
0	<i>Function</i>	Value Chain
1	<i>Process</i>	BPMN 2.0
2	<i>Sub-process</i>	BPMN 2.0

Sumber: Rancangan Peneliti

4.1.1 Level 1

Dalam pemetaan proses bisnis diawali dengan *value chain analysis* karena alasan berikut ini:

- Pada dasarnya proses bisnis suatu organisasi dapat dikategorikan dalam dua kategori yaitu proses inti dan proses pendukung. Proses inti merupakan proses bisnis inti yang menciptakan aliran nilai utama dan berperan langsung dalam memenuhi kebutuhan pengguna eksternal. Sedangkan proses pendukung adalah proses yang mendukung proses inti dalam mengendalikan atau mengelola operasional dari suatu sistem dan memastikan proses inti dapat berjalan dengan baik namun tidak memiliki hubungan langsung dengan nilai manfaat organisasi.
- Berdasarkan referensi yang telah dipelajari, *value chain* telah banyak diterapkan dalam mengidentifikasi proses bisnis suatu organisasi. Bahkan identifikasi proses bisnis juga disarankan oleh Kemenristekdikti melalui

pedoman penyusunan dan evaluasi peta proses bisnis dan standar operasional prosedur di lingkungan kemenristekdikti.

- Peta proses bisnis dapat dibagi dalam empat level yaitu level 0 (fungsi), level 1 (proses), level 2 (sub-proses), level 3 (*standard operating procedure*). *Value chain* tepat dalam membantu identifikasi peta proses bisnis level 0.

Proses yang terjadi pada masing-masing departemen diidentifikasi melalui *focus group discussion* secara intensif. Dengan mengacu pada konsep *value chain* Porter (1985) dan penelitian proses bisnis perguruan tinggi yaitu Pathak & Pathak (2014) dan Oncer (2018), didapatkan bahwa:

- Proses inti, terdiri atas:
 - *Inbound logistics* (melibatkan hubungan dengan pemasok dan mencakup semua kegiatan yang diperlukan untuk menerima, menyimpan, dan mendistribusikan input): rekrutment mahasiswa (*student recruitment*).
 - *Operations* (melibatkan hubungan dengan pemasok dan mencakup semua kegiatan yang diperlukan untuk menerima, menyimpan, dan mendistribusikan input): tridarma perguruan tinggi yang meliputi pendidikan (*education*), penelitian (*research*), dan pengabdian kepada masyarakat (*community development*), *networking & partnership*, *student development*, *library*, *academic administration*.
 - *Outbound logistics* (kegiatan yang diperlukan untuk mengumpulkan, menyimpan dan mendistribusikan output): inkubator bisnis (*business incubator*), dan pusat karier (*career center*)
 - *Marketing and sales* (kegiatan menginformasikan pembeli tentang produk dan layanan, mendorong pembeli untuk membelinya, dan memfasilitasi pembelian mereka): *Brand development* dan *market development*.

- *Service* (kegiatan yang diperlukan untuk menjaga produk atau layanan bekerja secara efektif bagi pembeli setelah proses penjualan dan pengiriman): *Alumni relation & support.*
- Proses pendukung

Menurut konsep *value chain* Porter (1985), terdapat empat kategori proses pendukung yang kemudian dipetakan pada perguruan tinggi yaitu,

- *Procurement* (pengadaan input atau sumber daya untuk organisasi): center (pusat untuk *revenue generating*), & purchasing
- *Human resources management* (kegiatan yang meliputi rekrutmen, pelatihan, pengembangan, kompensasi hingga pemberhentian personil): *employee recruitment & personnel*, dan *employee development*.
- *Technology development* (berkaitan dengan peralatan, *hardware*, *software*, prosedur dan pengetahuan teknis dalam mentransformasi input menjadi output): *teaching and learning development*, *research & community service development*, *information and communication technology development*.
- *Firm infrastructure: finance & accounting, property management, legal and institutional administration, quality assurance.*

Berdasarkan uraian tersebut di atas, didapatkan *value chain diagram* sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 *Value Chain Diagram* Universitas Ciputra Surabaya (Rancangan Peneliti dari Hasil Studi Literatur)

4.1.2 Level 1

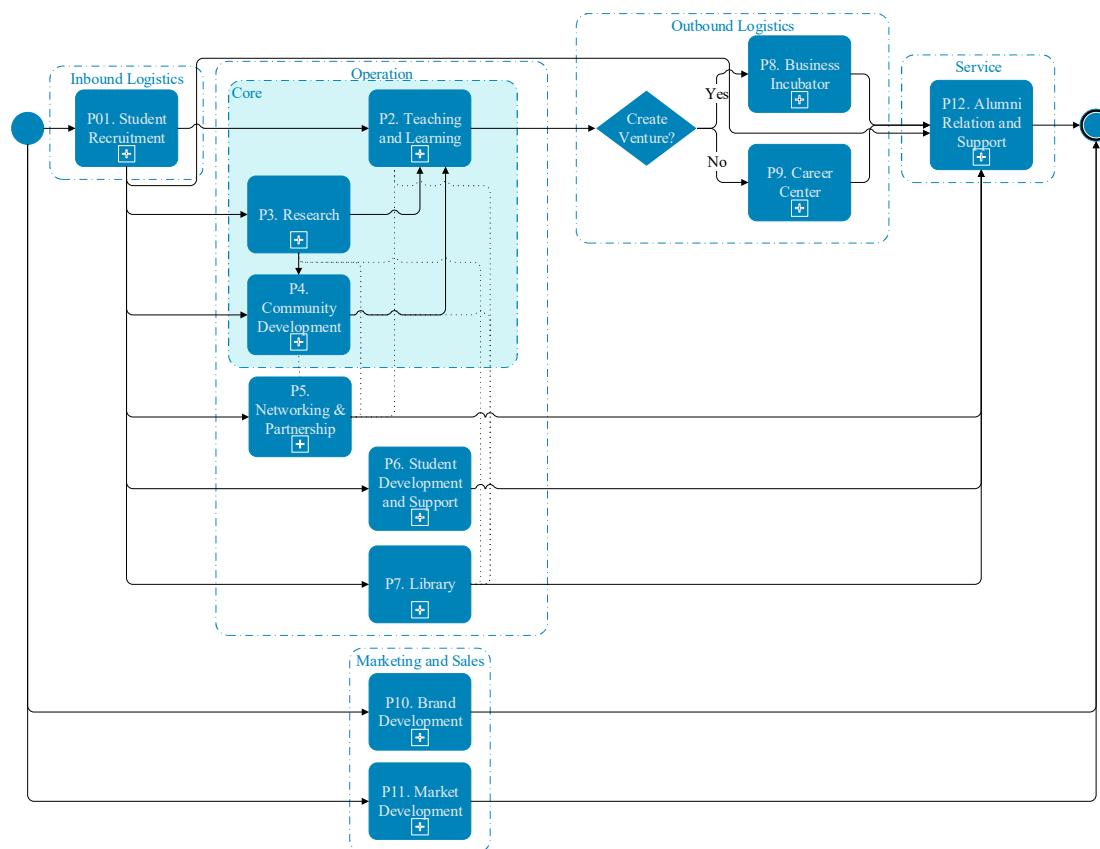
Pada pemodelan proses (dokumen level 1) dan pemodelan sub-proses (dokumen level 2) menggunakan BPMN versi 2.0. Berikut adalah beberapa latar belakang penggunaan BPMN 2.0:

- Dibandingkan dengan *tools* lainnya seperti IDEF0, *Flowchart*, *Data Flow Diagram*, ataupun *Activity Diagram*, *Business Process Modelling Notation* (BPMN) adalah pemodelan proses bisnis yang paling mudah dipahami oleh semua pemangku kepentingan bisnis, termasuk *business analyst* yang membuat dan memperbaiki proses, *technical developer* yang bertanggungjawab mengimplementasikan, dan *business manager* yang memantau dan mengelolanya.
- BPMN merupakan *tools* yang direkomendasikan oleh Kemenristekdikti dalam penyusunan dan evaluasi proses bisnis (Kemenristekdikti, 2017).

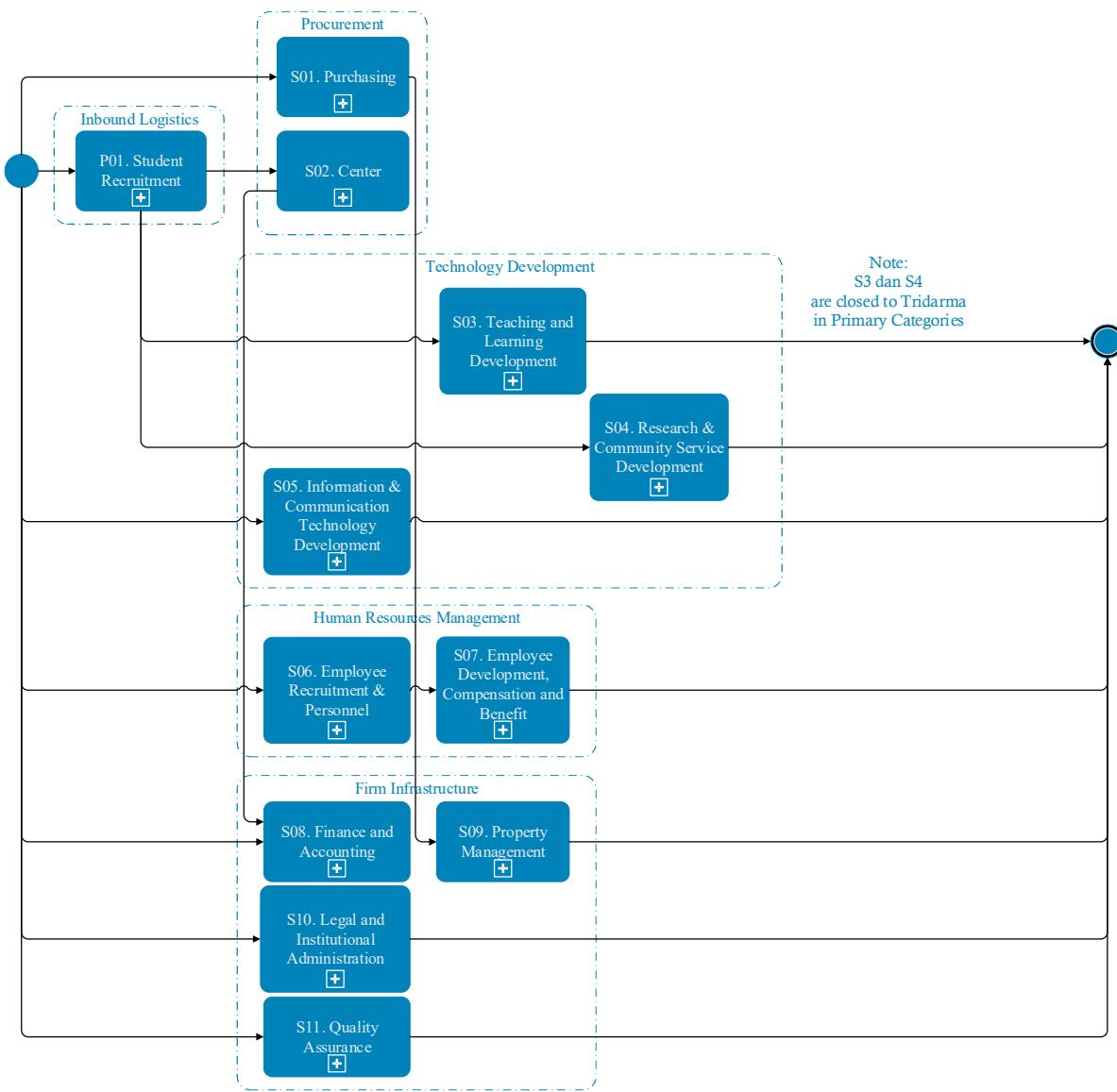
- BPMN menjadi standar resmi ISO/IEC (ISO/IEC 19510: 2013) untuk pemodelan proses bisnis (ISO, 2013).

Dengan tujuan untuk mempermudah pembaca dalam memahami peta proses bisnis yang telah digambarkan pada *value chain diagram*, dibuatkan peta dengan menggunakan konsep BPMN untuk menggambarkan alur kerja antar fungsi.

Proses perguruan tinggi dipetakan dalam 2 (dua) kategori yaitu *primary activities* (P) dan *supporting activities* (S). Pada *primary activities* terdapat 12 proses yaitu mulai P1 *student recruitment* s.d. P13 (*alumni relation and support*). Gambar 4.2 mengilustrasikan peta proses bisnis level 1 bagian *primary process* Universitas Ciputra Surabaya. Sedangkan Gambar 4.3 mengilustrasikan peta proses bisnis level 1 bagian *supporting process* di Universitas Ciputra Surabaya.



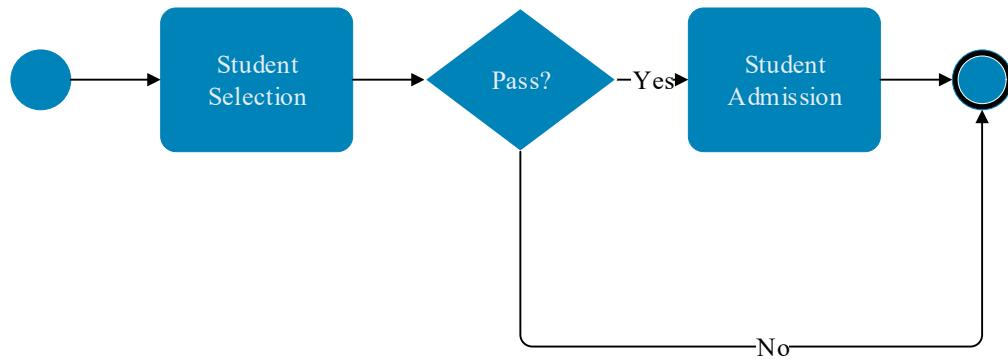
Gambar 4.2 Pemetaan *Primary Process* BPMN Level 1 (Hasil Pembahasan)



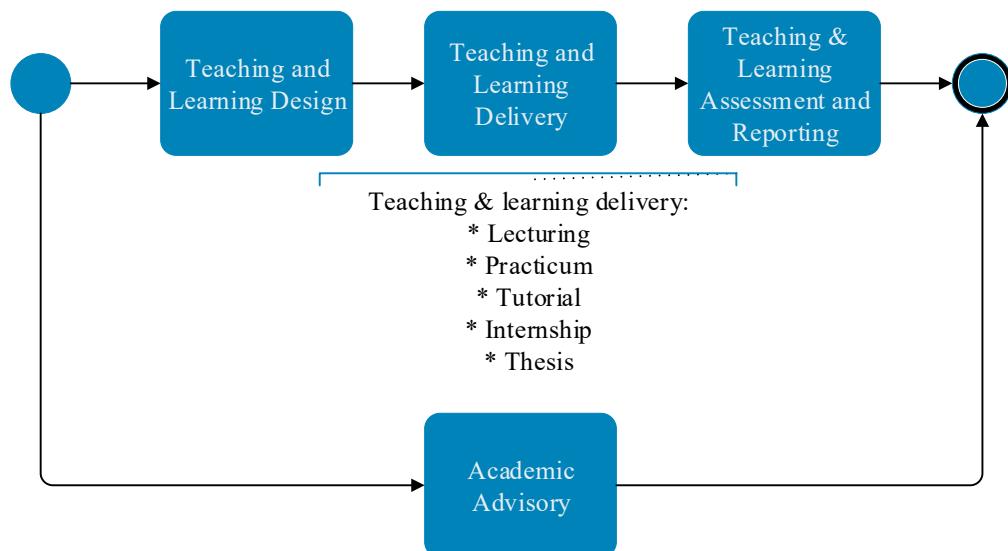
Gambar 4.3 Pemetaan *Supporting Process* BPMN Level 1 (Hasil Pembahasan)

4.1.3 Level 2

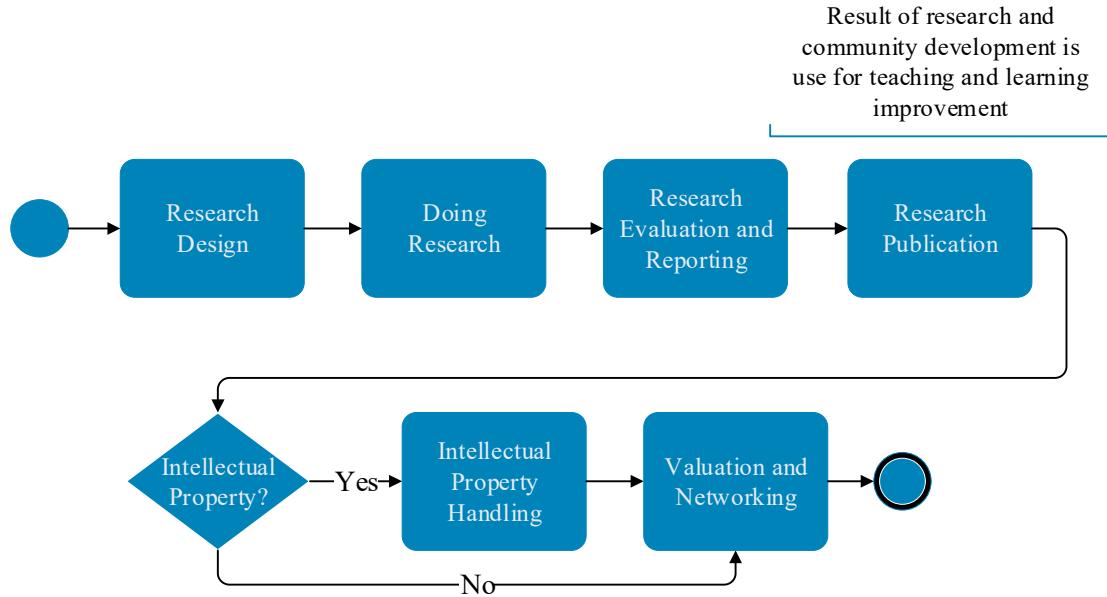
Pemodelan sub-proses adalah *breakdown* dari pemodelan proses yang telah dilakukan sebelumnya pada Gambar 4.2 dan 4.3. Pada pemodelan sub-proses dengan menggunakan BPMN diperoleh peta proses yang digambarkan mulai pada Gambar 4.4 sampai dengan Gambar 4.26.



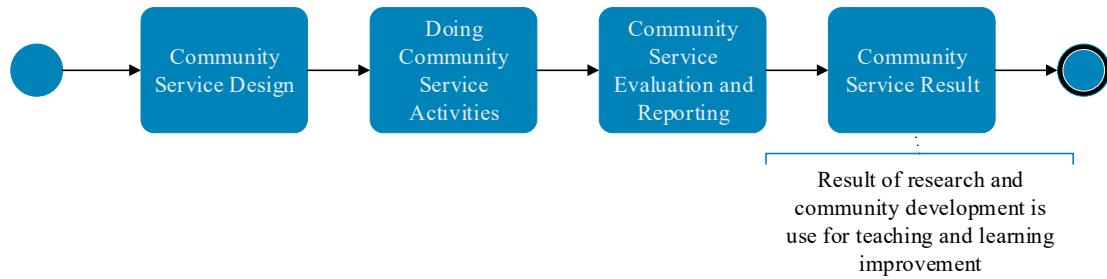
Gambar 4.4 Pemetaan Sub-Proses P01. *Student Recruitment* (Hasil Pembahasan)



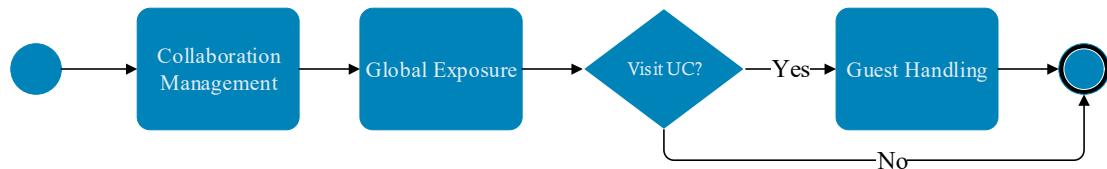
Gambar 4.5 Pemetaan Sub-Proses P02. *Teaching and Learning* (Hasil Pembahasan)



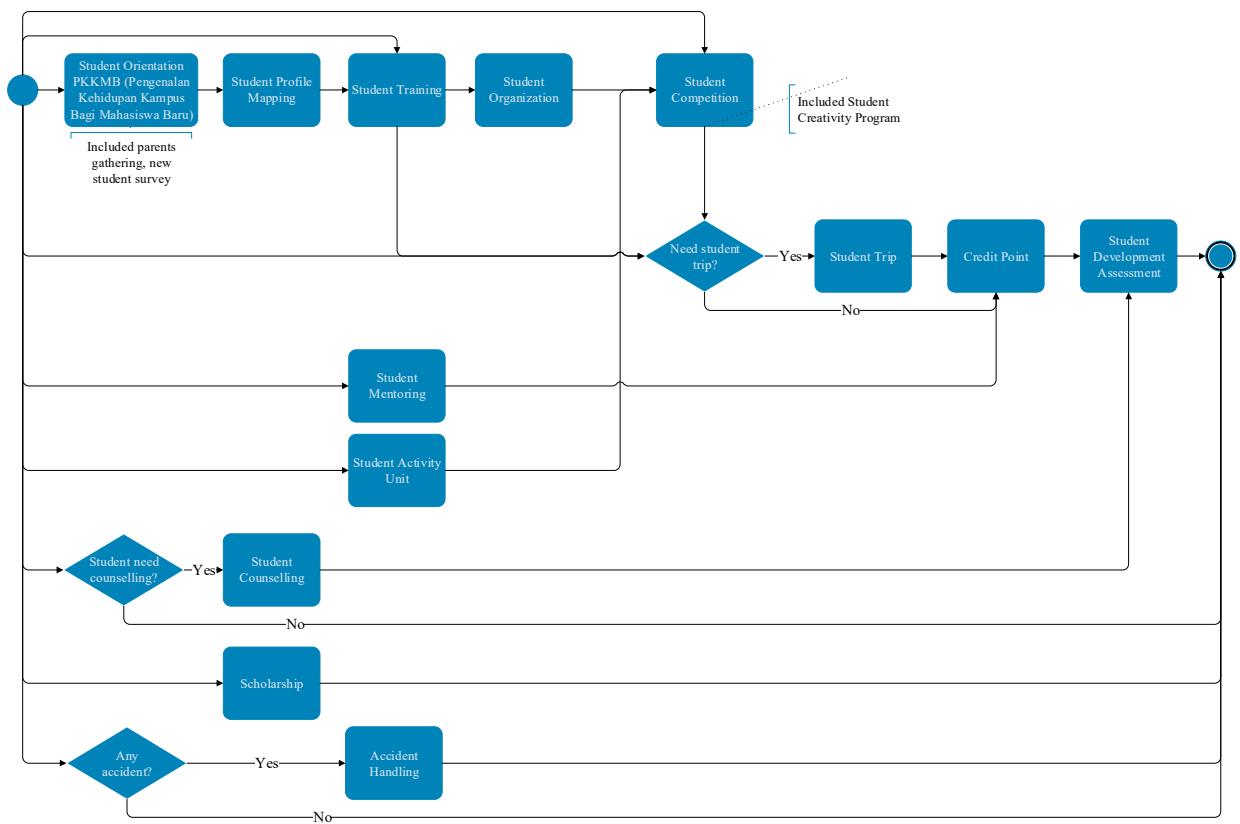
Gambar 4.6 Pemetaan Sub-Proses P03. *Research* (Hasil Pembahasan)



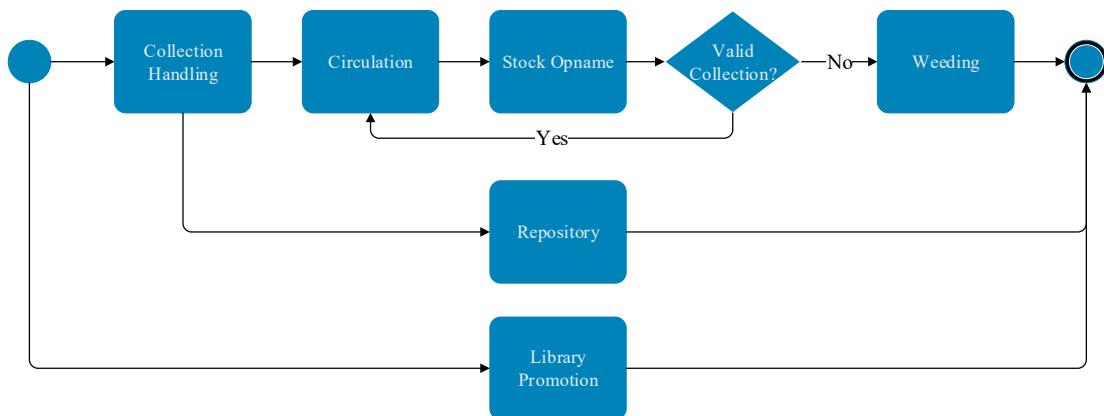
Gambar 4.7 Pemetaan Sub-Proses P04. *Community Service* (Hasil Pembahasan)



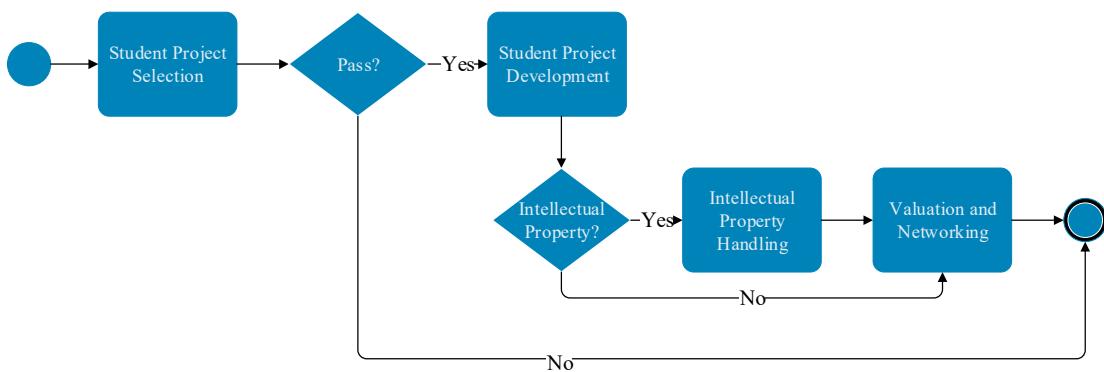
Gambar 4.8 Pemetaan Sub-Proses P05. *Networking and Partnership* (Hasil Pembahasan)



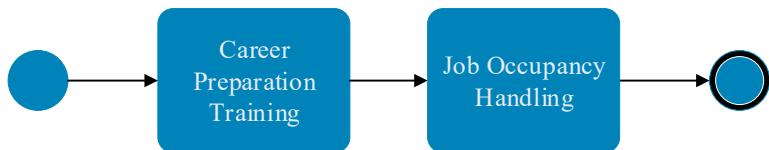
Gambar 4.9 Pemetaan Sub-Proses P06. *Student Development and Support (Hasil Pembahasan)*



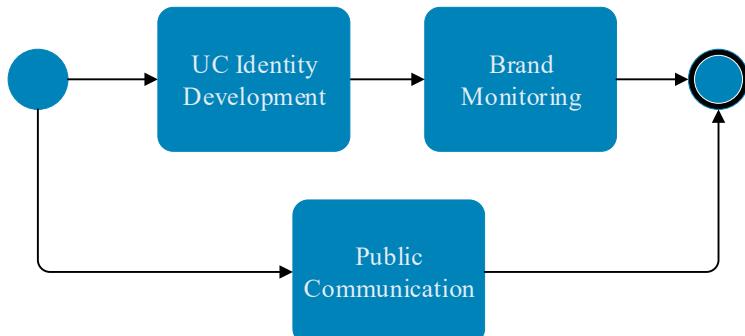
Gambar 4.10 Pemetaan Sub-Proses P07. *Library (Hasil Pembahasan)*



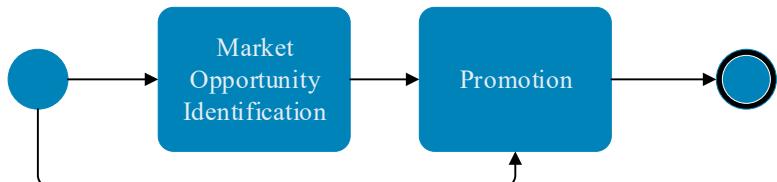
Gambar 4.11 Pemetaan Sub-Proses P08. *Business Incubator* (Hasil Pembahasan)



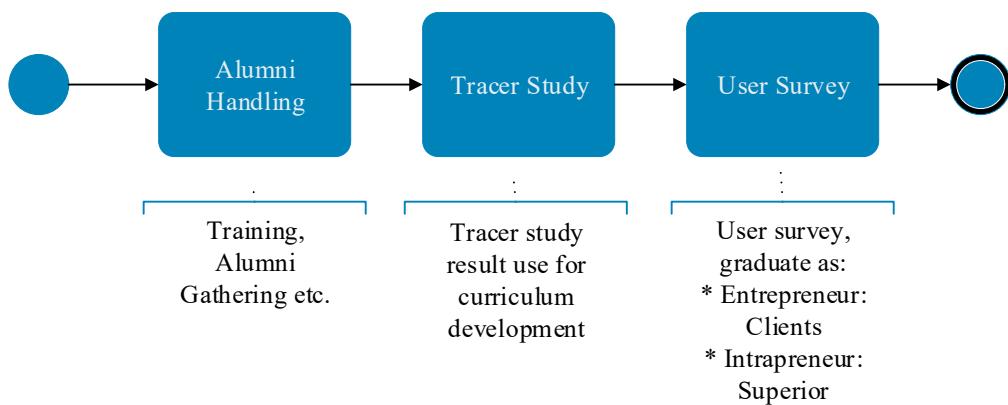
Gambar 4.12 Pemetaan Sub-Proses P09. *Career Center* (Hasil Pembahasan)



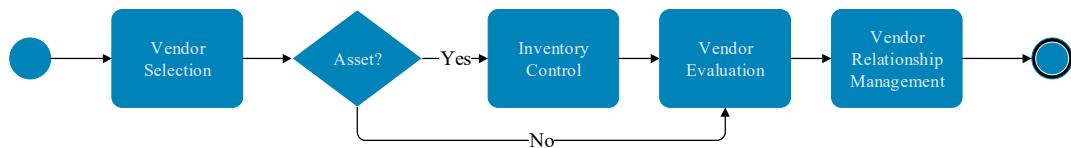
Gambar 4.13 Pemetaan Sub-Proses P10. *Brand Development* (Hasil Pembahasan)



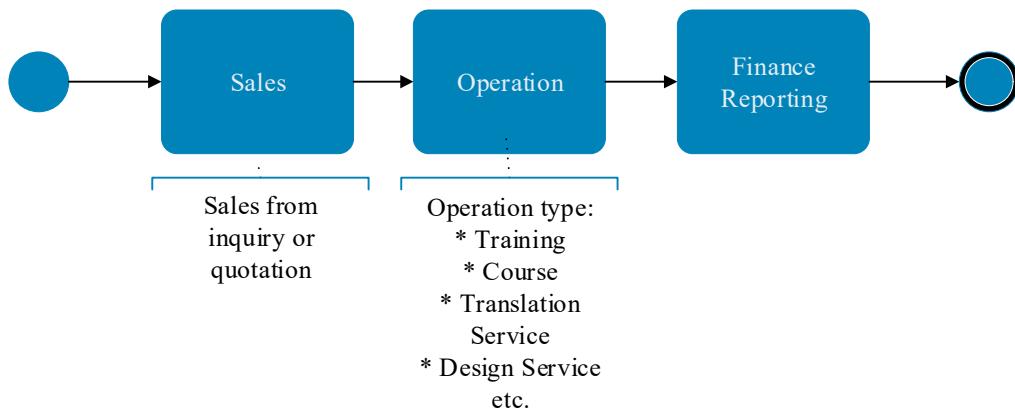
Gambar 4.14 Pemetaan Sub-Proses P11. *Market Development* (Hasil Pembahasan)



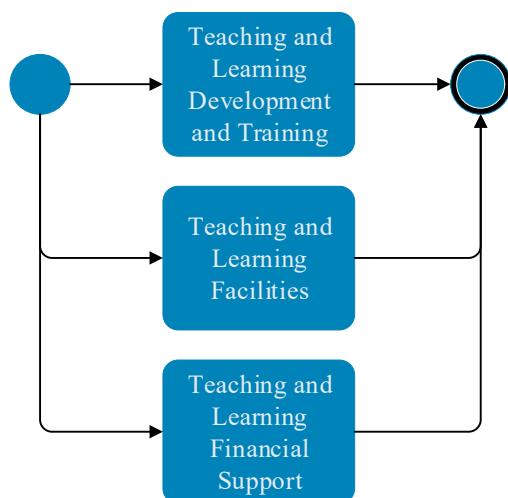
Gambar 4.15 Pemetaan Sub-Proses P12. *Alumni Relation and Support* (Hasil Pembahasan)



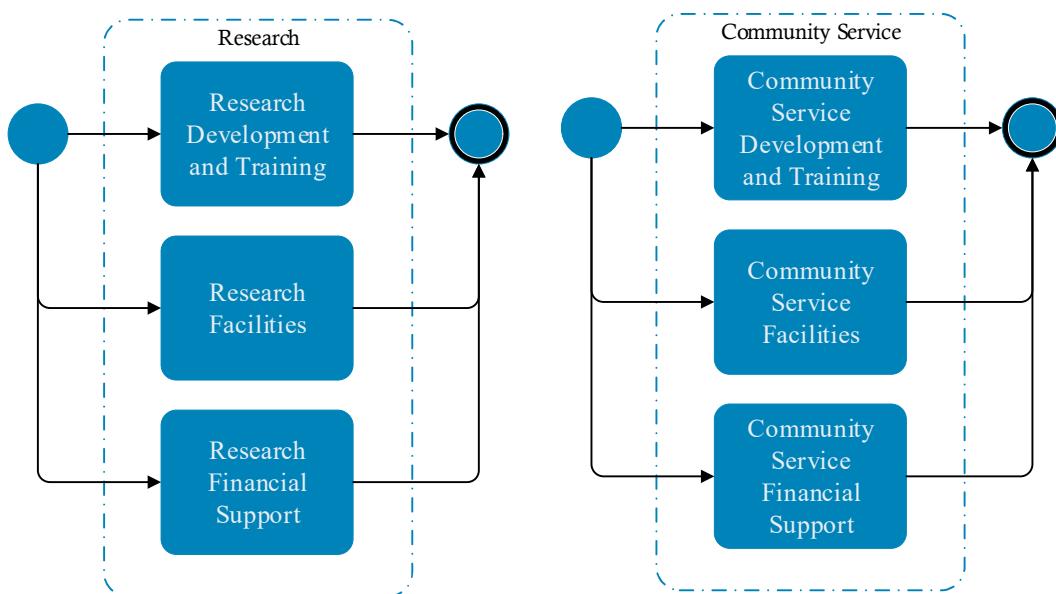
Gambar 4.16 Pemetaan Sub-Proses S01. *Purchasing* (Hasil Pembahasan)



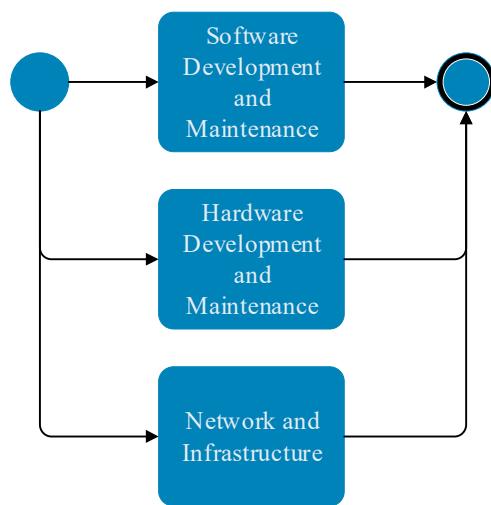
Gambar 4.17 Pemetaan Sub-Proses S02. *Center* (Hasil Pembahasan)



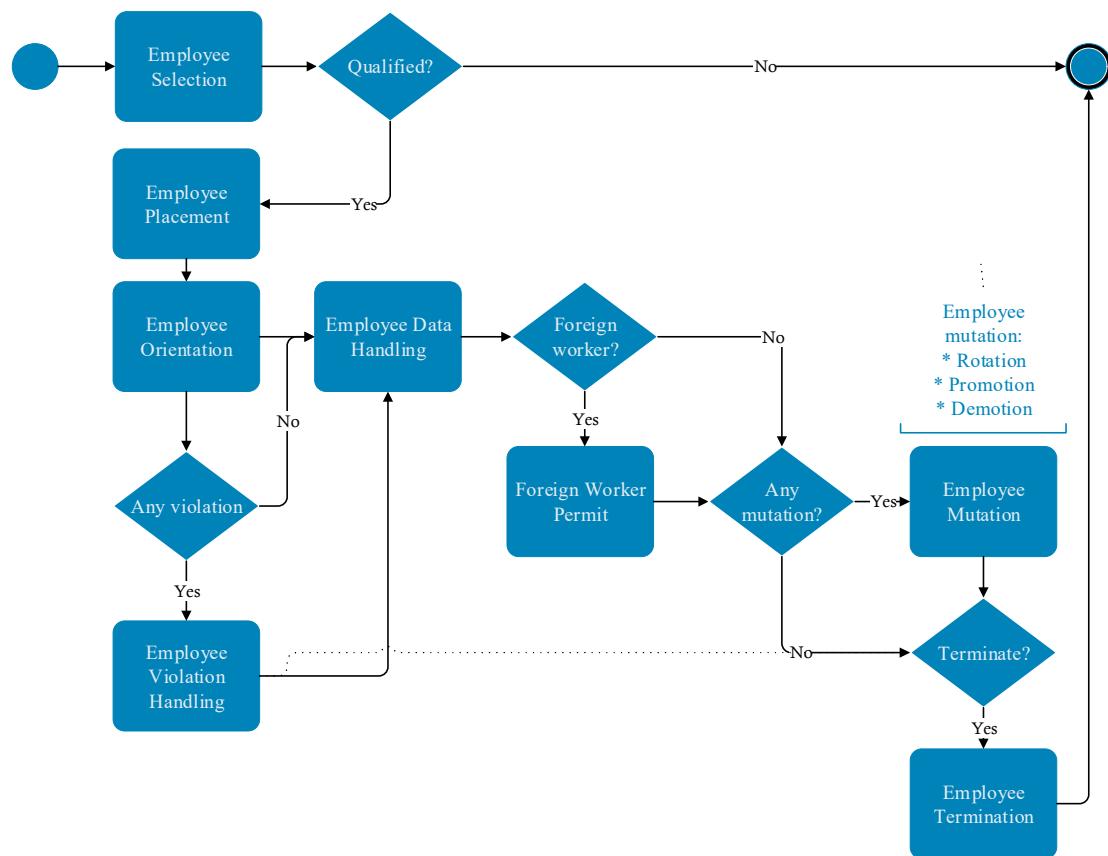
Gambar 4.18 Pemetaan Sub-Proses S03. *Teaching and Development* (Hasil Pembahasan)



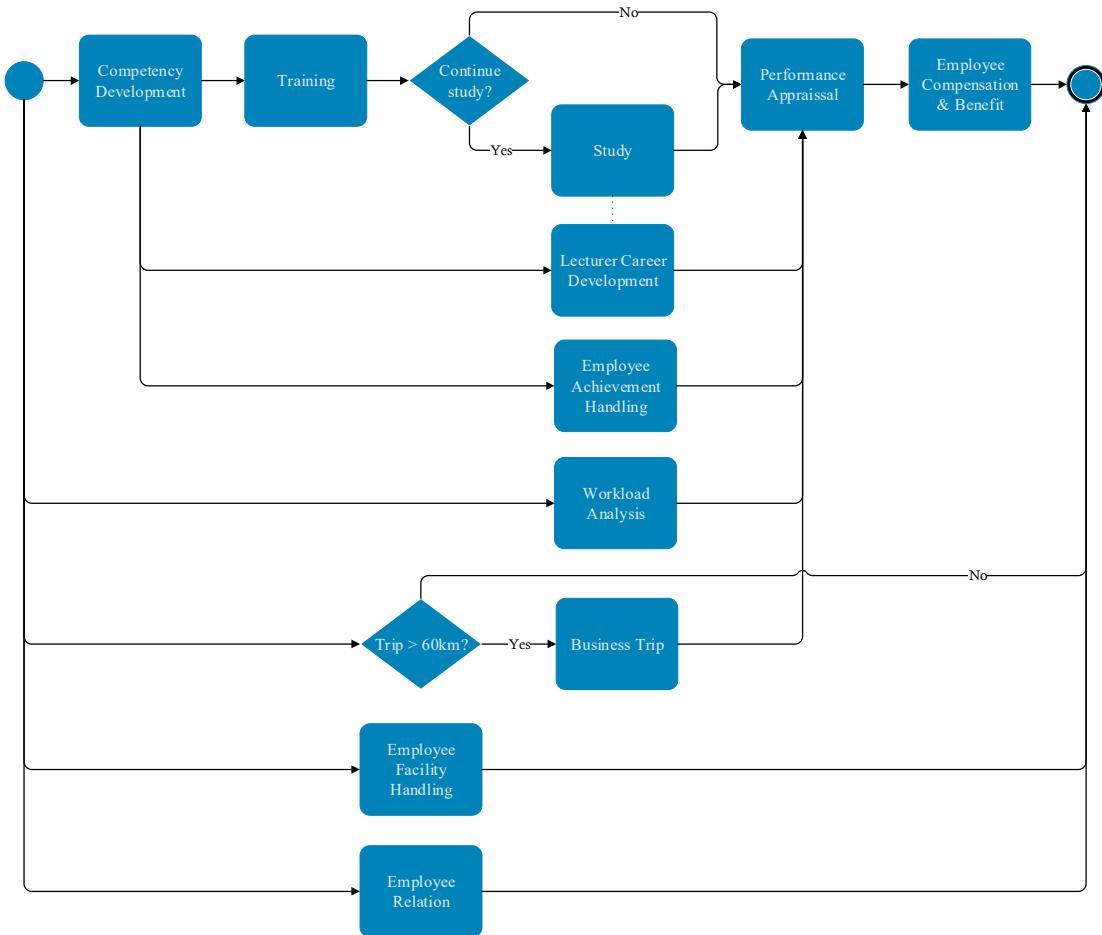
Gambar 4.19 Pemetaan Sub-Proses S04. *Research and Community Service Development* (Hasil Pembahasan)



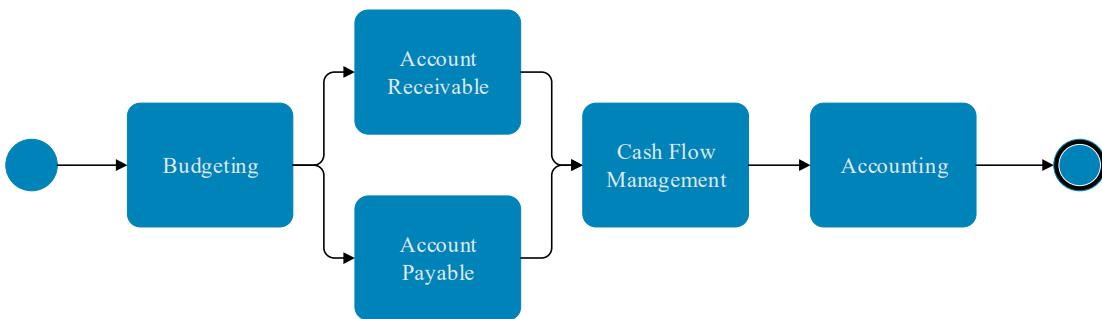
Gambar 4.20 Pemetaan Sub-Proses S05. *Information and Communication Technology Development* (Hasil Pembahasan)



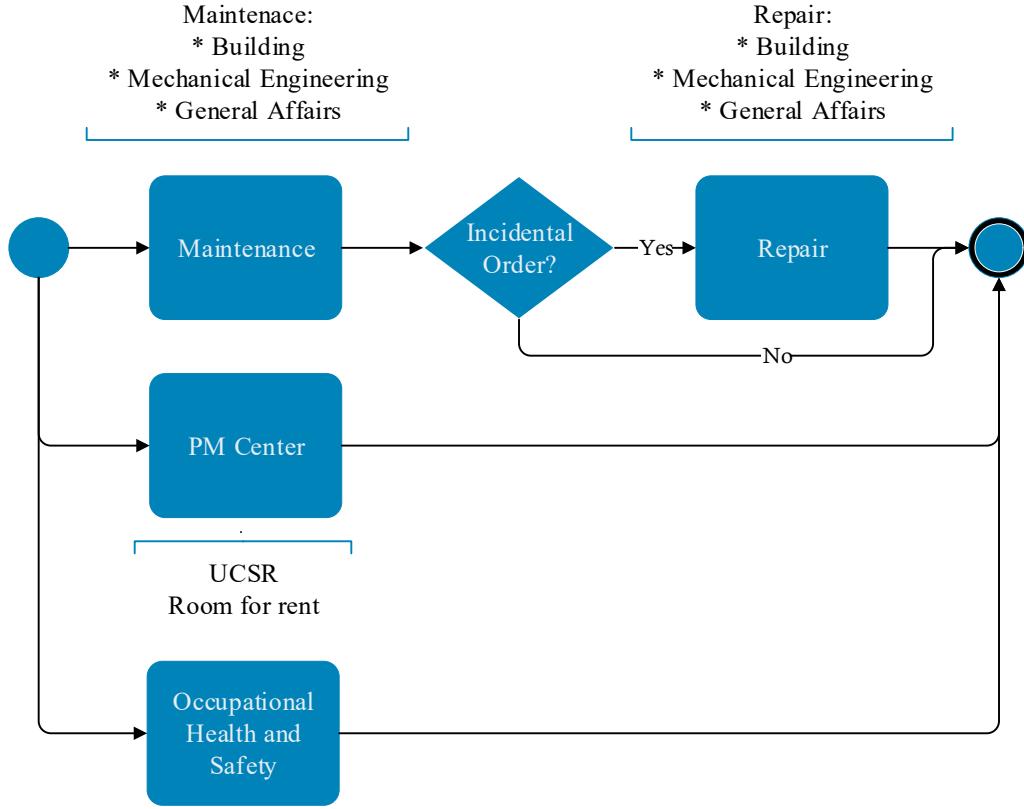
Gambar 4.21 Pemetaan Sub-Proses S06. *Employee Recruitment and Personnel* (Hasil Pembahasan)



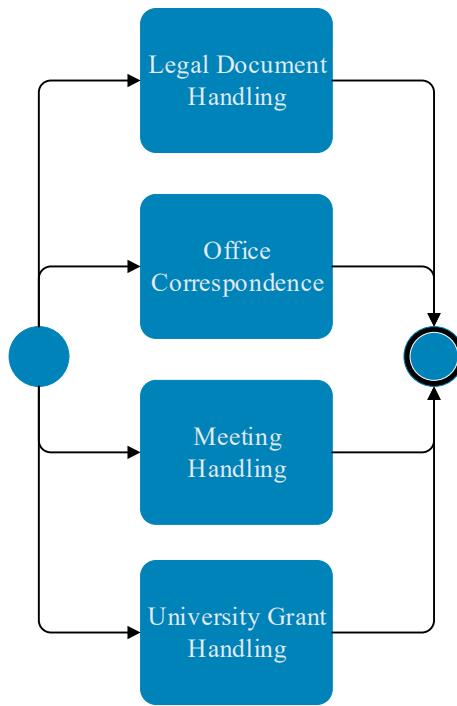
Gambar 4.22 Pemetaan Sub-Proses S07. *Employee Development* (Hasil Pembahasan)



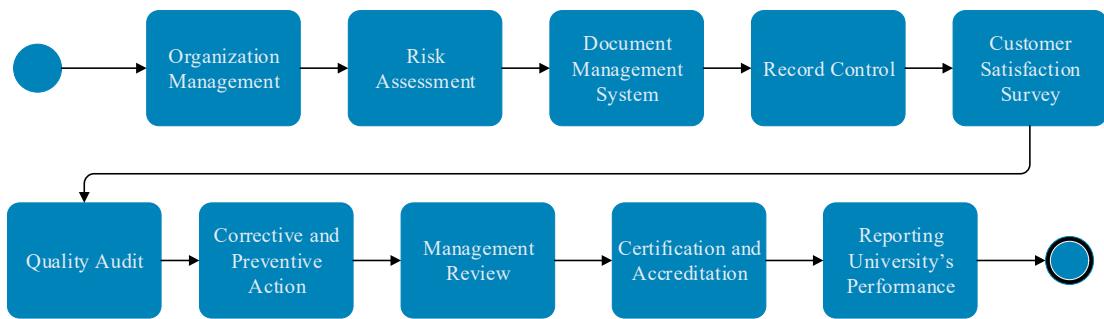
Gambar 4.23 Pemetaan Sub-Proses S08. *Finance and Accounting* (Hasil Pembahasan)



Gambar 4.24 Pemetaan Sub-Proses S09. *Property Management* (Hasil Pembahasan)

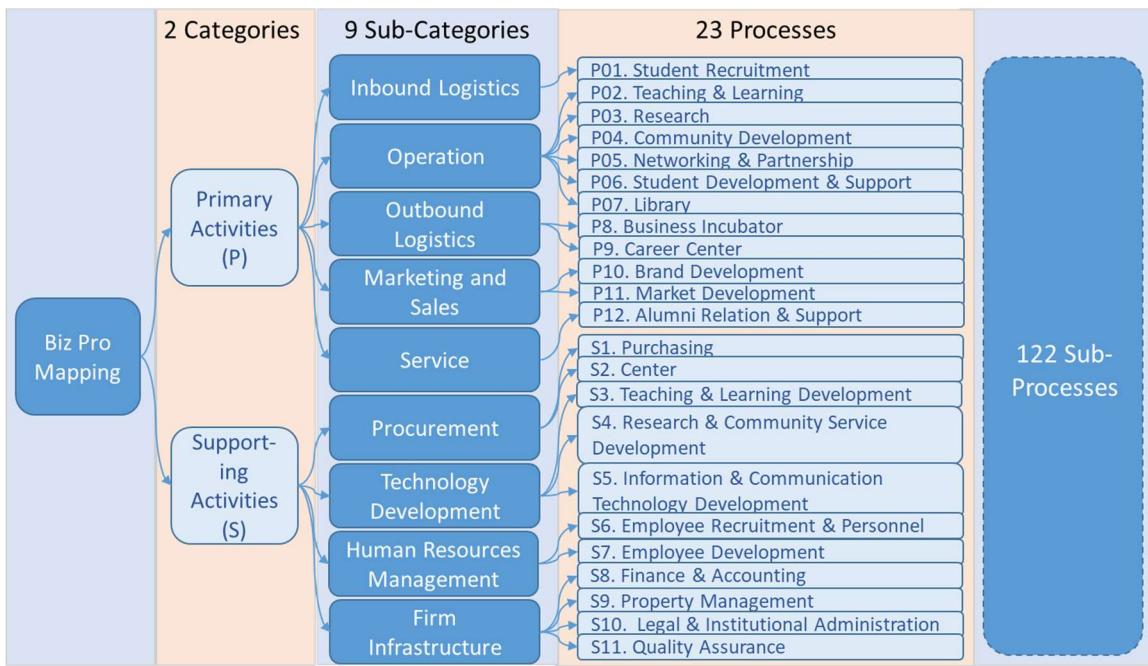


Gambar 4.25 Pemetaan Sub-Proses S10. *Legal and Institutional Administration* (Hasil Pembahasan)



Gambar 4.26 Pemetaan Sub-Proses S11. *Quality Assurance* (Hasil Pembahasan)

Dengan demikian, terdapat 2 kategori, 9 sub-kategori, 23 proses, 122 sub-proses sebagaimana rangkuman ini diilustrasikan pada Gambar 4.27.



Gambar 4.27 Rangkuman Pemetaan Proses Bisnis (Hasil Pengolahan)

4.2 *Indicator & Target Mapping*

Guna mendukung perolehan skor optimal dalam akreditasi perguruan tinggi oleh BAN-PT dan sertifikasi internasional AUN-QA pada tahun-tahun mendatang, maka perlu dipetakan indikator APT dan AUN-QA ke pemetaan *business process* yang telah dilakukan pada bagian sebelumnya.

Indikator APT yang berjumlah 63 (enam puluh tiga) dan indikator AUN-QA yang berjumlah 111 (seratus sebelas) dipetakan ke 23 proses, sehingga dihasilkan tabel pemetaan indikator APT dan AUN-QA sebagaimana tertulis pada Lampiran 1. Pemetaan Indikator APT & AUN-QA.

Tabel 4.2 Rekap Pemetaan Indikator APT dan AUN-QA ke Proses Bisnis

Proses	APT	AUN	Total
P01. Student Recruitment	2	5	7
P02. Teaching and Learning	13	23	36
P03. Research	9	18	27
P04. Community Service	6	7	13
P05. Networking and Partnership	3	4	7
P06. Student Development and Support	10	52	62
P07. Library	2	1	3
P08. Business Incubator	2	1	3
P09. Career Center	2	1	3
P11. Market Development		1	1
P12. Alumni Relation & Support	4	1	5
S02. Center	1	2	3
S03. Teaching and Learning Development	3	3	6
S04. Research and Community Service Development	4	5	9
S05. Information and Communication Technology Development	3	3	6
S06. Employee Recruitment & Personnel	8	2	10
S07. Employee Development, Compensation and Benefit	9	5	14
S08. Finance and Accounting	6	2	8
S09. Property Management	2	3	5
S10. Legal and Institutional Administration	1		1
S11. Quality Assurance	25	43	68
Total	115	182	297

Sumber: Hasil Pengolahan

4.3 Scoring

4.3.1 Data Collection

Pada masing-masing instrumen baik APT 3.0 ataupun AUN-QA dilakukan simulasi penilaian. Simulasi penilaian APT 3.0 dengan melibatkan 8 (delapan) departemen penyedia data yaitu departemen QA (*Quality Assurance*), FA (*Finance and Accounting*), NNP (*Networking and Partnership*), MNA (*Marketing and Admission*),

BAA (Biro Administrasi Akademik), HCM (*Human Capital Management*), LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat), dan BMA (Biro Mahasiswa dan Alumni) yang diwakili 20 personil. Adapun rincian keterlibatan masing-masing departemen diuraikan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Departemen Penyedia Data Simulasi Penilaian APT

No	Nomor dan Judul Tabel	Departemen Penyedia Data
1	Tabel 1.a.1) Sertifikasi/Akreditasi Eksternal	QA
2	Tabel 1.a.2) Akreditasi Internasional Program Studi	QA
3	Tabel 1.a.3) Audit Keuangan Eksternal	FA
4	Tabel 1.b Akreditasi Program Studi	QA
5	Tabel 1.c Kerjasama Perguruan Tinggi	NNP
6	Tabel 2.a Seleksi Mahasiswa Baru	MNA & BAA
7	Tabel 2.b Mahasiswa Asing	BAA
8	Tabel 3.a.1) Kecukupan Dosen Perguruan Tinggi	HCM
9	Tabel 3.a.2) Jabatan Akademik Dosen Tetap	HCM
10	Tabel 3.a.3) Sertifikasi Dosen (Pendidik Profesional/Profesi/Industri/Kompetensi)	HCM
11	Tabel 3.a.4) Dosen Tidak Tetap	HCM
12	Tabel 3.b Rasio Dosen terhadap Mahasiswa	HCM & BAA
13	Tabel 3.c.1) Produktivitas Penelitian Dosen	LPPM
14	Tabel 3.c.2) Produktivitas PkM Dosen	LPPM
15	Tabel 3.d Rekognisi Dosen	HCM
16	Tabel 4.a Perolehan Dana	FA
17	Tabel 4.b Penggunaan Dana	FA & LPPM
18	Tabel 5.a.1) Indeks Prestasi Mahasiswa (IPK)	BAA
19	Tabel 5.b.1) Prestasi Akademik Mahasiswa	BAA
20	Tabel 5.b.2) Prestasi Non-akademik Mahasiswa	BAA
21	Tabel 5.c.1) Lama Studi Mahasiswa	BAA

No	Nomor dan Judul Tabel	Departemen Penyedia Data
22	Tabel 5.c.2) Rasio kelulusan tepat waktu dan rasio keberhasilan studi	BAA
23	Tabel referensi untuk penilaian butir 5.d.1), 5.d.2) dan 5.e.2)	BMA
24	Tabel 5.d.1) Waktu Tunggu Lulusan	BMA
25	Tabel 5.d.2) Kesesuaian Bidang Kerja Lulusan	BMA
26	Tabel referensi untuk penilaian butir 5.e.1)	BMA
27	Tabel 5.e.1) Kepuasan Pengguna Lulusan	BMA
28	Tabel 5.e.2) Tempat Kerja Lulusan	BMA
29	Tabel 5.f Publikasi Ilmiah	LPPM
30	Tabel 5.g Sitasi Karya Ilmiah	LPPM
31	Tabel 5.h Luaran Lainnya	LPPM

Sumber: Hasil Pengolahan

4.3.2 Simulasi Penilaian

Simulasi penilaian untuk jenis indikator kuantitatif sepenuhnya mengacu pada data obyektif yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya. Sedangkan simulasi data kualitatif berdasarkan *expert judgement* dari HoD masing-masing departemen yang terlibat dan telah diverifikasi oleh asesor BAN-PT yang sekaligus sebagai Dekan Fakultas Manajemen dan Bisnis Universitas Ciputra Surabaya. Simulasi nilai APT 3.0 mengacu pada Buku 6 Matriks Penilaian Akreditasi Perguruan Tinggi. Untuk efisiensi pekerjaan, personil bekerja melalui *google sheet*, sehingga masing-masing personil dapat bekerja paralel dalam satu wadah. Hal ini lebih efisien, karena tidak lagi diperlukan tenaga untuk merekap data simulasi. Skala penilaian APT 3.0 adalah 0 s.d. 4, mengacu ke Matriks Penilaian Akreditasi Perguruan Tinggi yang diterbitkan secara resmi oleh BAN-PT dalam Lampiran Peraturan BAN-PT No. 03 Tahun 2019 Tentang Instrumen Akreditasi Perguruan Tinggi.

Simulasi penilaian AUN-QA dengan melibatkan 3 (tiga) departemen yaitu departemen QA, TLC, dan Prodi VCD. Total personil yang terlibat terdapat 8 orang.

Simulasi dilakukan dengan mengacu ke Pedoman Penilaian Sertifikasi AUN-QA yang diterbitkan oleh AUN-QA yaitu Guide to AUN-QA Assessment at Institutional Level Versi 2.0. Skala penilaian adalah mulai dari skor 1 s.d. 7, dengan penjelasan yang dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Skala Penilaian AUN-QA

Rating	Description
1	Absolutely Inadequate The QA practice to fulfil the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.
2	Inadequate and Improvement is Necessary The QA practice to fulfil the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidence available. Performance of the QA practice shows little or poor results.
3	Inadequate but Minor Improvement Will Make It Adequate The QA practice to fulfil the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.
4	Adequate as Expected The QA practice to fulfil the criterion is adequate and evidences support that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.
5	Better Than Adequate The QA practice to fulfil the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.
6	Example of Best Practices The QA practice to fulfil the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively implemented. Performance of QA practice shows very good results and positive improvement trend.
7	Excellent (Example of World-class or Leading Practices) The QA practice to fulfil the criterion is considered to be excellent or example of world-class practices in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practice shows excellent results and outstanding improvement trends.

Sumber: (AUN-QA, 2016)

4.3.3 Logika Fuzzy

Tahap selanjutnya adalah penggunaan algoritma *Fuzzy* untuk menyelaraskan hasil simulasi penilaian APT 3.0 dan AUN-QA level institusi. Berikut diuraikan beberapa alasan penggunaan logika fuzzy pada penelitian ini, yaitu:

- adanya perbedaan skala penilaian pada variable input APT 3.0 dan AUN level institusi untuk diproses menjadi output dengan 1 (satu) jenis skala penilaian. APT 3.0 dengan skala penilaian 0 s.d. 4. Sedangkan AUN dengan skala penilaian 1 s.d. 7. Oleh karena itu, digunakan logika fuzzy, sebagai tools yang fleksibel, terdapat berbagai opsi evaluasi (Gokmen, et al., 2010). Logika *fuzzy* juga tepat untuk mengurangi kompleksitas data menjadi variable *linguistic* yang mudah dipahami (Zimmermann, 2001).
- perubahan pada variable tingkat kesiapan APT 3.0 dan tingkat kesiapan sertifikasi AUN-QA tidak bersifat linier, artinya perubahan pada output tidak proporsional dengan perubahan input. Logika fuzzy mampu memodelkan fungsi non linear yang kompleks (Kusumadewi & Purnomo, 2010).
- mayoritas penilai yang dilibatkan pada proses simulasi penilaian APT 3.0 dan AUN-QA bukan asesor BAN-PT ataupun AUN-QA, sehingga terdapat unsur *uncertainty*. Terdapat 139 indikator kualitatif yaitu 28 indikator kualitatif pada APT 3.0 dan 111 indikator kualitatif pada AUN level institusi. Pada APT terdapat matriks penilaian, namun tetap terdapat unsur *uncertainty* pada penilaian indikator kualitatif APT. Sementara indikator AUN-QA yang sepenuhnya kualitatif, hanya terdapat rubrik penilaian *general* sebagaimana diuraikan pada Tabel 4.4. Dengan kondisi ini, maka terdapat kemungkinan adanya unsur *uncertainty* karena pengaruh faktor subyektifitas pada penilaian AUN-QA. Logika fuzzy tepat untuk memodelkan permasalahan dengan karakteristik *uncertainty* atau terdapat unsur subyektifitas (Zimmermann, 2001).

Hasil penyelarasan kedua hasil simulasi penilaian dapat ditunjukkan pada Lampiran 2. Simulasi Skor Klasik dan Skor Konversi Indikator.

Selanjutnya dilakukan perhitungan fuzzy logic dengan langkah berikut:

1. Fuzzifikasi

Proses fuzzyifikasi merupakan proses untuk mengubah variabel non fuzzy (variabel numerik) menjadi variabel *fuzzy* (variabel linguistik).

- Penentuan variabel input beserta himpunan *fuzzy* dan domainnya

Terdapat 2 (dua) variabel input (VI) yaitu tingkat pemenuhan persyaratan APT dan tingkat pemenuhan persyaratan AUN-QA. Himpunan *fuzzy* dan domain untuk kedua variable input tercantum pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Himpunan *Fuzzy* dan Domain Variabel Input

No.	Himpunan <i>Fuzzy</i>	Domain
1	Tidak Memenuhi Persyaratan (TMP)	[1 3]
2	Kurang Memenuhi Persyaratan (KMP)	[2 6]
3	Cukup Memenuhi Persyaratan (CMP)	[5 9]
4	Memenuhi Persyaratan (MP)	[8 10]

Sumber: Hasil Pengolahan

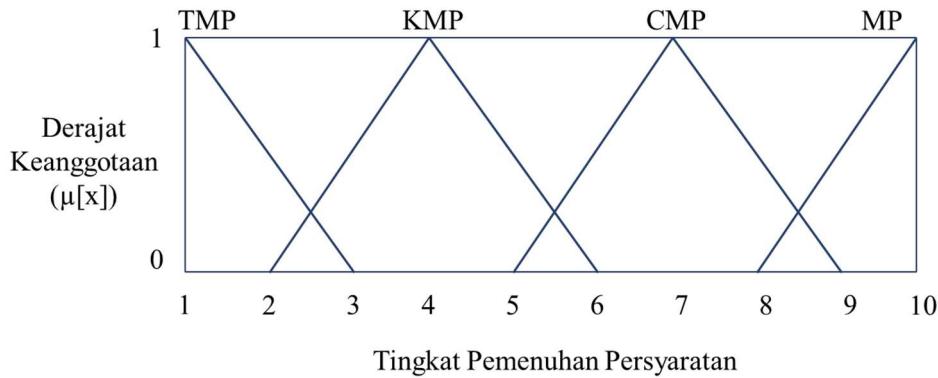
- Penentuan variabel output beserta himpunan *fuzzy* dan domainnya

Terdapat 1 (satu) variabel output (VO) yaitu tingkat kesiapan APT dan Sertifikasi AUN-QA. Himpunan *fuzzy* dan domain untuk kedua variabel input tercantum pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Himpunan *Fuzzy* dan Domain Variabel Output

No.	Himpunan <i>Fuzzy</i>	Domain
1	Sangat Rendah	[1 3]
2	Rendah	[2 6]
3	Cukup Tinggi	[5 9]
4	Tinggi	[8 10]

Sumber: Hasil Pengolahan



Gambar 4.28 Himpunan *Fuzzy* untuk Variabel Input (Hasil Pengolahan)

Fungsi keanggotaan tersaji sebagai berikut:

- Tidak Memenuhi Persyaratan (TMP)

$$\mu_{\text{TMP}}[x] = (3-x)/(3-1)$$

$$x = -2\mu + 3$$

- Kurang Memenuhi Persyaratan (KMP)

Perhitungan garis kiri

$$\mu_{\text{KMP}}[x] = (x-2)/(4-2)$$

$$x = 2\mu + 2$$

Perhitungan garis kanan

$$\mu_{\text{KMP}}[x] = (6-x)/(6-4)$$

$$x = -2\mu + 6$$

- Cukup Memenuhi Persyaratan (CMP)

Perhitungan garis kiri

$$\mu_{\text{CMP}}[x] = (x-5)/(7-5)$$

$$x = 2\mu + 5$$

Perhitungan garis kanan

$$\mu_{\text{CMP}}[x] = (9-x)/(9-7)$$

$$x = -2\mu + 9$$

- Memenuhi Persyaratan (MP)

$$\mu_{MP}[x] = (10-x)/(10-8)$$

$$x = -2\mu + 10$$

Hasil yang diperoleh dari fungsi keanggotaan berupa derajat keanggotaan (μ) yang bernilai antara 0 s.d. 1. Metode yang digunakan adalah metode Mamdani, dimana derajat keanggotaan variabel tingkat pemenuhan persyaratan APT dibandingkan dengan derajat keanggotaan (μ) variabel tingkat pemenuhan persyaratan APT, kemudian dipilih derajat keanggotaan maksimal di antara keduanya.

2. Inferencing (Rule Base)

Aturan *fuzzy* dinyatakan dalam bentuk “If... then ...” yang merupakan inti dari relasi *fuzzy*. Sistem Inferensi Fuzzy (*Fuzzy Inference System/FIS*) adalah sistem yang dapat melakukan penalaran dengan prinsip serupa seperti manusia melakukan penalaran dengan nalurinya

Tabel 4.7 adalah *inference rule* yang dipergunakan pada proses *fuzzy logic*.

Tabel 4.7 *Inference Rule*

RULE BASE		AUN			
		TMP	KMP	CMP	MP
APT	TMP	SR	SR	R	CT
	KMP	SR	R	R	CT
	CMP	R	R	CT	T
	MP	CT	CT	T	T

Sumber: Hasil Pengolahan

3. Defuzzifikasi

Proses defuzzyifikasi merupakan proses untuk mentransformasikan bilangan-bilangan *fuzzy* (*fuzzy set*) menjadi bentuk sebenarnya yang bersifat *crisp* dengan menggunakan aturan defuzzifikasi, sehingga diperoleh nilai x. Dalam proses perhitungannya, menggunakan rumus yang tercantum pada tahap 1 yaitu Fuzzifikasi untuk menghitung nilai x.

Hasil *fuzzy logic* dituangkan pada Lampiran 3. Hasil Fuzzifikasi. Berdasarkan hasil *fuzzy logic* tersebut, skor akhir senilai 8.70 (dalam semesta pembicaraan 1 s.d. 10). Dengan mengacu pada Tabel 4.6 dapat disimpulkan bahwa tingkat kesiapan APT dan sertifikasi AUN-QA di Universitas Ciputra Surabaya termasuk kategori tinggi, artinya UC siap untuk mempertahankan akreditasi unggul dan untuk mengajukan sertifikasi internasional AUN-QA. Rata-rata hasil perhitungan *fuzzy logic* per proses dituangkan pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Hasil Fuzzifikasi

Proses	Rata-rata Skor Fuzzy
P01. Student Recruitment	9.28
P02. Teaching and Learning	8.93
P03. Research	8.31
P04. Community Service	7.36
P05. Networking and Partnership	9.08
P06. Student Development and Support	9.60
P07. Library	9.06
P08. Business Incubator	9.06
P09. Career Center	9.06
P11. Market Development	10.00
P12. Alumni Relation & Support	6.98
S02. Center	10.00
S03. Teaching and Learning Development	9.13
S04. Research and Community Service Development	6.62
S05. Information and Communication Technology Development	9.38
S06. Employee Recruitment & Personnel	8.42
S07. Employee Development	7.78
S08. Finance and Accounting	8.14
S09. Property Management	8.58
S10. Legal and Institutional Administration	10.00
S11. Quality Assurance	8.72
Total	8.70

Sumber: Hasil Pengolahan

Berdasarkan hasil perhitungan Tabel 4.8 tersebut, terdapat 10 proses yang memiliki rata-rata skor fuzzy < 9, yaitu P02 *Teaching and Learning* (8.93), S11 *Quality Assurance* (8.72), S09 *Property Management* (8.58), S06 *Employee Recruitment and Personnel*, P03 *Research* (8.31), S08 *Finance and Accounting* (8.14), S07 *Employee Development* (7.78), P04 *Community Service* (7.36), P12 *Alumni Relation and Support* (6.98), *Research and Community Service Development* (6.62).

4.3.4 Gap Analysis

Berdasarkan hasil simulasi, didapati bahwa skor penilaian APT senilai 318, selanjutnya skor ini sebagai kondisi As-Is. Untuk mendapatkan peringkat akreditasi unggul, diperlukan skor minimum 361. Mengingat skor penilaian diperoleh dari dua asesor yang tidak menutup kemungkinan terjadi perbedaan nilai, dan juga memungkinkan adanya kenaikan ataupun penurunan antara Asesmen Kecukupan (AK) dengan Asesmen Lapangan (AL), maka untuk lebih aman, ditetapkan target minimal skor APT senilai 370. Target yang dimaksud ditetapkan sebagai To-Be.

Sedangkan dari sudut pandang penilaian AUN, syarat terakreditasi adalah dengan minimal rata-rata skor 4, maka target minimal skor AUN senilai 4.5. Namun mengingat seluruh indikator AUN bersifat kualitatif, maka pada penelitian ini, gap analysis dikhkususkan pada indikator APT.

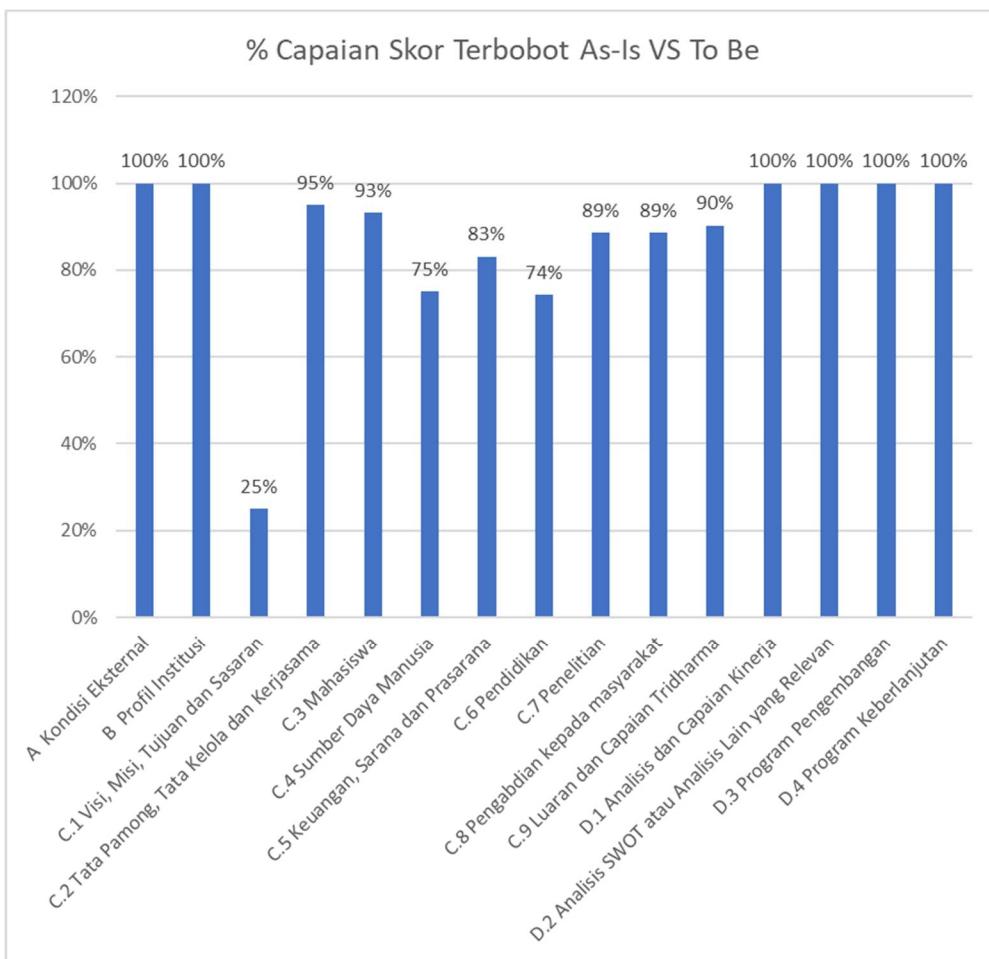
Pada Lampiran 4. Gap Analysis Skor APT As-Is VS To-Be, diidentifikasi indikator-indikator dengan hasil simulasi skor < 3.5 yang masih memiliki peluang untuk ditingkatkan dalam waktu 1.5 tahun mendatang.

Tabel 4.9 menunjukkan hasil evaluasi skor simulasi per kriteria. Kolom skor terbobot merupakan hasil penjumlahan dari perkalian antara bobot dengan skor. Sedangkan % capaian adalah hasil pembagian antara skor terbobot As-Is dengan skor terbobot To-Be.

Tabel 4.9 Gap Analysis Skor Akreditasi As-Is VS To-Be

Elemen/Kriteria	Skor Terbobot As-Is	Skor Terbobot To-Be	% Capaian
A Kondisi Eksternal	3.5	3.5	100%
B Profil Institusi	3.5	3.5	100%
C.1 Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran	4.0	16.0	25%
C.2 Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerjasama	53.3	56.1	95%
C.3 Mahasiswa	13.6	14.6	93%
C.4 Sumber Daya Manusia	19.0	25.3	75%
C.5 Keuangan, Sarana dan Prasarana	12.6	15.2	83%
C.6 Pendidikan	26.9	36.2	74%
C.7 Penelitian	15.5	17.5	89%
C.8 Pengabdian kepada masyarakat	15.5	17.5	89%
C.9 Luaran dan Capaian Tridharma	129.9	143.9	90%
D.1 Analisis dan Capaian Kinerja	5.3	5.3	100%
D.2 Analisis SWOT atau Analisis Lain yang Relevan	7.0	7.0	100%
D.3 Program Pengembangan	5.3	5.3	100%
D.4 Program Keberlanjutan	3.5	3.5	100%
Grand Total	318	370	86%

Secara visual, % capaian per elemen/kriteria dapat diilustrasikan pada Gambar 4.29 dimana capaian terrendah pada kriteria C1 Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran (25%), C6 Pendidikan (74%), dan C4 Sumber Daya Manusia (75%).



Gambar 4.29 % Capaian per Elemen APT 3.0 (Hasil Pengolahan)

Selain evaluasi total skor APT di atas, terdapat syarat perlu peringkat unggul yang ditetapkan oleh BAN-PT, yaitu 4 (empat) indikator sebagaimana dievaluasi pemenuhannya di Tabel 4.10

Tabel 4.10 Evaluasi Syarat Perlu Peringkat Unggul APT

No.	Syarat Perlu Peringkat Unggul	No. Indikator APT	Syarat Peringkat Unggul	Simulasi Skor As-Is	Status
1	Skor butir penilaian Sistem Penjaminan Mutu (Ketersediaan dokumen formal SPMI, Ketersediaan bukti yang sahih terkait praktik baik pengembangan budaya mutu di perguruan tinggi) $\geq 3,0$.	07	3.00	3.50	Memenuhi
2	Skor butir penilaian Akreditasi Program Studi (Perolehan status terakreditasi program studi oleh BAN-PT atau Lembaga Akreditasi Mandiri) $\geq 3,25$.	10	3.25	2.54	Tidak Memenuhi
3	Skor butir penilaian Penjaminan Mutu (Efektivitas pelaksanaan sistem penjaminan mutu) $\geq 3,0$.	15	3.00	3.50	Memenuhi
4	Skor butir penilaian Publikasi Ilmiah di Jurnal (Jumlah publikasi di jurnal dalam 3 tahun terakhir) $\geq 3,25$.	56	3.25	4.00	Memenuhi

Berdasarkan evaluasi di atas, tantangan berikutnya bagi UC adalah untuk meningkatkan skor akreditasi program studi. Sementara untuk meningkatkan peringkat akreditasi program studi, terdapat 4 syarat perlu yaitu % doktoral, % LLKGB (Lektor, Lektor Kepala, Guru Besar), waktu tunggu dan kesesuaian bidang kerja sebagaimana dievaluasi pemenuhannya di Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Evaluasi Syarat Perlu Peringkat Unggul APS Sarjana

No.	Syarat Perlu Peringkat Unggul	Target	Realisasi	Status
1	Skor butir penilaian Kualifikasi Akademik DTPS (dosen tetap perguruan tinggi yang ditugaskan sebagai pengampu mata kuliah dengan bidang keahlian yang sesuai dengan kompetensi inti program studi yang diakreditasi) ≥ 3.00	% S3 minimal 40%	% S3: 14% di level universitas. Terdapat 4 dari 14 prodi memenuhi persyaratan.	Memenuhi sebagian
2	Skor butir penilaian Jabatan Akademik DTPS (dosen tetap perguruan tinggi yang ditugaskan sebagai pengampu mata kuliah dengan bidang keahlian yang sesuai dengan kompetensi inti program studi yang diakreditasi) ≥ 3.25	% LLKGB minimal 55%	% LLKGB: 22% di level universitas. Terdapat 4 dari 14 prodi memenuhi persyaratan	Memenuhi sebagian
3	Skor butir penilaian Waktu Tunggu ≥ 3.00	APT52 & APS60 Waktu tunggu ≤ 6 bulan	Waktu tunggu: 3.6 bulan	Memenuhi
4	Skor butir penilaian Kesesuaian Bidang Kerja ≥ 3.25	APT53 % Kesesuaian bidang kerja minimal $\geq 80\%$ dan response rate minimal 20%; APS61 % Kesesuaian bidang kerja minimal $\geq 60\%$ dan response rate minimal 30%;	% Kesesuaian bidang kerja: 43% Response rate: 18%.	Memenuhi sebagian

Berdasarkan Tabel 4.11, tantangan bagi UC adalah meningkatkan % S3, % LLKGB, % kesesuaian bidang kerja & response rate survei pengguna lulusan.

4.4 Internal & External Factors Identification

Internal Factor Evaluation (IFE) dan *External Factor Evaluation* (EFE) merupakan langkah penting yang harus dilalui karena perhitungan *fuzzy logic* di atas merupakan estimasi hasil kinerja perguruan tinggi dalam hal APT dan AUN-QA namun mengabaikan bobot kepentingan per indikator. Sementara dalam perolehan hasil, terdapat pengaruh faktor internal dan eksternal, oleh karena itu, penting untuk melakukan evaluasi diri yang diawali dengan identifikasi faktor internal dan eksternal yang berpengaruh pada keberhasilan APT 3.0 dan AUN-QA.

Faktor internal yang terdiri atas kekuatan dan kelemahan diidentifikasi dengan memanfaatkan hasil simulasi penilaian dan *gap analysis*. Faktor yang dikategorikan sebagai *strengths* adalah faktor dengan bobot indikator ≥ 1 , dengan nilai simulasi APT ≥ 3.5 dan nilai simulasi AUN ≥ 4 . Faktor yang dikategorikan sebagai *weaknesses* adalah faktor dengan bobot indikator ≥ 0.5 , nilai simulasi APT ≤ 3 , nilai simulasi AUN ≤ 3 . Sementara faktor eksternal yang terdiri atas kesempatan dan ancaman diidentifikasi melalui proses FGD.

Perhitungan bobot diperoleh dari perhitungan bobot indikator yang mengacu pada matriks penilaian. Sedangkan rating diperoleh melalui penyebaran kuesioner ke 30 (tiga puluh) HoD dengan mempertimbangkan simulasi penilaian. Hasil perhitungan rating disajikan pada Lampiran 5. Penentuan Rating IFE dan Lampiran 6. Penentuan Rating EFE.

Bobot adalah nilai kepentingan dengan rentang nilai antara 0 s.d. 1, sehingga total bobot per aspek bernilai 1. Sementara rating adalah nilai pengaruh terhadap kondisi yang dialami. Rentang nilai pengaruh untuk faktor positif (*strength & opportunity*) adalah 1 s.d. 4. Sedangkan rentang nilai pengaruh untuk faktor negatif (*weakness & threat*) adalah 1 atau 2. Hasil evaluasi faktor internal dijelaskan pada Tabel 4.12 dan 4.13

Tabel 4.12 *Internal Factor Evaluation (IFE) - Strength*

No.	Faktor <i>Strengths</i>	Butir APT/AUN	Total Bobot Indikator	Bobot Faktor	Rating Faktor	Skor
S1	Sistem pengukuran dan evaluasi tingkat kepuasan stakeholders yang sistematis dan dimanfaatkan untuk perbaikan berkesinambungan.	APT16; AUN01.1; AUN01.3; AUN01.4; AUN01.5; AUN22.4; AUN24.4	2.83	0.06	3	0.19
S2	Budaya penjaminan mutu yang makin matang (siklus PPEPP berjalan di seluruh departemen).	APT07; APT15; Syarat perlu APT; AUN09; AUN10; AUN12	7.64	0.17	4	0.69
S3	Layanan kemahasiswaan yang lengkap dan berkualitas berupa program: 1) pembinaan dan pengembangan minat dan bakat, 2) peningkatan kesejahteraan (bimbingan & konseling, beasiswa, dan kesehatan), serta 3) penyuluhan karir dan bimbingan kewirausahaan.	APT20; AUN17	1.71	0.04	3	0.12
S4	Support Yayasan untuk terus berkreasi dan berinovasi dalam pengembangan	APT37; AUN07.2-4	1.03	0.02	4	0.09

No.	Faktor <i>Strengths</i>	Butir APT/AUN	Total Bobot Indikator	Bobot Faktor	Rating Faktor	Skor
	sarana dan prasarana dan pengembangan strategis lainnya.					
S5	Mekanisme pengembangan, pemantauan dan pemutakhiran kurikulum yang memadai.	APT38; AUN14	2.55	0.06	4	0.23
S6	Prestasi mahasiswa tingkat internasional yang melampaui target yaitu prestasi bidang akademik: 0.05%, dan bidang non akademik: 0.23% dari total mahasiswa aktif.	APT47; APT48	4.00	0.09	3	0.27
S7	Rata-rata lama studi, kelulusan tepat waktu, dan % keberhasilan studi yang sesuai kondisi ideal.	APT49; APT50; APT51; AUN22.1-2	8.02	0.18	4	0.72
S8	Waktu tunggu lulusan 3.5 bulan dan jumlah lulusan yang bekerja di level internasional/multinasional senilai 21%	APT52; APT55; AUN22.3	3.61	0.08	4	0.32
S9	Jumlah publikasi penelitian dan PkM yang melampaui target yaitu: publikasi di jurnal internasional bereputasi senilai 1%, publikasi di seminar	APT56; APT57; APT59; Syarat perlu APT	13.09	0.29	3	0.88

No.	Faktor <i>Strengths</i>	Butir APT/AUN	Total Bobot Indikator	Bobot Faktor	Rating Faktor	Skor
	internasional 47% dan luaran lainnya dengan perhitungan RLP 2.66					
Total			44.46	1.00	-	3.51

Sumber: Hasil Perhitungan

Tabel 4.13 *Internal Factor Evaluation (IFE) – Weaknesses*

No.	Faktor <i>Weaknesses</i>	Butir APT/AUN	Total Bobot Indikator	Bobot	Rating	Skor
W1	Rencana pengembangan jangka panjang yang perlu review	APT03; AUN04.2	4.01	0.13	2	0.25
W2	Prodi terakreditasi A baru 2/14 (14.29%) dan belum ada yang mendapat sertifikasi atau akreditasi internasional	APT08; APT10; Syarat perlu APT	4.60	0.14	1	0.14
W3	Terdapat 5 mahasiswa asing full time. Sedangkan mahasiswa asing part time belum tercatat.	APT19	0.67	0.02	2	0.04
W4	Tingkat kualifikasi dosen masih perlu ditingkatkan: S3 (12.56%), LLKGB (20.77%), Serdos (42.51%); Kompetensi laboran dan tenaga kependidikan lainnya juga perlu ditingkatkan	APT22; Syarat perlu APT; APT29; AUN06.4	3.75	0.12	1	0.12
W5	Jumlah PkM dengan biaya luar negeri 0.2%	APT26-27	2.82	0.09	2	0.18

No.	Faktor <i>Weaknesses</i>	Butir APT/AUN	Total Bobot Indikator	Bobot	Rating	Skor
	dan belum ada penelitian dengan biaya luar negeri					
W6	Jumlah pengakuan atas prestasi/kinerja dosen terhadap jumlah dosen tetap: 10%	APT28	1.13	0.04	2	0.07
W7	Integrasi penelitian dan PkM dalam pembelajaran perlu ditingkatkan	APT40	3.13	0.10	1	0.10
W8	Keberadaan dan desain kelompok peneliti dan pelaksana PkM perlu diperbaiki	APT43-45; AUN18.1	2.01	0.06	2	0.13
W9	Kesesuaian bidang kerja lulusan bernilai 43%, belum mencapai target APT yaitu 80%	APT53	2.00	0.06	1	0.06
W10	Tingkat kepuasan pengguna lulusan 3.05 (skala 4), response rate tracer study 12.76 % dan response rate user survey 4.2%	APT54; AUN22.4	2.23	0.07	1	0.07
W11	Jumlah artikel dosen tetap yang disitasi hanya 14% terhadap jumlah dosen tetap	APT58; AUN23.3	4.42	0.14	2	0.28
W12	Teknologi informasi belum sepenuhnya terintegrasi, masih perlu perbaikan guna mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan akurat	AUN11	1.04	0.03	2	0.07
Total			31.80	1.00	-	1.51
Total Skor (Strength-Weakness)						2.01

Sumber: Hasil Perhitungan

Hasil evaluasi faktor eksternal dijelaskan pada Tabel 4.14 dan 4.15.

Tabel 4.14 *External Factor Evaluation (EFE) - Opportunities*

No.	Faktor <i>Opportunities</i>	Butir APT/AUN	Total Bobot Indikator	Bobot	Rating	Skor
O1	Banyaknya penawaran seminar, pelatihan, hibah, beasiswa, konferensi nasional dan internasional, keanggotaan, sertifikasi profesi, sertifikasi kompetensi yang dapat diikuti untuk pengembangan diri dosen dan tenaga kependidikan serta peningkatan mutu secara menyeluruh	APT22; Syarat perlu APT; APT29; AUN06.4	3.75	0.48	3	1.45
O2	Kewajiban akreditasi dari pemerintah baik untuk program studi ataupun perguruan tinggi melalui Badan Akreditasi Nasional atau Lembaga Akreditasi Mandiri	APT10	1.48	0.19	4	0.76
O3	Dorongan pemerintah untuk sertifikasi internasional (ISO, Malcom Baldrige, AUN-QA dll.) dan akreditasi internasional (ASIIN, ABET, ABEST dll.) yang dapat dijadikan acuan untuk perbaikan berkelanjutan	APT08	0.62	0.08	4	0.32

No.	Faktor <i>Opportunities</i>	Butir APT/AUN	Total Bobot Indikator	Bobot	Rating	Skor
O4	Banyak perguruan tinggi dan institusi lainnya terbuka untuk bekerja sama dengan UC	APT12; AUN08; AUN20	0.69	0.09	3	0.27
O5	Kemajuan Teknologi Informasi dan komunikasi menunjang tridarma perguruan tinggi	APT37; AUN11	1.04	0.13	4	0.53
O6	Program pemerintah yang mewadahi antar perguruan tinggi untuk saling berbagi pengetahuan dan pengalaman	AUN12.2-5; AUN22; AUN23; AUN24; AUN25	0.18	0.02	4	0.09
Total			7.76	1.00	-	3.43

Sumber: Hasil Perhitungan

Tabel 4.15 *External Factor Evaluation (EFE) – Threats*

No.	Faktor <i>Threats</i>	Butir APT/AUN	Total Bobot Indikator	Bobot	Rating	Skor
T1	Terbukanya pasar bebas, menuntut visi, rencana jangka panjang dan strategi yang lebih adaptif	APT03; AUN04.2	4.01	0.30	2	0.60
T2	Beberapa universitas lain telah memiliki akreditasi prodi yang unggul, serta sertifikasi ataupun akreditasi internasional	APT08; APT10; Syarat perlu APT	4.6	0.34	2	0.69
T3	Pengurusan jabatan fungsional dan	APT22; Syarat	3.75	0.28	2	0.56

No.	Faktor <i>Threats</i>	Butir APT/AUN	Total Bobot Indikator	Bobot	Rating	Skor
	sertifikasi dosen yang birokratis	perlu APT; APT29; AUN06.4				
T4	Siklus perkembangan teknologi informasi yang semakin cepat menjadikan usia teknologi makin pendek dan cepat usang	AUN11	1.04	0.08	2	0.15
Total			13.39	1.00	-	2.00
Total Skor (Opportunities-Threats)					1.43	

Sumber: Hasil Perhitungan

Dalam bentuk diagram dapat diilustrasikan seperti pada Gambar 4.29. X adalah total skor yang diperoleh dari hasil pengurangan skor *weaknesses* terhadap skor *strengths*. Sedangkan Y adalah total skor yang diperoleh dari hasil pengurangan skor *threats* terhadap skor *opportunities*.



Gambar 4.30 Diagram SWOT Universitas Ciputra Surabaya (Hasil Perhitungan)

Posisi Universitas Ciputra Surabaya pada kuadran I, posisi agresif. Artinya, Universitas Ciputra mempunyai kekuatan dan peluang untuk mencapai skor optimal pada APT 3.0 dan dapat mencapai sertifikasi internasional AUN-QA. Strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah strategi yang mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*growth oriented strategy*) ataupun strategi progresif yang artinya Universitas Ciputra Surabaya dalam kondisi prima dan mantap, dimungkinkan untuk terus melakukan ekspansi, memperbesar pertumbuhan dan meraih kemajuan secara maksimal.

Hal ini diperkuat dengan analisis IE (Internal-External) yang memetakan posisi organisasi dalam 9 (sembilan) sel sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 4.30. *IFE weighted score* merupakan hasil rata-rata dari total *strengths* (3.51) dan *weaknesses* (1.51) yaitu senilai 2.51. *EFE weighted score* merupakan hasil rata-rata dari total *opportunities* (3.43) dan *threats* (2.00) yaitu senilai 2.71.

Dengan mengacu pada bagian tinjauan pustaka Gambar 2.38 IE Matrix, posisi UC terletak pada sel ke V (2.51, 2.71). Hal ini menunjukkan bahwa strategi yang tepat adalah *market penetration* dan *product development*.



Gambar 4.31 Diagram IE Universitas Ciputra Surabaya (Hasil Perhitungan)

4.5 *Strategy Generation*

Tahap berikutnya adalah FGD dalam menghasilkan alternatif strategi. Hasil FGD dituangkan dalam bentuk matriks SWOT. Terdapat 4 kategori inisiatif yaitu:

- *Growth initiative SO* yaitu inisiatif yang dihasilkan untuk mengatasai kelemahan dengan memanfaatkan kekuatan yang ada. Inisiatif yang dihasilkan tertuang pada Tabel 4.16.
- *Sustain initiative WO* yaitu inisiatif yang dihasilkan untuk mengatasai kelemahan dengan memanfaatkan kesempatan yang ada. Inisiatif yang dihasilkan tertuang pada Tabel 4.17.

- *Sustain initiative* ST yaitu inisiatif yang dihasilkan untuk mengatasai ancaman/tantangan dengan memanfaatkan kekuatan yang ada. Inisiatif yang dihasilkan tertuang pada Tabel 4.18.
- *Survive initiative* WT yaitu inisiatif yang dihasilkan untuk bertahan dalam menghadapi kelemahan dan ancaman/tantangan yang terjadi. Inisiatif yang dihasilkan tertuang pada Tabel 4.19.

Tabel 4.16 *Growth Initiative (SO)*

GROWTH INITIATIVE (SO)	
No.	Program
SO1	Meningkatkan jumlah penelitian dan PkM dengan sumber biaya dari luar negeri hingga 5% dari jumlah dosen tetap dan menyeimbangkan % alokasi dana penelitian & PkM (S4, S6, S9, O2, O4)
SO2	Menyelenggarakan global experience program bagi mahasiswa dan karyawan (S4, O4)
SO3	Mengembangkan sarana dan prasarana yang memadai (S1, S3, S4, O2, O3, O5)

Sumber: Hasil Pembahasan

Tabel 4.17 *Sustain Initiative (WO)*

SUSTAIN INITIATIVE (WO)	
No.	Program
WO1	Meningkatkan kompetensi laboran hingga 100% tersertifikasi dan meningkatkan kompetensi tenaga kependidikan lainnya (W4, O1)
WO2	Meningkatkan jumlah mahasiswa asing hingga 1% terhadap total mahasiswa aktif (W3, O4)
WO3	Meningkatkan integrasi penelitian dan PkM dalam pembelajaran minimal 5% dari seluruh mata kuliah (W7, O2, O3)
WO4	Mendorong jumlah rekognisi dosen hingga 50% dari total dosen tetap (W1, W2, W3, W4, W5, W6, O1, O2, O3, O4)

SUSTAIN INITIATIVE (WO)	
No.	Program
WO5	Melaksanakan program terstruktur untuk meningkatkan jumlah artikel yang disitasi hingga 50% terhadap dosen tetap (W7, W11, O3)
WO6	Menyelenggarakan program pusat karir dan inkubator bisnis yang komprehensif untuk mendukung tingkat kepuasan pengguna lulusan hingga 80% (W9, O4)
WO7	Menyelenggarakan program terstruktur untuk meningkatkan tingkat kepuasan pengguna lulusan hingga 80%, serta meningkatkan response rate tracer study dan user survey masing-masing menjadi 20% (W10, O4)
WO8	Mendesain kembali mekanisme manajemen penelitian dan pengabdian masyarakat (roadmap, kelompok keilmuan peneliti & pelaksana PkM, pembentukan tim hingga publikasi)

Sumber: Hasil Pembahasan

Tabel 4.18 *Sustain Initiative (ST)*

SUSTAIN INITIATIVE (ST)	
No.	Program
ST1	Mengkaji rencana pengembangan jangka panjang universitas (S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, T1, T2, T3, T4)
ST2	Melakukan inovasi dalam pendidikan, penelitian dan PkM yang melibatkan mahasiswa untuk meningkatkan kepuasan pengguna lulusan hingga 80% (S1, S2, S3, S4, S5, T1, T3)

Sumber: Hasil Pembahasan

Tabel 4.19 *Survive Initiative (WT)*

SURVIVE INITIATIVE (WT)	
No.	Program
WT1	Meningkatkan rata-rata skor akreditasi program studi menjadi 3.25 (W1, W2, T2)
WT2	Mengurus sertifikasi atau akreditasi internasional pada 4 prodi yang memiliki skor akreditasi nasional ≥ 345 (W2, T2)

SURVIVE INITIATIVE (WT)	
No.	Program
WT3	Meningkatkan % dosen S3 menjadi 50% dan %LLKGB menjadi 70% melalui program lecture development dan rekrutmen eksternal (W1, W2, W3, W5, T4)
WT4	Mengembangkan aplikasi terintegrasi yang mendukung pengambilan keputusan yang efektif, akreditasi, sertifikasi dan pemeringkatan perguruan tinggi (W4, T5)

Sumber: Hasil Pembahasan

4.6 Priority Strategy Formulation

Berdasarkan uraian sebelumnya, terdapat 17 (tujuh belas) alternatif strategi. Guna menentukan prioritas strategi, maka dilibatkan para HoD untuk mengisi kuesioner. Perhitungan *attractiveness score* tertuang pada Lampiran 7. Pengolahan QSPM. Hasil perhitungan *Total Attractiveness Score* (TAS) kemudian di-ranking untuk menentukan prioritas strategi. Urutan prioritas strategi tersebut dituliskan pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20 Daftar Prioritas Strategi

No.	Inisiatif	TAS
WT3	Meningkatkan % dosen S3 menjadi 50% dan %LLKGB menjadi 70% melalui program lecture development dan rekrutmen eksternal	4.60
WO1	Meningkatkan kompetensi laboran hingga 100% tersertifikasi dan meningkatkan kompetensi tenaga kependidikan lainnya	4.50
WO7	Menyelenggarakan program terstruktur untuk meningkatkan tingkat kepuasan pengguna lulusan hingga 80%, serta meningkatkan response rate tracer study dan user survey masing-masing menjadi 20%	4.40
ST1	Mengkaji rencana pengembangan jangka panjang universitas	4.40
WT4	Mengembangkan aplikasi terintegrasi yang mendukung pengambilan keputusan yang efektif, akreditasi, sertifikasi dan pemeringkatan perguruan tinggi	4.40

No.	Inisiative	TAS
WO8	Mendesain kembali mekanisme manajemen penelitian dan pengabdian masyarakat (roadmap, kelompok keilmuan peneliti & pelaksana PkM, pembentukan tim hingga publikasi)	4.40
WT1	Meningkatkan rata-rata skor akreditasi program studi menjadi 3.25	4.30
WO4	Mendorong jumlah rekognisi dosen hingga 50% dari total dosen tetap	4.30
ST2	Melakukan inovasi dalam pendidikan, penelitian dan PkM yang melibatkan mahasiswa untuk meningkatkan kepuasan pengguna lulusan hingga 80%	4.30
WT2	Mengurus sertifikasi atau akreditasi internasional pada 4 prodi yang memiliki skor akreditasi nasional ≥ 345	4.20
WO5	Melaksanakan program terstruktur untuk meningkatkan jumlah artikel yang disitasi hingga 50% terhadap dosen tetap	4.10
WO2	Meningkatkan jumlah mahasiswa asing hingga 1% terhadap total mahasiswa aktif	4.00
WO3	Meningkatkan integrasi penelitian dan PkM dalam pembelajaran minimal 5% dari seluruh mata kuliah	4.00
SO1	Meningkatkan jumlah penelitian dan PkM dengan sumber biaya dari luar negeri hingga 5% dari jumlah dosen tetap dan menyeimbangkan % alokasi dana penelitian & PkM	3.90
SO2	Menyelenggarakan global experience program bagi mahasiswa dan karyawan	3.80
WO6	Menyelenggarakan program pusat karir dan inkubator bisnis yang komprehensif untuk mendukung tingkat kepuasan pengguna lulusan hingga 80%	3.80
SO3	Mengembangkan sarana dan prasarana yang memadai	3.70

Sumber: Hasil Pengolahan

Halaman ini sengaja dikosongkan.

BAB 5

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian pada bab-bab sebelumnya, dapat ditarik beberapa poin kesimpulan berikut:

- 5.1 Terdapat 12 *primary process* di UC yang terdiri atas *proses student recruitment, teaching and learning, research, community development, networking and partnership, student development and support, library, business incubator, career center, brand development, market development*, serta *alumni relation and support*. Dimana *teaching and learning, research, dan community development* adalah *core of primary process*.
- 5.2 Terdapat 11 supporting process di UC yaitu *purchasing, center, teaching and learning development, research and community service development, information and communication technology development, employee recruitment and personnel, employee development, finance and accounting, property management, legal and institutional administration, dan quality assurance*.
- 5.3 Hasil business process mapping level 2 (dua) dimana terdapat 122 sub-proses bermanfaat sebagai judul *Document Management System* untuk selanjutnya diturunkan ke business process level 3 (tiga) yaitu *Standar Operating Procedure*.
- 5.4 Terdapat 3 (tiga) syarat perlu peringkat unggul APT 3.0 yang telah memenuhi persyaratan yaitu Sistem Penjaminan Mutu (Ketersediaan dokumen formal SPMI, Ketersediaan bukti yang sahih terkait praktik baik pengembangan budaya mutu di perguruan tinggi), Efektivitas pelaksanaan sistem penjaminan mutu, dan Jumlah publikasi di jurnal dalam 3 tahun terakhir. Namun yang menjadi tantangan adalah upaya peningkatan skor akreditasi program studi.
- 5.5 Berdasarkan evaluasi syarat perlu peringkat unggul akreditasi program studi program sarjana, terdapat 3 syarat perlu yang masih perlu ditingkatkan yaitu % S3, % LLKGB, % kesesuaian bidang kerja dan response rate survei pengguna lulusan.

5.6 Terdapat 17 inisiatif, dengan 3 (tiga) program prioritas utama yang diperlukan dalam meningkatkan tingkat kesiapan APT 3.0 dan sertifikasi internasional AUN-QA adalah sebagai berikut:

- meningkatkan % dosen S3 menjadi 50% dan %LLKGB menjadi 70% melalui program *lecturer development* dan rekrutmen eksternal,
- meningkatkan kompetensi laboran hingga 100% tersertifikasi dan meningkatkan kompetensi tenaga kependidikan lainnya, dan
- menyelenggarakan program terstruktur untuk meningkatkan tingkat kepuasan pengguna lulusan hingga 80%, serta meningkatkan *response rate tracer study* dan *user survey* masing-masing menjadi 20%

DAFTAR PUSTAKA

- Accreditation Division, 2014. *ABEST21 Accreditation Manual*. Tokyo: ABEST21 Accreditation Division.
- Aldin, L. & Cesare, S. d., 2009. *A Comparative Analysis of Business Process Modelling Techniques*. UK, Proceedings of the U.K. Academy for Information Systems.
- Auditors, C. I. o. I., 2019. Quality and Internal Audit. *Quality and Internal Audit*, 05 March.
- AUN-QA, 2006. *AUN-QA Implementation Manual*. Bangkok: AUN-QA.
- AUN-QA, 2016. *Guide to AUN-QA Assessment at Institutional Level*. 2.0 ed. Bangkok: AUN-QA.
- AUN-QA, 2018. *AUN-QA Factbook*. Thailand: AUN-QA.
- BAN-PT, 2017. *Peraturan BAN-PT No. 2 Tahun 2017 tentang Sistem Akreditasi Nasional Pendidikan Tinggi*. Jakarta: BAN-PT.
- BAN-PT, 2019. *Peraturan BAN-PT No. 3 Tahun 2019 tentang Instrumen Akreditasi Perguruan Tinggi*. Jakarta: BAN-PT.
- Brocke, J. v. & Rosemann, M., 2010. *Handbook on Business Process Management 1*. 1st ed. New York: Springer Heidelberg Dordrecht.
- Chase, R. B. & Jacobs, E. R., 2006. *Operations Management for Competitive Advantage*. 11 ed. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Ciputra, U., 2018. *Long Term Development Plan Universitas Ciputra*, Surabaya: s.n.
- David, F. R. & David, F. R., 2015. *Strategic Management: Concepts and Cases*. 15th ed. London: Pearson Education.
- David, M. E., David, F. R. & David, F. R., 2016. The Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM) Applied to a Retail Computer Store. *The Coastal Business Journal*, February, Volume 8, pp. 42-52.
- Ewy, R. W. & Gmitro, H. A., 2010. *Process Management in Education*. Milwaukee: William A. Tony.

- Fathelrahman, A. I. & Rouse, M. J., 2018. Quality and Accreditation in Pharmacy Education. *Elsevier*, pp. 213-269.
- Fathelrahman, A. I. & Rouse, M. J., 2018. Quality and Accreditation in Pharmacy Education. In: *Pharmacy Education in the Twenty First Century and Beyond*. Chicago: Elsevier, pp. 213-269.
- Gokmen, G. et al., 2010. Evaluation of Student Performance in Laboratory Applications Using Fuzzy Logic. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2, pp. 902-909.
- Gunasekaran, A. & Kobu, B., 2002. Modelling and Analysis of Business Process Reengineering. *International Journal of Production Research*, 40(11), pp. 2521-2546.
- Harvey, L. & Green, D., 1993. Defining Quality. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 18(2006), pp. 9-34.
- Haverkamp, J. et al., 2017. A map for successful CCNE Accreditation. *Journal of Professional Nursing*.
- IAEA, 2015. *Root Cause Analysis Following an Event at Nuclear Installation: Reference Manual*. Vienna: International Atomic Energy Agency.
- IIEP, 2006. Making Basic Choices for External Quality Assurance System. In: *External quality assurance: options for higher education managers*. Paris: International Institute for Educational Planning (UNESCO), pp. 13-43.
- ISO, 2013. *International Organization for Standardization*. [Online] Available at: <https://www.iso.org/standard/62652.html> [Accessed 26 May 2019].
- Kemenristekdikti, 2017. *Peraturan Menteri No. 71 Tahun 2017 Tentang Pedoman Penyusunan dan Evaluasi Peta Proses Bisnis dan Standar Operasional Prosedur di Lingkungan Kemenristekdikti*. Jakarta: Kemenristekdikti.
- Kemenristekdikti, 2018. *Laporan Klasterisasi Perguruan Tinggi Indonesia*, Jakarta: Kemenristekdikti.

- Kemenristekdikti, 2018. *Pedoman Sistem Penjaminan Mutu Internal*. Jakarta: Kemenristekdikti.
- Khan, M. A. & Ansari, A. Q., 2012. Fuzzy Logic: Concepts, System Design, and Applications to Industrial Informatics. In: *Handbook of Research on Industrial Informatics and Manufacturing Intelligence: Innovations and Solutions*. United States of America: Information Science Reference, p. 33.
- KopertisVII, 2016. *Manual Book Sistem Informasi AKU*. Surabaya: Kopertis VII.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W., 1970. Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, Volume 30, pp. 607-610.
- Kusumadewi, S. & Purnomo, H., 2004. *Applikasi Logika Fuzzy untuk Pendukung Keputusan*. 0 ed. s.l.:Graha Ilmu.
- Kusumadewi, S. & Purnomo, H., 2010. *Applikasi Logika Fuzzy untuk Pendukung Keputusan*. 2 ed. s.l.:Graha Ilmu.
- Malik, A. S., Al Khatani, N. S. & Naushad, M., 2013. *Integrating AHP, SWOT, and QSPM in Strategic Planning-an Application to College of Business Administration in Saudi Arabia*. s.l., Proceedings of the International Symposium on the Analytic Hierarchy Process, pp. -.
- Matei, L. & Iwinska, J., 2016. *Quality Assurance in Higher Education Practical Handbook*. Hungary: Yehuda Elkana Center for Higher Education.
- Merwe, A. V. D. & Cronje, J., 2004. *The Educational Value Chain as modelling tool in reengineering efforts*. Nevada, International Symposium on Information and Communication Technologies.
- Oncer, A. Z., 2018. Redesigning Value Chain For Higher Education and Proposal for Analysis Process. *International Journal of Research in Business Management*, 6(4), pp. 15-26.
- Pathak, V. & Pathak, K., 2014. Reconfiguring the higher education value chain. *Management in Education*, Volume 24, pp. 166-171.

- Petrudi, S. H. J., Pirouz, M. & Pirouz, B., 2013. Application of Fuzzy Logic for Performance Evaluation of Academic Students. *Iranian Conference on Fuzzy Systems*, Volume 13.
- Porter, M., 1985. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press.
- Purwanti, W. N. & Patria, L., 2013. *Penerapan Logika Fuzzy pada Penilaian Kinerja Pegawai: Studi Kasus Universitas Terbuka*, Tangerang: s.n.
- QS, 2019. World University Rankings - Asia 2019. *World University Rankings - Asia*.
- Rathee, R. & Rajain, P., 2013. Service Value Chain Models in Higher Education. *International Journal of Emerging Research in Management & Technology*, 2(7), pp. 1-6.
- Renstra, T. P., 2017. *Renstra Universitas 2017/2018 s.d. 2020/2021*, Surabaya: Universitas Ciputra Surabaya.
- Rosing, M. v., Scheer, A.-W. & Scheel, H. v., 2015. The Complete Business Process Handbook. In: *Business Process Model and Notation-BPMN*. s.l.:Elsevier Inc., pp. 429-453.
- Schindler, L., Puls-Elvidge, S., Welzant, H. & Crawford, L., 2015. Definitions of Quality in Higher Education: A Synthesis of the Literature. *Higher Learning Research Communications*, 3(3), pp. 3-13.
- Sison, R., Pablo, Z. C. & Team, E.-C., 2000. *Value Chain Framework and Support System for Higher Education*. Manila, Philippine Computing Science Congress (PCSC).
- Stanford, N., 2014. *Organization Design: Engaging With Change*. 2nd ed. New York: Routledge.
- Sumak, B., Hericko, M. & Pusnik, M., 2011. A Meta Analysis of e-learning Technology Acceptance: The Role of User Types and e-learning Technology Types. *Elsevier*, pp. 2067-2077.

- Tangkawarow, I. & Waworuntu, J., 2016. *A Comparative of Business Process Modelling*. s.l., International Conference on Innovation in Engineering and Vocational Education.
- Wilby, K. J., Zolezzi, M., Rachid, O. & El-Kadi, A., 2016. Development of a college-level assessment framework in line with international accreditation standards: A Middle Eastern Perspective. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*.
- Zimmermann, H.-J., 2001. *Fuzzy Set Theory-and Its Applications, Fourth Edition*. 4th ed. Newyork: Springer Science+Business Media.

Halaman ini sengaja dikosongkan.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Pemetaan Indikator APT & AUN-QA ke Proses Bisnis

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
A. <i>Inbound Logistics</i>	P01. <i>Student Recruitment</i>	P01.01 <i>Student Selection</i>	APT 17	Rasio jumlah pendaftar terhadap jumlah pendaftar yang lulus seleksi pada program utama.	Jika Rasio ≥ 3 , maka Skor = 4. Rasio = NAI / NBI NAI = Jumlah calon mahasiswa yang ikut seleksi pada program utama. i = 1, 2, ..., atau 7. NBI = Jumlah calon mahasiswa yang lulus seleksi pada program utama. i = 1, 2, ..., atau 7.
			AUN 13.1	<i>Plans, policies and communication for student admission to various programmes are established.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 13.2	<i>Criteria to select quality students for each programme are established.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		P01.02 <i>Student Admission</i>	APT 18	Persentase jumlah mahasiswa yang mendaftar ulang terhadap jumlah pendaftar yang lulus seleksi pada program utama.	Jika PDU $\geq 95\%$, maka Skor = 4. PDU = (NCi / NBI) x 100% NBI = Jumlah calon mahasiswa yang lulus seleksi pada program utama. i = 1, 2, ..., atau 7.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
					NCi = Jumlah calon mahasiswa baru reguler pada program utama. i = 1, 2, ..., atau 7.
			AUN 13.3	<i>Procedures to monitor the implementation of the recruitment and admission of students are in place.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 13.4	<i>Measures are established to monitor student recruitment and admission.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 13.5	<i>Student recruitment and admission are improved to ensure that they remain relevant and effective</i>	<i>Fully Implemented</i>
B. Operations	P02. <i>Teaching and Learning</i>	P02.01 <i>Teaching & Learning Design</i>	APT 38	A. Ketersediaan kebijakan pengembangan kurikulum yang mempertimbangkan keterkaitan dengan visi dan misi (mandat) perguruan tinggi, pengembangan ilmu pengetahuan dan kebutuhan <i>stakeholders</i> ; B. Ketersediaan pedoman pengembangan kurikulum:	A. Perguruan tinggi memiliki kebijakan pengembangan kurikulum yang mempertimbangkan keterkaitan dengan visi dan misi (mandat) perguruan tinggi, pengembangan ilmu pengetahuan dan kebutuhan <i>stakeholders</i> yang komprehensif dan mempertimbangkan perubahan di masa depan.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>C. Ketersediaan pedoman pelaksanaan kurikulum yang mencakup pemantauan dan peninjauan kurikulum yang mempertimbangkan umpan balik dari para pemangku kepentingan, pencapaian isu-isu strategis untuk menjamin kesesuaian dan kemutakhiran-nya.</p> <p>Skor = (A + B + C) / 3;</p>	<p>B. Perguruan tinggi memiliki pedoman pengembangan kurikulum yang memuat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Profil lulusan, capaian pembelajaran yang mengacu kepada KKNI, bahan kajian, struktur kurikulum dan rencana pembelajaran semester (RPS) yang mengacu ke SN-DIKTI dan benchmark pada institusi internasional, peraturan-peraturan terkini, dan kepekaan terhadap isu-isu terkini meliputi pendidikan karakter, SDGs, NAPZA, dan pendidikan anti korupsi sesuai dengan program pendidikan yang dilaksanakan, 2) Mekanisme penetapan (legalitas) kurikulum yang melibatkan unsur-unsur yang berwenang dalam institusi secara

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
					<p>akuntabel dan transparan.</p> <p>C. Perguruan tinggi memiliki pedoman implementasi kurikulum yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan peninjauan kurikulum yang mempertimbangkan umpan balik dari para pemangku kepentingan, pencapaian isu-isu strategis untuk menjamin kesesuaian dan kematukhirannya.</p>
			APT 46	Rata-rata IPK mahasiswa dalam 3 tahun terakhir;	<p>Perhitungan Skor untuk program Diploma dan Sarjana: Jika $IPK \geq 3,25$, maka Skor = 4.</p> <p>Perhitungan Skor untuk program Profesi, Magister dan Doktor: Jika $IPK \geq 3,50$, maka Skor = 4.</p> <p>Skor akhir dihitung berdasarkan perhitungan rata-rata terbobot terhadap jumlah program studi pada setiap program</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
					<p>pendidikan. Skor akhir = $\sum(\text{Skori}_i \times \text{NP}_i) / \sum \text{NP}_i$</p> <p>NP_i = jumlah program studi pada program pendidikan ke-<i>i</i>, <i>i</i> = 1, 2, ..., 7</p>
			APT 49	<p>Lama studi mahasiswa untuk setiap program dalam 3 tahun terakhir;</p>	<p>Perhitungan Skor untuk program Magister/Spesialis: Jika $1,5 \leq MS \leq 2,5$, maka Skor2 = 4.</p> <p>Perhitungan Skor untuk program Profesi 2 Tahun: Jika $2 \leq MS \leq 2,5$, maka Skor3b = 4.</p> <p>Perhitungan Skor untuk program Sarjana: Jika $3,5 \leq MS \leq 4,5$, maka Skor4 = 4.</p> <p>Skor akhir dihitung berdasarkan perhitungan rata-rata terbobot terhadap banyaknya program studi pada setiap program pendidikan. Skor akhir = $\sum(\text{Skori}_i \times \text{NP}_i) / \sum \text{NP}_i$</p> <p>NP_i = banyaknya program studi pada program pendidikan ke-<i>i</i>, <i>i</i> = 1, 2, ..., 7</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			APT 50	Persentase kelulusan tepat waktu untuk setiap program;	Jika $PTwi \geq 50\%$, maka Skori = 4. Persentase untuk program pendidikan ke-i dihitung dengan rumus sebagai berikut: $PTWi = (fi / di) \times 100\%$ $fi = \text{Jumlah mahasiswa yang lulus tepat waktu pada program pendidikan ke-}i.$ $di = \text{Jumlah mahasiswa yang diterima pada angkatan tersebut pada program pendidikan ke-}i.$ Skor akhir dihitung berdasarkan perhitungan rata-rata terbobot terhadap jumlah program studi pada setiap program pendidikan. Skor akhir = $\sum(\text{Skori}_i \times \text{NP}_i) / \sum \text{NP}_i$ $\text{NP}_i = \text{banyaknya program studi pada program pendidikan ke-}i, i = 1, 2, \dots, 7$

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			APT 51	Persentase keberhasilan studi untuk setiap program;	Jika PPsi $\geq 85\%$, maka Skori = 4. Persentase untuk program pendidikan ke-i dihitung dengan rumus sebagai berikut: $PPSi = (ci / ai) \times 100\%$ ci = Jumlah mahasiswa yang lulus sampai dengan batas masa studi pada program pendidikan ke-i. ai = Jumlah mahasiswa yang diterima pada angkatan tersebut pada program pendidikan ke-i. Skor akhir dihitung berdasarkan rata-rata terbobot terhadap jumlah program studi pada setiap program pendidikan. Skor akhir = $\sum(Skori \times NPi) / \sum NPi$ NPi = Jumlah program studi pada program ke-i , $i = 1, 2, \dots, 7$
			AUN 14.1	<i>System to design, develop, monitor, review and approve curricula for all study</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<i>programmes and courses with input and feedback from stakeholders is established.</i>	
			AUN 14.2	<i>System to formulate and align expected learning outcomes of the programme and its courses to the stake-holders' needs is established.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 14.3	<i>Syllabi and delivery plans of the programme and its courses are documented, communicated and delivered based on the expected learning outcomes.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 14.4	<i>Review of the curriculum design and review process, and curricula is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 14.5	<i>The curriculum design and review process, and curricula are improved to ensure that they remain relevant and up-to-date to meet the changing</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<i>needs of the stakeholders.</i>	
			AUN 15.1	<i>System to select appropriate teaching and learning activities that are aligned to the educational philosophy and the achievement of the expected learning outcomes is established.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		P02.02 <i>Academic Advisory</i>	APT 20	Ketersediaan dan mutu layanan kemahasiswaan	Perguruan tinggi menyediakan layanan kemahasiswaan dalam bentuk: 1) pembinaan dan pengembangan minat dan bakat, 2) peningkatan kesejahteraan, serta 3) penyuluhan karir dan bimbingan kewirausahaan.
			AUN 17.1	<i>Student services and support; and student monitoring system are planned.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.2	<i>Student services and support; and student monitoring system are implemented to</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<i>meet the needs of stakeholders.</i>	
			AUN 17.3	<i>Review of student services and support; and student monitoring system is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.4	<i>Student services and support; and student monitoring system are improved to meet stakeholders' needs and to their satisfaction.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		P02.03 <i>Learning Delivery</i>	APT20	Ketersediaan dan mutu layanan kemahasiswaan	Perguruan tinggi menyediakan layanan kemahasiswaan dalam bentuk: 1) pembinaan dan pengembangan minat dan bakat, 2) peningkatan kesejahteraan, serta 3) penyuluhan karir dan bimbingan kewirausahaan.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			APT 39	<p>A. Ketersediaan pedoman ten-tang penerapan sistem penugasan dosen berdasarkan kebutuhan, kualifikasi, keahlian dan pengalaman</p> <p>B. Keter-sediaan bukti yang sahih tentang penetapan strategi, metode dan media pembelajaran serta penilaian pembelajaran;</p> <p>C. Keter-sediaan bukti yang sahih tentang implementasi sistem memonitor dan evaluasi pelaksanaan dan mutu proses pembelajaran.</p> <p>Skor = (A + (2 x B) + (2 x C)) / 5;</p>	<p>A. Perguruan tinggi memiliki pedoman yang komprehensif dan rinci tentang penerapan sistem penugasan dosen berdasarkan kebutuhan, kualifikasi, keahlian dan pengalaman dalam proses pembelajaran.</p> <p>B. Perguruan tinggi memiliki pedoman yang komprehensif dan rinci tentang penetapan strategi, metode dan media pembelajaran, serta penilaian pembelajaran.</p> <p>C. Perguruan tinggi telah melaksanakan <i>monitoring</i> dan evaluasi yang efektif tentang mutu proses pembelajaran yang hasilnya terdokumentasi secara komprehensif dan ditindak lanjuti secara berkelanjutan.</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			APT 40	A. Ketersediaan dokumen formal kebijakan dan pedoman untuk mengintegrasikan kegiatan penelitian dan PkM ke dalam pembelajaran. B. Ketersediaan bukti yang sahih tentang pelaksanaan, evaluasi, pengendalian, dan peningkatan kualitas secara berkelanjutan integrasi kegiatan penelitian dan PkM ke dalam pembelajaran; C. Ketersedian bukti yang sahih bahwa SPMI melakukan <i>monitoring</i> dan evaluasi integrasi penelitian dan PkM terhadap pembelajaran. Skor = (A + (2 x B) + (4 x C)) / 7;	A. Perguruan tinggi memiliki dokumen formal kebijakan dan pedoman yang komprehensif dan rinci untuk mengintegrasikan kegiatan penelitian dan PkM ke dalam pembelajaran. B. Perguruan tinggi memiliki pedoman pelaksanaan, evaluasi, pengendalian, dan peningkatan kualitas secara berkelanjutan terintegrasi kegiatan penelitian dan PkM ke dalam pembelajaran. C. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih tentang hasil <i>monitoring</i> dan evaluasi integrasi penelitian dan PkM terhadap pembelajaran yang ditindak lanjuti secara berkelanjutan.
			APT41	A. Ketersediaan dokumen formal kebijakan suasana akademik yang mencakup: otonomi keilmuan, kebebasan	A. Perguruan tinggi memiliki dokumen formal kebijakan suasana akademik yang komprehensif dan rinci yang mencakup: otonomi keilmuan,

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>akademik, dan kebebasan mimbar akademik;</p> <p>B. Ketersediaan bukti yang sahih tentang terbangunnya suasana akademik yang kondusif yang dapat berupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Keterlaksanaan interaksi akademik antar sivitas akademika dalam kegiatan pendidikan, penelitian dan PkM baik pada skala lokal/nasional/internasional. b) Keterlaksanaan program/kegiatan non akademik yang melibatkan seluruh warga kampus yang didukung oleh ketersediaan sarana, prasarana, dan dana yang memadai; <p>C. Ketersediaan bukti yang sahih tentang langkah-langkah strategis yang dilakukan untuk</p>	<p>kebebasan akademik, dan kebebasan mimbar akademik.</p> <p>B. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih tentang tingkat kepuasan dan umpan balik dari <i>stakeholders</i> internal tentang terbangunnya suasana akademik yang sehat dan kondusif, yang disurvei menggunakan instrumen yang sahih, andal, dan mudah digunakan serta dilakukan setiap tahun yang hasilnya (umpan balik) ditindaklanjuti bersesuaian dengan rencana strategis pengembangan suasana akademik.</p> <p>C. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih tentang analisis dan perencanaan strategis pengembangan suasana akademik dan implementasinya secara efektif dan konsisten.</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				meningkatkan suasana akademik. Skor = (A + (2 x B) + (2 x C)) / 5	
			AUN 15.3	<i>Teaching and learning activities enhance life-long learning and are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 15.4	<i>Teaching and learning activities are monitored and evaluated for quality and improvement.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 15.5	<i>The educational philosophy and teaching and learning activities are improved to achieve the expected learning outcomes, quality of teaching and learning and life-long learning.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		P02.04 <i>Learning Assess- ment and Reporting</i>	APT 39	A. Ketersediaan pedoman tentang penerapan sistem penugasan dosen berdasarkan kebutuhan, kualifikasi, keahlian dan pengalaman	A. Perguruan tinggi memiliki pedoman yang komprehensif dan rinci tentang penerapan sistem penugasan dosen berdasarkan kebutuhan, kualifikasi,

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>B. Ketersediaan bukti yang sahih tentang penetapan strategi, metode dan media pembelajaran serta penilaian pembelajaran;</p> <p>C. Ketersediaan bukti yang sahih tentang implementasi sistem memonitor dan evaluasi pelaksanaan dan mutu proses pembelajaran.</p> <p>Skor = $(A + (2 \times B) + (2 \times C)) / 5$;</p>	<p>keahlian dan pengalaman dalam proses pembelajaran.</p> <p>B. Perguruan tinggi memiliki pedoman yang komprehensif dan rinci tentang penetapan strategi, metode dan media pembelajaran, serta penilaian pembelajaran.</p> <p>C. Perguruan tinggi telah melaksanakan <i>monitoring</i> dan evaluasi yang efektif tentang mutu proses pembelajaran yang hasilnya terdokumentasi secara komprehensif dan ditindak lanjuti secara berkelanjutan.</p>
			AUN 16.1	<i>System to plan and select appropriate types of student assessment during the course of study is established.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 16.2	<i>The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<i>learning outcomes.</i>	
			AUN 16.3	<i>The student assessment methods and the results of the assessment are reviewed to ensure validity, reliability and fairness and the achievement of the expected learning outcomes.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 16.4	<i>The types of student assessment and assessment methods are improved to ensure their validity and reliability towards the achievement of expected learning outcomes.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		P02.05 <i>Academic Calendar</i>	-	-	-
		P02.06 <i>Student Enrollment</i>	APT 19	Persentase jumlah mahasiswa asing terhadap jumlah seluruh mahasiswa	Jika PMA $\geq 0,5\%$, maka Skor = 4. PMA = (NWNA / NM) x 100% NWNA = Jumlah mahasiswa asing dalam 3 tahun terakhir. NM = Jumlah

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
					mahasiswa aktif dalam 3 tahun terakhir.
		P02.07 <i>Course Management</i>	-	-	-
		P02.08 <i>Student Data Management</i>	-	-	-
		P02.09 <i>Student Transfer</i>	-	-	-
		P02.10 <i>Student Status Control</i>	AUN 22.1	<i>The pass rates and dropout rates of all study programmes and courses are established, monitored and benchmarked for improvement.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 22.2	<i>The average time to graduate for all study programmes is established, monitored and benchmarked for improvement</i>	<i>Fully Implemented</i>
		P02.11 <i>Student Service</i>	APT 16	Tingkat kepuasan pemangku kepentingan internal dan eksternal pada masing-masing kriteria: tata pamong dan kerjasama,	Perguruan tinggi melaksanakan pengukuran kepuasan pemangku kepentingan internal dan eksternal pada masing-masing

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>mahasiswa, sumber daya manusia, keuangan, sarana dan prasarana, pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang memenuhi 4 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) menggunakan instrumen kepuasan yang sahih, andal, mudah digunakan, 2) dilaksanakan secara berkala, serta datanya terekam secara komprehensif, 3) dianalisis dengan metode yang tepat serta bermanfaat untuk pengambilan keputusan, dan 4) tingkat kepuasan dan umpan balik ditindaklanjuti untuk perbaikan dan peningkatan mutu luaran secara berkala dan tersistem. 	<p>kriteria yang memenuhi 4 aspek, hasilnya dipublikasikan serta mudah diakses oleh kepentingan, dan dilakukan <i>review</i> terhadap pelaksanaan pengukuran kepuasan pengguna.</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 17.1	<i>Student services and support; and student monitoring system are planned.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.2	<i>Student services and support; and student monitoring system are implemented to meet the needs of stakeholders.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.3	<i>Review of student services and support; and student monitoring system is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.4	<i>Student services and support; and student monitoring system are improved to meet stakeholders' needs and to their satisfaction.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		P02.12 <i>Thesis</i>	-	-	-
		P02.13 <i>Yudicium</i>	-	-	-
		P02.14 <i>Graduation</i>	-	-	-
		P02.15 <i>Data Reporting</i>	-	-	-

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
	P03. <i>Research</i>	P03.01 <i>Research Design</i>	APT 42A	A. Ketersediaan dokumen formal Rencana Strategis Penelitian yang memuat landasan pengembangan, peta jalan penelitian, sumber daya, sasaran program strategis dan indikator kinerja;	A. Perguruan tinggi memiliki dokumen formal Rencana Strategis Penelitian yang memuat landasan pengembangan, peta jalan penelitian, sumber daya (termasuk alokasi dana penelitian internal), sasaran program strategis dan indikator kinerja, serta berorientasi pada daya saing internasional.
		P03.02 <i>Doing Research</i>	APT 42B,C, D	B. Ketersediaan pedoman penelitian dan bukti sosialisasinya; C. Bukti yang sahih tentang pelaksanaan proses penelitian mencakup 6 aspek sebagai berikut: 1) tatacara penilaian dan review, 2) legalitas pengangkatan reviewer, 3) hasil penilaian usul penelitian, 4) legalitas penugasan peneliti/ kerjasama peneliti,	B. Perguruan tinggi memiliki pedoman penelitian yang disosialisasikan, mudah diakses, sesuai dengan rencana strategis penelitian, serta dipahami oleh <i>stakeholders</i> . C. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih tentang pelaksanaan proses penelitian yang mencakup 6 aspek dan perguruan tinggi melakukan <i>review</i> terhadap pelaksanaan proses penelitian (aspek 1 s.d. 6) secara berkala dan

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>5) berita acara hasil <i>monitoring</i> dan evaluasi, serta</p> <p>6) dokumentasi output penelitian; D. Dokumen pelaporan penelitian oleh pengelola penelitian kepada pimpinan perguruan tinggi dan mitra/pemberi dana, memenuhi aspek-aspek berikut:</p> <p>1) komprehensif,</p> <p>2) rinci,</p> <p>3) relevan,</p> <p>4) mutakhir, dan</p> <p>5) disampaikan tepat waktu.</p> <p>Skor = (A + (2 x B) + (4 x C) + D) / 8</p>	<p>ditindak lanjuti.</p> <p>D. Perguruan tinggi memiliki dokumen laporan kegiatan penelitian, yang memenuhi 5 aspek, yang dibuat oleh pengelola penelitian dilaporkan kepada pimpinan perguruan tinggi dan mitra/pemberi dana.</p>
			APT 43	<p>Keberadaan kelompok riset dan laboratorium riset.</p>	<p>Perguruan tinggi memiliki kelompok riset dan laboratorium riset yang fungsional yang ditunjukkan dengan:</p> <p>1) adanya bukti legal formal keberadaan kelompok riset dan laboratorium riset,</p> <p>2) keterlibatan aktif kelompok riset</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
					dalam jejaring tingkat nasional maupun internasional, serta 3) dihasilkannya produk riset yang bermanfaat untuk menyelesaikan permasalahan di masyarakat, dan 4) dihasilkannya produk riset yang berdaya saing internasional.
			AUN 18.1	<i>System to oversee, direct, implement, monitor and review research activities, resources, research staff quality and research related activities is established.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 18.2	<i>Strategic approach to source for research funding and to promote research, innovation, collaboration, research excellence is implemented to achieve the vision and mission of the institution.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 18.3	<i>Key performance indicators are used to evaluate the quantity and quality of research.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 18.4	<i>Research management is improved to raise the level of research and innovation.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 23.1	<i>The type and volume of research activities by academic and research staff are established, monitored and benchmarked for improvement.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 23.2	<i>The type and volume of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		P03.03 <i>Research Evaluation and Reporting</i>	APT 42B,C,D	B. Ketersediaan pedoman penelitian dan bukti sosialisasinya; C. Bukti yang sahih tentang pelaksanaan proses penelitian mencakup 6 aspek sebagai	B. Perguruan tinggi memiliki pedoman penelitian yang disosialisasikan, mudah diakses, sesuai dengan rencana strategis penelitian, serta dipahami oleh stakeholders.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>berikut:</p> <p>1) tatacara penilaian dan <i>review</i>,</p> <p>2) legalitas pengangkatan <i>reviewer</i>,</p> <p>3) hasil penilaian usul penelitian,</p> <p>4) legalitas penugasan peneliti/ kerjasama peneliti,</p> <p>5) berita acara hasil <i>monitoring</i> dan evaluasi, serta</p> <p>6) dokumentasi output penelitian;</p> <p>D. Dokumen pelaporan penelitian oleh pengelola penelitian kepada pimpinan perguruan tinggi dan mitra/ pemberi dana, memenuhi aspek-aspek berikut:</p> <p>1) komprehensif,</p> <p>2) rinci,</p> <p>3) relevan,</p> <p>4) mutakhir, dan</p> <p>5) disampaikan tepat waktu.</p> <p>Skor = (A + (2 x B) + (4 x C) + D) / 8</p>	<p>C. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sah tentang pelaksanaan proses penelitian yang mencakup 6 aspek dan perguruan tinggi melakukan <i>review</i> terhadap pelaksanaan proses penelitian (aspek 1 s.d. 6) secara berkala dan ditindak lanjuti.</p> <p>D. Perguruan tinggi memiliki dokumen laporan kegiatan penelitian, yang memenuhi 5 aspek, yang dibuat oleh pengelola penelitian dilaporkan kepada pimpinan perguruan tinggi dan mitra/pemberi dana.</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		P03.04 <i>Research Result</i>	APT 26	Rata-rata penelitian/dosen/t ahun dalam 3 tahun terakhir;	Jika $RI \geq a$, maka Skor = 4. Faktor: a = 0,1 , b = 1, c = 2 $RI = NI / 3 / NDT$, $RN = NN / 3 / NDT$, $RL = NL / 3 / NDT$ $NI = \text{Jumlah penelitian dengan biaya luar negeri dalam 3 tahun terakhir}$. $NN = \text{Jumlah penelitian dengan biaya dalam negeri diluar PT dalam 3 tahun terakhir}$. $NL = \text{Jumlah penelitian dengan biaya dari PT atau mandiri dalam 3 tahun terakhir}$. $NDT = \text{Jumlah dosen tetap}$.
			APT 56	Jumlah publikasi di jurnal dalam 3 tahun terakhir;	Jika $RI \geq a$, maka Skor = 4. Faktor: a = 0,1 , b = 1, c = 2 $RL = NA1 / NDT$, $RN = (NA2 + NA3) / NDT$, $RI = NA4 / NDT$ $NA1 = \text{Jumlah publikasi di jurnal tidak terakreditasi}$. $NA2 = \text{Jumlah publikasi di jurnal nasional}$

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
					<p>terakreditasi.</p> <p>NA3 = Jumlah publikasi di jurnal internasional.</p> <p>NA4 = Jumlah publikasi di jurnal internasional bereputasi.</p> <p>NDT = Jumlah dosen tetap.</p>
			APT 57	Jumlah publikasi di seminar/tulisan di media massa dalam 3 tahun terakhir;	<p>Jika $RI \geq a$, maka Skor = 4.</p> <p>Faktor: $a = 0,1$, $b = 1$, $c = 2$</p> <p>$RL = NB1 / NDT$,</p> <p>$RN = NB2 / NDT$,</p> <p>$RI = NB3 / NDT$</p> <p>$NB1 =$ Jumlah publikasi di seminar wilayah/lokal/perguruan tinggi.</p> <p>$NB2 =$ Jumlah publikasi di seminar penelitian nasional.</p> <p>$NB3 =$ Jumlah publikasi di seminar penelitian internasional.</p> <p>$NC1 =$ Jumlah tulisan di media massa nasional.</p> <p>$NC2 =$ Jumlah tulisan di media massa internasional.</p> <p>$NDT =$ Jumlah dosen tetap.</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			APT 58	Jumlah artikel karya ilmiah dosen tetap yang disitasi dalam 3 tahun terakhir	Jika RS $\geq 0,5$, maka Skor = 4. RS = NAS / NDT NAS = jumlah artikel yang disitasi. NDT = Jumlah dosen tetap.
			AUN 20.1	<i>System to establish research collaboration and partnerships to meet research goals is established.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 20.2	<i>Policies and procedures to foster collaboration and partnerships are implemented.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 20.3	<i>System to review the effectiveness of research collaboration and partnerships is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 20.4	<i>Research collaboration and partnerships are improved to meet research goals.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 23.3	<i>The type and volume of research publications including citations are established, monitored and</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<i>benchmarked for improvement.</i>	
		P03.05 <i>Intellectual Property Handling</i>	APT 59	Jumlah luaran penelitian dan PkM dosen tetap dalam 3 tahun terakhir	<p>Jika RLP ≥ 1, maka Skor 4.</p> <p>RLP = $(4 \times NA + 2 \times (NB + NC) + ND) / NDT$</p> <p>NA = Jumlah luaran penelitian/PkM yang mendapat pengakuan HKI (Paten, Paten Sederhana)</p> <p>NB = Jumlah luaran penelitian/PkM yang mendapat pengakuan HKI (Hak Cipta, Desain Produk Industri, Perlindungan Varietas Tanaman, Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu, dll.)</p> <p>NC = Jumlah luaran penelitian/PkM dalam bentuk Teknologi Tepat Guna, Produk (Produk Terstandarisasi, Produk Tersertifikasi), Karya Seni, Rekayasa Sosial.</p> <p>ND = Jumlah luaran penelitian/PkM yang diterbitkan dalam bentuk Buku</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
					ber-ISBN, Book Chapter . NDT = Jumlah dosen tetap.
			AUN 19.1	<i>System to manage and protect inventions, patents, copyrights, research results is established.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 19.2	<i>System to record, store and retrieve intellectual property is implemented.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 19.3	<i>System to review the management of intellectual property is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 19.4	<i>The management of intellectual property is improved to protect the university and research staff, and public interests.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 23.4	<i>The type and volume of intellectual property are established, monitored and benchmarked for improvement.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		P03.06 <i>Valuation and Networking based on research</i>	AUN 23.6	<i>The result of research and innovation, including commercialisation, incubation, establishment of start-ups, etc., is established, monitored and benchmarked for improvement.</i> <i>Overall opinion</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 25.2	<i>Market performance and indicators for education, research and service are established, monitored and benchmarked for improvement.</i>	<i>Fully Implemented</i>
	P04. Community Service	P04.01 <i>Community Development Design</i>	APT 44A	A. Ketersediaan dokumen formal Rencana Strategis PkM yang memuat landasan pengembangan, peta jalan PkM, sumber daya, sasaran program strategis dan indikator kinerja;	A. Perguruan tinggi memiliki dokumen formal Rencana Strategis PkM yang memuat landasan pengembangan, peta jalan PkM, sumber daya (termasuk alokasi dana PkM internal), sasaran program strategis dan indikator kinerja, serta berorientasi pada daya saing internasional.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		P04.02 <i>Doing Community Development Activities</i>	APT44 B, C, D	B. Ketersediaan pedoman PkM dan bukti sosialisasinya; C. Bukti yang sahih tentang pelaksanaan proses PkM mencakup 6 aspek sebagai berikut: 1) tatacara penilaian dan <i>review</i> , 2) legalitas pengangkatan <i>reviewer</i> , 3) hasil penilaian usul PkM, 4) legalitas penerapan pelaksana PkM/kerjasama PkM, 5) berita acara hasil <i>monitoring</i> dan evaluasi, serta 6) dokumentasi output PkM; D. Dokumentasi pelaporan PkM oleh pengelola PkM kepada pimpinan perguruan tinggi dan mitra/pemberi dana yang memenuhi 5 aspek sebagai berikut:	B. Perguruan tinggi memiliki pedoman PkM yang disosialisasikan, mudah diakses, sesuai dengan rencana strategis PkM, serta dipahami oleh pemangku kepentingan. C. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih tentang pelaksanaan proses PkM yang mencakup 6 aspek serta melakukan <i>review</i> terhadap pelaksanaan proses PkM (aspek 1 sampai 6) secara berkala dan ditindaklanjuti. D. Perguruan tinggi memiliki dokumen pelaporan kegiatan PkM dari pengelola PkM kepada pimpinan perguruan tinggi dan mitra/pemberi dana terkait yang memenuhi 5 aspek serta komprehensif, rinci, relevan, mutakhir dan disampaikan tepat waktu

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>1) komprehensif, 2) rinci, 3) relevan, 4) mutakhir, dan 5) disampaikan tepatis waktu.</p> <p>Skor = (A + (2 x B) + (4 x C) + D) / 8</p>	
			APT 45	Keberadaan kelompok pelaksana PkM.	Perguruan tinggi memiliki kelompok pelaksana PkM yang fungsional yang ditunjukkan dengan: 1) adanya bukti legal formal keberadaan kelompok pelaksana PkM, 2) dihasilkannya produk PkM yang bermanfaat untuk menyelesaikan permasalahan di masyarakat, dan 3) dihasilkannya produk PkM yang berdaya saing nasional.
			AUN 21.1	<i>Plan to engage community and to provide service to meet the vision and mission of the university is established.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 21.2	<i>Policies and guidelines for community engagement and service are implemented.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 21.3	<i>System to measure and monitor the community engagement and services is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 21.4	<i>The provision of community service and community engagement is improved to meet stakeholders' needs and to their satisfaction.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		P04.03 <i>Community Development Evaluation and Reporting</i>	APT44 B, C, D	B. Ketersediaan pedoman PkM dan bukti sosialisasinya; C. Bukti yang sahih tentang pelaksanaan proses PkM mencakup 6 aspek sebagai berikut: 1) tatacara penilaian dan review, 2) legalitas pengangkatan reviewer, 3) hasil penilaian usul PkM,	B. Perguruan tinggi memiliki pedoman PkM yang disosialisasikan, mudah diakses, sesuai dengan rencana strategis PkM, serta dipahami oleh pemangku kepentingan. C. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih tentang pelaksanaan proses PkM yang mencakup 6 aspek serta melakukan review terhadap

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>4) legalitas penuh-gasan pelaksana PkM/kerjasama PkM,</p> <p>5) berita acara hasil <i>monitoring</i> dan evaluasi, serta</p> <p>6) dokumentasi output PkM;</p> <p>D. Dokumentasi pelaporan PkM oleh pengelola PkM kepada pimpinan perguruan tinggi dan mitra/pemberi dana yang memenuhi 5 aspek sebagai berikut:</p> <p>1) komprehensif,</p> <p>2) rinci,</p> <p>3) relevan,</p> <p>4) mutakhir, dan</p> <p>5) disampaikan tepat waktu.</p> <p>Skor = (A + (2 x B) + (4 x C) + D) / 8</p>	<p>pelaksanaan proses PkM (aspek 1 sampai 6) secara berkala dan ditindaklanjuti.</p> <p>D. Perguruan tinggi memiliki dokumen pelaporan kegiatan PkM dari pengelola PkM kepada pimpinan perguruan tinggi dan mitra/pemberi dana terkait yang memenuhi 5 aspek serta komprehensif, rinci, relevan, mutakhir dan disampaikan tepat waktu</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		P04.04 <i>Community Development Result</i>	APT27	Rata-rata PkM/dosen/tahun dalam 3 tahun terakhir;	Jika $RI \geq a$, maka Skor = 4. Faktor: $a = 0,05$, $b = 0,5$, $c = 1$ $RI = NI / 3 / NDT$, $RN = NN / 3 / NDT$, $RL = NL / 3 / NDT$ $NI = \text{Jumlah PkM dengan biaya luar negeri dalam 3 tahun terakhir}$. $NN = \text{Jumlah PkM dengan biaya dalam negeri diluar PT dalam 3 tahun terakhir}$. $NL = \text{Jumlah PkM dengan biaya dari PT atau mandiri dalam 3 tahun terakhir}$. $NDT = \text{Jumlah dosen tetap}$.
			APT 59	Jumlah luaran penelitian dan PkM dosen tetap dalam 3 tahun terakhir	Jika $RLP \geq 1$, maka Skor 4. $RLP = (4 \times NA + 2 \times (NB + NC) + ND) / NDT$ $NA = \text{Jumlah luaran penelitian/PkM yang mendapat pengakuan HKI (Paten, Paten Sederhana)}$ $NB = \text{Jumlah luaran penelitian/PkM yang mendapat}$

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
					<p>pengakuan HKI (Hak Cipta, Desain Produk Industri, Perlindungan Varietas Tanaman, Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu, dll.)</p> <p>NC = Jumlah luaran penelitian/PkM dalam bentuk Teknologi Tepat Guna, Produk (Produk Terstandarisasi, Produk Tersertifikasi), Karya Seni, Rekayasa Sosial.</p> <p>ND = Jumlah luaran penelitian/PkM yang diterbitkan dalam bentuk Buku ber-ISBN, <i>Book Chapter</i>.</p> <p>NDT = Jumlah dosen tetap.</p>
			AUN 24.1	<p><i>The type and volume of community engagement and service; and contribution to society are established, monitored and benchmarked for improvement.</i></p>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 24.2	<i>The societal impact and achievement of the community engagement and service; and contribution to society are established, monitored and benchmarked for improvement.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 24.3	<i>Impact on students and staff of community engagement and service is established, monitored and benchmarked for improvement.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
	P05. <i>Networking and Partnership</i>	P05.01 <i>Collaboration Management</i>	APT 11	A. Ketersediaan dokumen formal kebijakan dan prosedur pengembangan jejaring dan kemitraan (dalam dan luar negeri), dan <i>monitoring</i> dan evaluasi kepuasan mitra kerjasama; B. Ketersediaan dokumen perencanaan pengembangan jejaring dan kemitraan yang ditetapkan untuk mencapai visi, misi dan tujuan strategis institusi; C. Ketersediaan data jumlah, lingkup, relevansi, dan kebermanfaatan kerjasama; D. Ketersediaan bukti <i>monitoring</i> dan evaluasi pelaksanaan program kemitraan, tingkat kepuasan mitra kerjasama yang diukur dengan instrumen yang sah, serta upaya perbaikan mutu jejaring dan	A. Perguruan tinggi memiliki dokumen formal kebijakan dan prosedur, yang komprehensif, rinci, terkini, dan mudah diakses oleh pemangku kepentingan, tentang pengembangan jejaring dan kemitraan (dalam dan luar negeri) termasuk bagaimana melakukan <i>monitoring</i> dan evaluasi kepuasan mitra kerjasama. B. Perguruan tinggi memiliki dokumen perencanaan pengembangan jejaring dan kemitraan yang sah dan terarah guna mencapai visi, misi, dan tujuan strategis institusi. C. Perguruan tinggi memiliki jejaring dan mitra kerjasama yang relevan dengan VMTS dan bermanfaat bagi pengembangan tridharma institusi yang mencakup kerjasama

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>kemitraan untuk menjamin ketercapaian visi, misi dan tujuan strategis.</p> <p>Skor = $(A + B + (2 \times C) + (4 \times D)) / 8;$</p>	<p>lokal/wilayah, nasional dan internasional.</p> <p>D. Perguruan tinggi memiliki bukti <i>monitoring</i> dan evaluasi pelaksanaan program kemitraan dan tingkat kepuasan mitra kerjasama yang diukur dengan instrumen yang sahih, serta perbaikan mutu jejaring dan kemitraan yang berkelanjutan, untuk menjamin terwujudnya visi, terlaksananya misi dan tercapainya tujuan strategis.</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			APT 12	Kerjasama perguruan tinggi di bidang pendidikan, penelitian dan PkM dalam 3 tahun terakhir.	Jika RI $\geq a$, maka Skor = 4. Faktor: a = 0,02 , b = 0,2 , c = 0,5 RI = NI / NDT, RN = NN / NDT, RL = NL / NDT NI = Jumlah kerjasama tridharma tingkat internasional. NN = Jumlah kerjasama tridharma tingkat nasional. NL = Jumlah kerjasama tridharma tingkat wilayah/lokal. NDT = Jumlah dosen tetap.
			AUN 08.1	<i>Plan for external relations, networks and partnerships is established to achieve the vision, mission and strategic goals of the institution.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 08.2	<i>Policies, procedures and agreements to foster external relations, networks and partnerships are implemented.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 08.3	<i>Review of the external relations, networks and partnerships is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 08.4	<i>External relations, networks and partnerships are improved to achieve the vision, mission and strategic goals of the institution.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		P05.02 <i>Global Exposure</i>	APT 20	Ketersediaan dan mutu layanan kemahasiswaan	Perguruan tinggi menyediakan layanan kemahasiswaan dalam bentuk: 1) pembinaan dan pengembangan minat dan bakat, 2) peningkatan kesejahteraan, serta 3) penyuluhan karir dan bimbingan kewirausahaan.
		P05.03 <i>Guest Handling</i>	-	-	-
P06. <i>Student Development and Support</i>	P06.01 <i>New Student Orientation</i>	APT20	Ketersediaan dan mutu layanan kemahasiswaan	Perguruan tinggi menyediakan layanan kemahasiswaan dalam bentuk: 1) pembinaan dan pengembangan minat dan bakat, 2) peningkatan	

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
					kesejahteraan, serta 3) penyuluhan karir dan bimbingan kewirausahaan.
			AUN 17.1	<i>Student services and support; and student monitoring system are planned.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.2	<i>Student services and support; and student monitoring system are implemented to meet the needs of stakeholders.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.3	<i>Review of student services and support; and student monitoring system is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.4	<i>Student services and support; and student monitoring system are improved to meet stakeholders' needs and to their satisfaction.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		P06.02 <i>Student Profile Mapping</i>	APT 20	Ketersediaan dan mutu layanan kemahasiswaan	Perguruan tinggi menyediakan layanan kemahasiswaan dalam bentuk: 1) pembinaan dan pengembangan minat dan bakat, 2) peningkatan kesejahteraan, serta 3) penyuluhan karir dan bimbingan kewirausahaan.
			AUN 17.1	<i>Student services and support; and student monitoring system are planned.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.2	<i>Student services and support; and student monitoring system are implemented to meet the needs of stakeholders.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.3	<i>Review of student services and support; and student monitoring system is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.4	<i>Student services and support; and student monitoring system are improved to meet</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<i>stakeholders' needs and to their satisfaction.</i>	
		P06.03 <i>Student Training</i>	APT 20	Ketersediaan dan mutu layanan kemahasiswaan	Perguruan tinggi menyediakan layanan kemahasiswaan dalam bentuk: 1) pembinaan dan pengembangan minat dan bakat, 2) peningkatan kesejahteraan, serta 3) penyuluhan karir dan bimbingan kewirausahaan.
			AUN 17.1	<i>Student services and support; and student monitoring system are planned.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.2	<i>Student services and support; and student monitoring system are implemented to meet the needs of stakeholders.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.3	<i>Review of student services and support; and student monitoring system is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.4	<i>Student services and support; and student</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<i>monitoring system are improved to meet stakeholders' needs and to their satisfaction.</i>	
		P06.04 <i>Student Organization</i>	APT20	Ketersediaan dan mutu layanan kemahasiswaan	Perguruan tinggi menyediakan layanan kemahasiswaan dalam bentuk: 1) pembinaan dan pengembangan minat dan bakat, 2) peningkatan kesejahteraan, serta 3) penyuluhan karir dan bimbingan kewirausahaan.
			AUN 17.1	<i>Student services and support; and student monitoring system are planned.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.2	<i>Student services and support; and student monitoring system are implemented to meet the needs of stakeholders.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.3	<i>Review of student services and support; and student monitoring system is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 17.4	<i>Student services and support; and student monitoring system are improved to meet stakeholders' needs and to their satisfaction.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		P06.05 <i>Student Competition</i>	APT 47	Jumlah prestasi akademik mahasiswa di tingkat provinsi/wilayah, nasional, dan/atau internasional terhadap jumlah mahasiswa dalam 3 tahun terakhir (TS-2 s.d. TS);	Jika $RI \geq a$, maka Skor = 4. Faktor: $a = 0,05\%$, $b = 1\%$, $c = 5\%$ $RI = NI / NM$, $RN = NN / NM$, $RL = NL / NM$ $NI = Jumlah$ prestasi akademik internasional. $NN = Jumlah$ prestasi akademik nasional. $NL = Jumlah$ prestasi akademik wilayah/lokal. $NM = Jumlah$ mahasiswa aktif pada saat TS.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			APT 48	Jumlah prestasi non- akademik mahasiswa di tingkat provinsi/wilayah, nasional, dan/atau internasional terhadap jumlah mahasiswa dalam 3 tahun terakhir (TS-2 s.d. TS).	Jika $RI \geq a$, maka Skor = 4. Faktor: $a = 0,1\%$, $b = 2\%$, $c = 10\%$ $RI = NI / NM$, $RN = NN / NM$, $RL = NL / NM$ $NI = Jumlah$ prestasi non- akademik internasional. $NN = Jumlah$ prestasi non- akademik nasional. $NL = Jumlah$ prestasi non- akademik wilayah/lokal. $NM = Jumlah$ mahasiswa aktif pada saat TS.
			AUN 17.1	<i>Student services and support; and student monitoring system are planned.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.2	<i>Student services and support; and student monitoring system are implemented to meet the needs of stakeholders.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.3	<i>Review of student services and support; and student monitoring</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<i>system is carried out.</i>	
			AUN 17.4	<i>Student services and support; and student monitoring system are improved to meet stakeholders' needs and to their satisfaction.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		P06.06 <i>Student Trip</i>	-	-	-
			AUN 17.1	<i>Student services and support; and student monitoring system are planned.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.2	<i>Student services and support; and student monitoring system are implemented to meet the needs of stakeholders.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.3	<i>Review of student services and support; and student monitoring system is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.4	<i>Student services and support; and student monitoring system are improved to meet</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<i>stakeholders' needs and to their satisfaction.</i>	
		P06.07 <i>Student Mentoring</i>	APT 20	Ketersediaan dan mutu layanan kemahasiswaan	Perguruan tinggi menyediakan layanan kemahasiswaan dalam bentuk: 1) pembinaan dan pengembangan minat dan bakat, 2) peningkatan kesejahteraan, serta 3) penyuluhan karir dan bimbingan kewirausahaan.
			AUN 17.1	<i>Student services and support; and student monitoring system are planned.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.2	<i>Student services and support; and student monitoring system are implemented to meet the needs of stakeholders.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.3	<i>Review of student services and support; and student monitoring system is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 17.4	<i>Student services and support; and student monitoring system are improved to meet stakeholders' needs and to their satisfaction.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		P06.08 <i>Student Activity</i>	APT20	Ketersediaan dan mutu layanan kemahasiswaan	Perguruan tinggi menyediakan layanan kemahasiswaan dalam bentuk: 1) pembinaan dan pengembangan minat dan bakat, 2) peningkatan kesejahteraan, serta 3) penyuluhan karir dan bimbingan kewirausahaan.
			AUN 17.1	<i>Student services and support; and student monitoring system are planned.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.2	<i>Student services and support; and student monitoring system are implemented to meet the needs of stakeholders.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.3	<i>Review of student services and support; and student moni-</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<i>toring system is carried out.</i>	
			AUN 17.4	<i>Student services and support; and student monitoring system are improved to meet stakeholders' needs and to their satisfaction.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		P06.09 <i>Student Counselling</i>	APT 20	Ketersediaan dan mutu layanan kemahasiswaan	Perguruan tinggi menyediakan layanan kemahasiswaan dalam bentuk: 1) pembinaan dan pengembangan minat dan bakat, 2) peningkatan kesejahteraan, serta 3) penyuluhan karir dan bimbingan kewirausahaan.
			AUN 17.1	<i>Student services and support; and student monitoring system are planned.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.2	<i>Student services and support; and student monitoring system are implemented to meet the needs of stakeholders.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 17.3	<i>Review of student services and support; and student monitoring system is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.4	<i>Student services and support; and student monitoring system are improved to meet stakeholders' needs and to their satisfaction.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		P06.10 <i>Scholarship</i>	APT 20	Ketersediaan dan mutu layanan kemahasiswaan	Perguruan tinggi menyediakan layanan kemahasiswaan dalam bentuk: 1) pembinaan dan pengembangan minat dan bakat, 2) peningkatan kesejahteraan, serta 3) penyuluhan karir dan bimbingan kewirausahaan.
			AUN 17.1	<i>Student services and support; and student monitoring system are planned.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.2	<i>Student services and support; and student monitoring system are implemented to</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<i>meet the needs of stakeholders.</i>	
			AUN 17.3	<i>Review of student services and support; and student monitoring system is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.4	<i>Student services and support; and student monitoring system are improved to meet stakeholders' needs and to their satisfaction.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		P06.11 <i>Accident Handling</i>	-	-	-
			AUN 17.1	<i>Student services and support; and student monitoring system are planned.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.2	<i>Student services and support; and student monitoring system are implemented to meet the needs of stakeholders.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.3	<i>Review of student services and support; and student monitoring system is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 17.4	<i>Student services and support; and student monitoring system are improved to meet stakeholders' needs and to their satisfaction.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		P06.12 <i>Credit Point</i>	-	-	-
			AUN 17.1	<i>Student services and support; and student monitoring system are planned.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.2	<i>Student services and support; and student monitoring system are implemented to meet the needs of stakeholders.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.3	<i>Review of student services and support; and student monitoring system is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.4	<i>Student services and support; and student monitoring system are improved to meet stakeholders' needs and to their satisfaction.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		P06.13 <i>Student Development Assessment</i>	-	-	-
			AUN 17.1	<i>Student services and support; and student monitoring system are planned.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.2	<i>Student services and support; and student monitoring system are implemented to meet the needs of stakeholders.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.3	<i>Review of student services and support; and student monitoring system is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 17.4	<i>Student services and support; and student monitoring system are improved to meet stakeholders' needs and to their satisfaction.</i>	<i>Fully Implemented</i>
	P07. Library	P07.01 <i>Collection Handling</i>	APT 37A	A. Kecukupan sarana dan prasarana terlihat dari ketersediaan, kemutakhiran, dan relevansi, mencakup: fasilitas dan peralatan untuk	Perguruan tinggi memiliki sarana dan prasarana yang relevan dan mutakhir untuk mendukung pembelajaran, penelitian, PkM, dan memfasilitasi

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				pembelajaran, penelitian, PkM, dan memfasilitasi yang berkebutuhan khusus.	yang berkebutuhan khusus sesuai SN-DIKTI
			AUN 07.4	<i>System to plan, maintain, evaluate and improve the academic resources such as library resources, teaching aids, online databases, etc. to meet the needs of education, research and service is established and implemented.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		P07.02 <i>Circulation</i>	APT 37A	A. Kecukupan sarana dan prasarana terlihat dari ketersediaan, kemutakhiran, dan relevansi, mencakup: fasilitas dan peralatan untuk pembelajaran, penelitian, PkM, dan memfasilitasi yang berkebutuhan khusus.	Perguruan tinggi memiliki sarana dan prasarana yang relevan dan mutakhir untuk mendukung pembelajaran, penelitian, PkM, dan memfasilitasi yang berkebutuhan khusus sesuai SN-DIKTI
		P07.03 <i>Stock Opname</i>	-	-	-
		P07.04 <i>Weeding</i>	-	-	-
		P07.05 <i>Repository</i>	-	-	-

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		P07.06 <i>Library Promotion</i>	-	-	-
C. Outbound Logistics	P08. Business Incubator	P08.01 <i>Student Project Selection</i>	APT 20	Ketersediaan dan mutu layanan kemahasiswaan	Perguruan tinggi menyediakan layanan kemahasiswaan dalam bentuk: 1) pembinaan dan pengembangan minat dan bakat, 2) peningkatan kesejahteraan, serta 3) penyuluhan karir dan bimbingan kewirausahaan.
			AUN 22.3	<i>Employability of graduates of all study programmes is established, monitored and benchmarked for improvement</i>	<i>Fully Implemented</i>
		P08.02 <i>Student Project Development</i>	APT 20	Ketersediaan dan mutu layanan kemahasiswaan	Perguruan tinggi menyediakan layanan kemahasiswaan dalam bentuk: 1) pembinaan dan pengembangan minat dan bakat, 2) peningkatan kesejahteraan, serta 3) penyuluhan karir dan bimbingan kewirausahaan.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
	P09. <i>Career Center</i>	P09.01 <i>Career Preparation Training</i>	APT 20	Ketersediaan dan mutu layanan kemahasiswaan	Perguruan tinggi menyediakan layanan kemahasiswaan dalam bentuk: 1) pembinaan dan pengembangan minat dan bakat, 2) peningkatan kesejahteraan, serta 3) penyuluhan karir dan bimbingan kewirausahaan.
			AUN 22.3	<i>Employability of graduates of all study programmes is established, monitored and benchmarked for improvement</i>	<i>Fully Implemented</i>
		P09.02 <i>Job Occupancy Handling</i>	APT 20	Ketersediaan dan mutu layanan kemahasiswaan	Perguruan tinggi menyediakan layanan kemahasiswaan dalam bentuk: 1) pembinaan dan pengembangan minat dan bakat, 2) peningkatan kesejahteraan, serta 3) penyuluhan karir dan bimbingan kewirausahaan.
D. Marketing and Sales	P10. <i>Brand Development</i>	P10.01 <i>UC Identity Development</i>	-	-	-

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		P10.02 <i>Brand Monitoring</i>	-	-	-
		P10.03 <i>Public Communication</i>	-	-	-
	P11. Market Development	P11.01 <i>Market Opportunity Identification</i>	-	-	-
		P11.02 <i>Promotion</i>	AUN 25.2	<i>Market performance and indicators for education, research and service are established, monitored and benchmarked for improvement.</i>	<i>Fully Implemented</i>
E. Service	P12. Alumni Relation & Support	P12.01 <i>Alumni Handling</i>	-	-	-
		P12.02 <i>Tracer Study</i>	APT 52	Lama waktu tunggu lulusan program utama di perguruan tinggi untuk mendapatkan pekerjaan pertama;	Jika WT \leq 6 bulan, maka Skor = 4. NL = NL4 + NL3 + NL2 , NJ = NJ4 + NJ3 + NJ2 PJ = (NJ / NL) x 100% WT = rata-rata waktu tunggu lulusan = (WT4 + WT3 + WT2)/3

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
					<p>Ketentuan persentase responden lulusan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - untuk perguruan tinggi dengan jumlah lulusan program utama dalam 3 tahun paling sedikit 5000 orang, maka Prmin = 10%. - untuk perguruan tinggi dengan jumlah lulusan program utama dalam 3 tahun kurang dari 5000 orang, maka Prmin = $20\% - (10\% / 5000) \times NL$. <p>Jika persentase responden memenuhi ketentuan di atas, maka Skor akhir = Skor.</p> <p>Jika persentase responden tidak memenuhi ketentuan diatas, maka berlaku penyesuaian sebagai berikut:</p> $\text{Skor akhir} = (PJ / Prmin) \times \text{Skor}.$

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			APT 53	Kesesuaian bidang kerja lulusan dari program utama di perguruan tinggi terhadap kompetensi bidang studi;	Jika PBS $\geq 80\%$, maka Skor = 4. $NL = NL4 + NL3 + NL2, NJ = NJ4 + NJ3 + NJ2$ $PJ = (NJ / NL) \times 100\%$ $PBS = \text{Rata-rata persentase kesesuaian bidang kerja lulusan} = (KB4+KB3+KB2)/3$ <p>Ketentuan persentase responden lulusan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - untuk perguruan tinggi dengan jumlah lulusan program utama dalam 3 tahun paling sedikit 5000 orang, maka Prmin = 10%. - untuk perguruan tinggi dengan jumlah lulusan program utama dalam 3 tahun kurang dari 5000 orang, maka Prmin = $20\% - (10\% / 5000) \times NL$. <p>Jika persentase responden memenuhi ketentuan di atas, maka Skor akhir = Skor. Jika persentase</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
					responden tidak memenuhi ketentuan diatas, maka berlaku penyesuaian sebagai berikut: Skor akhir = $(PJ / Prmin) \times Skor.$
			APT 55	Tingkat dan ukuran tempat kerja lulusan	<p>Jika $RI \geq a$, maka $Skor = 4$.</p> <p>Faktor: $a = 5\%$, $b = 20\%$, $c = 90\%$.</p> $RI = (NI / NA) \times 100\%,$ $RN = (NN / NA) \times 100\%,$ $RL = (NL / NA) \times 100\%$ <p>NI = Jumlah lulusan yang bekerja di badan usaha tingkat internasional/ multi nasional.</p> <p>NN = Jumlah lulusan yang bekerja di badan usaha tingkat nasional atau berwirausaha yang berizin.</p> <p>NL = Jumlah lulusan yang bekerja di badan usaha tingkat wilayah/lokal atau berwirausaha tidak berizin.</p> $NL = NL4 + NL3 +$

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
					<p>NL2 , NJ = NJ4 + NJ3 + NJ2 $PJ = (NJ / NL) \times 100\%$</p> <p>Ketentuan persentase responden lulusan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - untuk perguruan tinggi dengan jumlah lulusan program utama dalam 3 tahun paling sedikit 5000 orang, maka Prmin = 10%. - untuk perguruan tinggi dengan jumlah lulusan program utama dalam 3 tahun kurang dari 5000 orang, maka Prmin = $20\% - (10\% / 5000) \times NL$. <p>Jika persentase responden memenuhi ketentuan diatas, maka Skor akhir = Skor.</p> <p>Jika persentase responden tidak memenuhi ketentuan diatas, maka berlaku penyesuaian sebagai berikut:</p> $Skor akhir = (PJ / Prmin) \times Skor$.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		P12.03 <i>User Survey</i>	APT 54	Tingkat kepuasan pengguna lulusan dinilai terhadap aspek: 1 : Etika, 2 : Keahlian pada bidang ilmu (kompetensi utama), 3 : Kemampuan berbahasa asing, 4 : Penggunaan teknologi informasi, 5 : Kemampuan berkomunikasi, 6 : Kerjasama tim, 7 : Pengembangan diri;	Skor = $\sum TK_i / 7$ Tingkat kepuasan aspek ke-i dihitung dengan rumus sebagai berikut: $TK_i = (4 \times a_i) + (3 \times b_i) + (2 \times c_i) + d_i$ $i = 1, 2, \dots, 7$ a_i = persentase "sangat baik". b_i = persentase "baik". c_i = persentase "cukup". d_i = persentase "kurang". $NL = NL_4 + NL_3 + NL_2$, $NJ = NJ_4 + NJ_3 + NJ_2$ $PJ = (NJ / NL) \times 100\%$ Ketentuan persentase responden pengguna lulusan: - untuk perguruan tinggi dengan jumlah lulusan program utama dalam 3 tahun paling sedikit 5000 orang, maka Prmin = 10%. - untuk perguruan tinggi dengan jumlah lulusan program utama dalam 3 tahun kurang dari 5000 orang, maka Prmin

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
					= 20% - (10% / 5000) x NL. Jika persentase responden memenuhi ketentuan di atas, maka Skor akhir = Skor. Jika persentase responden tidak memenuhi ketentuan diatas, maka berlaku penyesuaian sebagai berikut: Skor akhir = (PJ / Prmin) x Skor.
			AUN 22.4	<i>The satisfaction levels of stakeholders on the quality of graduates are established, monitored and benchmarked for improvement.</i>	<i>Fully Implemented</i>
F. Procurement	S01. Purchasing	S01.01 <i>Vendor Selection</i>	-	-	-
		S01.02 <i>Inventory Control</i>	-	-	-
		S01.03 <i>Vendor Evaluation</i>	-	-	-
		S01.04 <i>Vendor Relationship</i>	-	-	-

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		<i>Management</i>			
	S02. Center	S02.01 <i>Sales</i>	APT 31	Persentase perolehan dana perguruan tinggi yang bersumber selain dari mahasiswa dan kementerian/lembaga terhadap total perolehan dana perguruan tinggi;	Jika PDL $\geq 10\%$, maka Skor = 4. Perolehan dana melalui: a. pendapatan atas kegiatan/ <i>income generating activities</i> (jasa layanan profesi dan/atau keahlian, produk institusi, kerjasama kelembagaan, dll.), b. sumber lain (hibah, dana lestari dan filantropis, dll.). $PDL = (DL / DT) \times 100\%$ DL = Jumlah dana yang bersumber selain dari mahasiswa dalam 3 tahun terakhir. DT = Jumlah penerimaan dana perguruan tinggi dalam 3 tahun terakhir.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 25.1	<i>Financial performance and indicators for education, research and service are established, monitored and benchmarked for improvement.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 25.2	<i>Market performance and indicators for education, research and service are established, monitored and benchmarked for improvement.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		S02.02 <i>Operation</i>	-	-	-
		S02.03 <i>Finance Reporting</i>	-	-	-
G. <i>Techno- logy Develop- ment</i>	S03. <i>Teaching and Learning Develop- ment</i>	S03.01 <i>Teaching and Learning Develop- ment</i>	APT 39	A. Ketersediaan pedoman tentang penerapan sistem penugasan dosen berdasarkan kebutuhan, kualifikasi, keahlian dan pengalaman B. Ketersediaan bukti yang sahih tentang penetapan strategi, metode dan media pembelajaran serta penilaian	A. Perguruan tinggi memiliki pedoman yang komprehensif dan rinci tentang penerapan sistem penugasan dosen berdasarkan kebutuhan, kualifikasi, keahlian dan pengalaman dalam proses pembelajaran. B. Perguruan tinggi memiliki pedoman yang komprehensif

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				pembelajaran; C. Ketersediaan bukti yang sahih tentang implementasi sistem memonitor dan evaluasi pelaksanaan dan mutu proses pembelajaran. Skor = (A + (2 x B) + (2 x C)) / 5;	dan rinci tentang penetapan strategi, metode dan media pembelajaran, serta penilaian pembelajaran. C. Perguruan tinggi telah melaksanakan <i>monitoring</i> dan evaluasi yang efektif tentang mutu proses pembelajaran yang hasilnya ter dokumentasi secara komprehensif dan ditindak lanjuti secara berkelanjutan.
			AUN 15.2	<i>System to engage, assign and approve academic staff deployment based on merit, qualification, expertise and experience is implemented.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		S03.02 <i>Teaching and Learning Facilities</i>	APT 37A	A. Kecukupan sarana dan prasarana terlihat dari ketersediaan, kemutakhiran, dan relevansi, mencakup: fasilitas dan peralatan untuk pembelajaran, penelitian, PkM, dan memfasilitasi yang	Perguruan tinggi memiliki sarana dan prasarana yang relevan dan mutakhir untuk mendukung pembelajaran, penelitian, PkM, dan memfasilitasi yang berkebutuhan khusus sesuai SN-DIKTI

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				berkebutuhan khusus.	
		S03.03 <i>Teaching and Learning Financial Support</i>	APT 32	Rata-rata dana operasional proses pembelajaran/mahasiswa/ tahun	Jika DOM ≥ 20 , maka Skor = 4. DOM = DOP / 3 / NM DOP = Jumlah dana operasional penyelenggaraan pendidikan dalam 3 tahun terakhir (Satuan: juta Rupiah). NM = Jumlah mahasiswa aktif pada saat TS.
			AUN 07.1	<i>System to plan, implement, audit and improve the financial resources of the institution to support its vision, mission and strategic goals in education, research and service is established and implemented.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 25.1	<i>Financial performance and indicators for education, research and service are established, monitored and benchmarked for improvement.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
	S04. <i>Research and Community Service Development</i>	S04.01 <i>Research Development and Training</i>	-	-	-
		S04.02 <i>Research Facilities</i>	-	-	-
		S04.03 <i>Research Financial Support</i>	APT 33	Rata-rata dana penelitian dosen/tahun;	Jika DPD ≥ 20 , maka Skor = 4. $\text{DPD} = \text{DP} / 3 / \text{NDT}$ $\text{DP} = \text{Jumlah dana penelitian yang diperoleh dosen tetap dalam 3 tahun terakhir (Satuan: juta Rupiah).}$ $\text{NDT} = \text{Jumlah dosen tetap.}$
			APT 35	Persentase penggunaan dana penelitian terhadap total dana perguruan tinggi.	Jika PDP $\geq 5\%$, maka Skor = 4. $\text{PDP} = (\text{DP} / \text{DT}) \times 100\%$ $\text{DP} = \text{Jumlah dana yang digunakan perguruan tinggi untuk kegiatan penelitian dalam 3 tahun terakhir.}$ $\text{DT} = \text{Jumlah penggunaan anggaran perguruan tinggi dalam 3 tahun terakhir.}$

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 07.1	<i>System to plan, implement, audit and improve the financial resources of the institution to support its vision, mission and strategic goals in education, research and service is established and implemented.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 23.5	<i>The amount of research fund for each type of research activity is established, monitored and benchmarked for improvement.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 25.1	<i>Financial performance and indicators for education, research and service are established, monitored and benchmarked for improvement.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		S04.04 <i>Community Development Training</i>	-	-	-
		S04.05 <i>Community Deve-</i>	-	-	-

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		<i>lopment Facilities</i>			
		S04.05 <i>Community Development Financial Support</i>	APT 34	Rata-rata dana PkM dosen/tahun;	Jika $DPkMD \geq 5$, maka Skor = 4. $DPkMD = DPkM / 3 / NDT$ $DPkM = \text{Jumlah dana PkM yang diperoleh dosen tetap dalam 3 tahun terakhir (Satuan: juta Rupiah).}$ $NDT = \text{Jumlah dosen tetap.}$
			APT 36	Persentase penggunaan dana PkM terhadap total dana perguruan tinggi	Jika $PDPkM \geq 1\%$, maka Skor = 4. $PDPkM = (DPkM / DT) \times 100\%$ $DPkM = \text{Jumlah dana yang digunakan perguruan tinggi untuk kegiatan PkM dalam 3 tahun terakhir.}$ $DT = \text{Jumlah penggunaan anggaran perguruan tinggi dalam 3 tahun terakhir.}$

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 07.1	<i>System to plan, implement, audit and improve the financial resources of the institution to support its vision, mission and strategic goals in education, research and service is established and implemented.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 25.1	<i>Financial performance and indicators for education, research and service are established, monitored and benchmarked for improvement.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
	S05. <i>Information and Communication Technology Development</i>	S05.01 <i>Software Development and Maintenance</i>	APT 37	A. Kecukupan sarana dan prasarana terlihat dari ketersediaan, kemutakhiran, dan relevansi, mencakup: fasilitas dan peralatan untuk pembelajaran, penelitian, PkM, dan memfasilitasi yang berkebutuhan khusus. B. Ketersediaan Sistem TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) untuk mengumpulkan data yang akurat, dapat dipertanggung jawabkan dan terjaga kerahasiaannya (misal: Sistem Informasi Manajemen Perguruan Tinggi/ SIMPT); C. Ketersediaan Sistem TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) untuk mengelola dan menyebarkan ilmu pengetahuan (misal: Sistem Informasi Pendidikan/	A. Perguruan tinggi memiliki sarana dan prasarana yang relevan dan mutakhir untuk mendukung pembelajaran, penelitian, PkM, dan memfasilitasi yang berkebutuhan khusus sesuai SN-DIKTI. B. Perguruan tinggi memiliki sistem informasi untuk layanan administrasi yang terbukti efektif memenuhi aspek-aspek berikut: 1) mencakup layanan akademik, keuangan, SDM, dan sarana dan prasarana (aset), 2) mudah diakses oleh seluruh unit kerja dalam lingkup institusi, 3) lengkap dan mutakhir, 4) seluruh jenis layanan telah terintegrasi dan digunakan untuk pengambilan keputusan, dan 5) seluruh jenis layanan yang terintegrasi dievaluasi secara

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>Pembelajaran, Sistem Informasi Penelitian dan PkM, Sistem Informasi Perpustakaan, dll.).</p> <p>Skor = ((2 x A) + B + C) / 4</p>	<p>berkala dan hasilnya ditindak lanjuti untuk penyempurnaan sistem informasi.</p> <p>C. Perguruan tinggi memiliki sistem informasi untuk layanan proses pembelajaran, penelitian, dan PkM yang terbukti efektif memenuhi aspek-aspek berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) ketersediaan layanan e-learning, perpus-takaan (ejournal, e-book, e- repository, dll.), 2) mudah diakses oleh sivitas akademika, dan 3) seluruh jenis layanan dievaluasi secara berkala yang hasilnya ditindak lanjuti untuk penyempurnaan sistem informasi.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 7.3	<i>System to plan, maintain, audit and improve the IT facilities and infrastructure such as computers, networks, backup, security and access rights to meet the needs of education, research and service is established and implemented.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		S05.02 <i>Hardware Development and Maintenance</i>	APT 37	<p>A. Kecukupan sarana dan prasarana terlihat dari ketersediaan, kemutakhiran, dan relevansi, mencakup: fasilitas dan peralatan untuk pembelajaran, penelitian, PkM, dan memfasilitasi yang berkebutuhan khusus.</p> <p>B. Ketersediaan Sistem TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) untuk mengumpulkan data yang akurat, dapat dipertanggung jawabkan dan terjaga</p>	<p>A. Perguruan tinggi memiliki sarana dan prasarana yang relevan dan mutakhir untuk mendukung pembelajaran, penelitian, PkM, dan memfasilitasi yang berkebutuhan khusus sesuai SN-DIKTI.</p> <p>B. Perguruan tinggi memiliki sistem informasi untuk layanan administrasi yang terbukti efektif memenuhi aspek-aspek berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) mencakup layanan akademik, keuangan, SDM, dan sarana dan prasarana (aset),

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>kerahasiaannya (misal: Sistem Informasi Manajemen Perguruan Tinggi/ SIMPT);</p> <p>C. Ketersediaan Sistem TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) untuk mengelola dan menyebarkan ilmu pengetahuan (misal: Sistem Informasi Pendidikan/ Pembelajaran, Sistem Informasi Penelitian dan PkM, Sistem Informasi Perpustakaan, dll.).</p> <p>Skor = ((2 x A) + B + C) / 4</p>	<p>2) mudah diakses oleh seluruh unit kerja dalam lingkup institusi,</p> <p>3) lengkap dan mutakhir,</p> <p>4) seluruh jenis layanan telah terintegrasi dan digunakan untuk pengambilan keputusan, dan</p> <p>5) seluruh jenis layanan yang terintegrasi dievaluasi secara berkala dan hasilnya ditindak lanjuti untuk penyempurnaan sistem informasi.</p> <p>C. Perguruan tinggi memiliki sistem informasi untuk layanan proses pembela-jaran, penelitian, dan PkM yang terbukti efektif memenuhi aspek-aspek berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) ketersediaan layanan e-learning, perpustakaan (e-journal, e-book, e-repository, dll.), 2) mudah diakses oleh sivitas akademika, dan 3) seluruh jenis layanan dievaluasi

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
					secara berkala yang hasilnya ditindak lanjuti untuk penyempurnaan sistem informasi.
			AUN 07.3	<i>System to plan, maintain, audit and improve the IT facilities and infrastructure such as computers, networks, backup, security and access rights to meet the needs of education, research and service is established and implemented.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		S05.03 <i>Network and Infrastructure</i>	APT 37	A. Kecukupan sarana dan prasarana terlihat dari ketersediaan, kemutakhiran, dan relevansi, mencakup: fasilitas dan peralatan untuk pembelajaran, penelitian, PkM, dan memfasilitasi yang berkebutuhan khusus. B. Ketersediaan Sistem TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) untuk mengumpulkan data yang akurat, dapat dipertanggung jawabkan dan terjaga kerahasiaannya (misal: Sistem Informasi Manajemen Perguruan Tinggi/ SIMPT); C. Ketersediaan Sistem TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) untuk mengelola dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan (misal: Sistem Informasi Pendidikan/	A. Perguruan tinggi memiliki sarana dan prasarana yang relevan dan mutakhir untuk mendukung pembelajaran, penelitian, PkM, dan memfasilitasi yang berkebutuhan khusus sesuai SN-DIKTI. B. Perguruan tinggi memiliki sistem informasi untuk layanan administrasi yang terbukti efektif memenuhi aspek-aspek berikut: 1) mencakup layanan akademik, keuangan, SDM, dan sarana dan prasarana (aset), 2) mudah diakses oleh seluruh unit kerja dalam lingkup institusi, 3) lengkap dan mutakhir, 4) seluruh jenis layanan telah terintegrasi dan digunakan untuk pengambilan keputusan, dan 5) seluruh jenis layanan yang terintegrasi dievaluasi secara

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>Pembelajaran, Sistem Informasi Penelitian dan PkM, Sistem Informasi Perpustakaan, dll.).</p> <p>Skor = ((2 x A) + B + C) / 4</p>	<p>berkala dan hasilnya ditindak lanjuti untuk penyempurnaan sistem informasi.</p> <p>C. Perguruan tinggi memiliki sistem informasi untuk layanan proses pembelajaran, penelitian, dan PkM yang terbukti efektif memenuhi aspek-aspek berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) ketersediaan layanan e-learning, perpustakaan (e-journal, e-book, e-repository, dll.), 2) mudah diakses oleh sivitas akademika, dan 3) seluruh jenis layanan dievaluasi secara berkala yang hasilnya ditindak lanjuti untuk penyempurnaan sistem informasi.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 7.3	<i>System to plan, maintain, audit and improve the IT facilities and infrastructure such as computers, networks, backup, security and access rights to meet the needs of education, research and service is established and implemented.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
H. Human Resources Management	S06. Employee Recruitment & Personnel	S06.01 Employee Selection	APT 06	<p>A. Ketersediaan bukti formal keberfungsi sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi yang mencakup 5 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) perencanaan (planning), 2) pengorganisasian (organizing), 3) penempatan personil (staffing), 4) pengarahan (leading), dan 5) pengawasan (controlling); <p>B. Ketersediaan dokumen formal dan pedoman pengelolaan mencakup 11 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) pendidikan, 2) pengembangan suasana akademik dan otonomi keilmuan, 3) kemahasiswaan, 4) penelitian, 5) PkM, 6) SDM, 7) keuangan, 	<p>A. Perguruan tinggi memiliki bukti formal keberfungsi sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi yang mencakup 5 aspek yang dilaksanakan secara konsisten, efektif, dan efisien.</p> <p>B. Perguruan tinggi memiliki dokumen formal dan pedoman pengelolaan yang rinci dan memiliki kesesuaian antar 11 aspek.</p> <p>C. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sah tentang imple-mentasi kebijakan dan pedoman pengelolaan dengan penerapan yang konsisten, efektif, dan efisien mencakup 11 aspek.</p> <p>D. Perguruan Tinggi memiliki dokumen formal dan bukti mekanisme persetujuan dan penetapan terhadap rencana strategis yang mencakup 5</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>8) sarana dan prasarana,</p> <p>9) sistem informasi,</p> <p>10) sistem penjaminan mutu, dan</p> <p>11) kerjasama;</p> <p>C. Ketersediaan bukti yang sahih tentang implementasi kebijakan dan pedoman pengelolaan yang mencakup 11 aspek sebagai berikut:</p> <p>1) pendidikan,</p> <p>2) pengembangan suasana akademik dan otonomi keilmuan,</p> <p>3) kemahasiswaan,</p> <p>4) penelitian,</p> <p>5) PkM,</p> <p>6) SDM,</p> <p>7) keuangan,</p> <p>8) sarana dan prasarana,</p> <p>9) sistem informasi,</p> <p>10) sistem penjaminan mutu, dan</p> <p>11) kerjasama;</p> <p>D. Ketersediaan dokumen formal rencana strategis dan bukti</p>	<p>aspek dan ada benchmark dengan perguruan tinggi sejenis tingkat internasional.</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>mekanisme persetujuan dan penetapan yang mencakup 5 aspek sebagai berikut:</p> <p>1) adanya keterlibatan pemangku kepentingan,</p> <p>2) mengacu kepada capaian renstra periode sebelumnya,</p> <p>3) mengacu kepada VMTS institusi,</p> <p>4) dilakukannya analisis kondisi internal dan eksternal, dan</p> <p>5) disahkan oleh organ yang memiliki kewenangan.</p> <p>Skor = ((2 x A) + B + (2 x C) + D) / 6;</p>	
			AUN 06.2	<p><i>Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated.</i></p>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		S06.02 <i>Employee Placement</i>	APT 06	<p>A. Ketersediaan bukti formal keberfungsi sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi yang mencakup 5 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) perencanaan (planning), 2) pengorganisasian (organizing), 3) penempatan personil (staffing), 4) pengarahan (leading), dan 5) pengawasan (controlling); <p>B. Ketersediaan dokumen formal dan pedoman pengelolaan mencakup 11 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) pendidikan, 2) pengembangan suasana akademik dan otonomi keilmuan, 3) kemahasiswaan, 4) penelitian, 5) PkM, 6) SDM, 7) keuangan, 8) sarana dan 	<p>A. Perguruan tinggi memiliki bukti formal keberfungsi sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi yang mencakup 5 aspek yang dilaksanakan secara konsisten, efektif, dan efisien.</p> <p>B. Perguruan tinggi memiliki dokumen formal dan pedoman pengelolaan yang rinci dan memiliki kesesuaian antar 11 aspek.</p> <p>C. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih tentang implementasi kebijakan dan pedoman pengelolaan dengan penerapan yang konsisten, efektif, dan efisien mencakup 11 aspek.</p> <p>D. Perguruan Tinggi memiliki dokumen formal dan bukti mekanisme persetujuan dan penetapan terhadap rencana strategis yang mencakup 5</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>prasarana,</p> <p>9) sistem informasi,</p> <p>10) sistem penjaminan mutu, dan</p> <p>11) kerjasama;</p> <p>C. Ketersediaan bukti yang sahih tentang implementasi kebijakan dan pedoman pengelolaan yang mencakup 11 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) pendidikan, 2) pengembangan suasana akademik dan otonomi keilmuan, 3) kemahasiswaan, 4) penelitian, 5) PkM, 6) SDM, 7) keuangan, 8) sarana dan prasarana, 9) sistem informasi, 10) sistem penjaminan mutu, dan 11) kerjasama; <p>D. Ketersediaan dokumen formal rencana strategis dan bukti mekanisme persetujuan dan penetapan</p>	<p>aspek dan ada benchmark dengan perguruan tinggi sejenis tingkat internasional.</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>yang mencakup 5 aspek sebagai berikut:</p> <p>1) adanya keterlibatan pemangku kepentingan,</p> <p>2) mengacu kepada capaian renstra periode sebelumnya,</p> <p>3) mengacu kepada VMTS institusi,</p> <p>4) dilakukannya analisis kondisi internal dan eksternal, dan</p> <p>5) disahkan oleh organ yang memiliki kewenangan.</p> <p>Skor = ((2 x A) + B + (2 x C) + D) / 6;</p>	

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		S06.03 <i>Employee Orientation</i>	APT 06	<p>A. Ketersediaan bukti formal keberfungsian sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi yang mencakup 5 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) perencanaan (planning), 2) pengorganisasian (organizing), 3) penempatan personil (staffing), 4) pengarahan (leading), dan 5) pengawasan (controlling); <p>B. Ketersediaan dokumen formal dan pedoman pengelolaan mencakup 11 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) pendidikan, 2) pengembangan suasana akademik dan otonomi keilmuan, 3) kemahasiswaan, 4) penelitian, 5) PkM, 6) SDM, 	<p>A. Perguruan tinggi memiliki bukti formal keberfungsian sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi yang mencakup 5 aspek yang dilaksanakan secara konsisten, efektif, dan efisien.</p> <p>B. Perguruan tinggi memiliki dokumen formal dan pedoman pengelolaan yang rinci dan memiliki kesesuaian antar 11 aspek.</p> <p>C. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih tentang implementasi kebijakan dan pedoman pengelolaan dengan penerapan yang konsisten, efektif, dan efisien mencakup 11 aspek.</p> <p>D. Perguruan Tinggi memiliki dokumen formal dan bukti mekanisme persetujuan dan penetapan terhadap rencana strategis</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>7) keuangan, 8) sarana dan prasarana, 9) sistem informasi, 10) sistem penjaminan mutu, dan 11) kerjasama;</p> <p>C. Ketersediaan bukti yang sahih tentang implementasi kebijakan dan pedoman pengelolaan yang mencakup 11 aspek sebagai berikut:</p> <p>1) pendidikan, 2) pengembangan suasana akademik dan otonomi keilmuan, 3) kemahasiswaan, 4) penelitian, 5) PkM, 6) SDM, 7) keuangan, 8) sarana dan prasarana, 9) sistem informasi, 10) sistem penjaminan mutu, dan 11) kerjasama;</p> <p>D. Ketersediaan dokumen formal rencana strategis dan bukti</p>	<p>yang mencakup 5 aspek dan ada benchmark dengan perguruan tinggi sejenis tingkat internasional.</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>mekanisme persetujuan dan penetapan yang mencakup 5 aspek sebagai berikut:</p> <p>1) adanya keterlibatan pemangku kepentingan,</p> <p>2) mengacu kepada capaian renstra periode sebelumnya,</p> <p>3) mengacu kepada VMTS institusi,</p> <p>4) dilakukannya analisis kondisi internal dan eksternal, dan</p> <p>5) disahkan oleh organ yang memiliki kewenangan.</p> <p>Skor = ((2 x A) + B + (2 x C) + D) / 6;</p>	
		S06.04 <i>Employee Data Handling</i>	APT 21	Rasio jumlah dosen tetap yang memenuhi persyaratan dosen terhadap jumlah program studi;	<p>Jika RDPS ≥10 , maka Skor = 4.</p> <p>Keterangan: Data dosen tetap tercantum dalam laman PD-DIKTI.</p> <p>RDPS = NDT / NPS</p> <p>NDT = Jumlah dosen tetap.</p> <p>NPS = Jumlah program studi.</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			APT 24	Persentase jumlah dosen tidak tetap terhadap jumlah seluruh dosen (dosen tetap dan dosen tidak tetap)	Jika $\text{PD}TT \leq 10\%$, maka Skor = 4. $\text{PD}TT = (\text{ND}TT / (\text{ND}TT + \text{NT})) \times 100\%$ $\text{ND}TT = \text{Jumlah dosen tidak tetap.}$ $\text{NT} = \text{Jumlah dosen tetap.}$
			APT 25	Rasio jumlah mahasiswa terhadap jumlah dosen tetap;	Jika $20 \leq \text{RM}DT \leq 30$, maka Skor = 4. $\text{RM}DT = \text{NM} / \text{NT}$ $\text{NM} = \text{Jumlah mahasiswa (reguler dan transfer) pada program utama pada saat TS.}$ $\text{NT} = \text{Jumlah dosen tetap.}$
			APT29	Kecukupan dan kualifikasi tenaga kependidikan berdasarkan jenis pekerjaannya (pustakawan, laboran, teknisi, dll.)	Perguruan tinggi memiliki tendik yang memenuhi tingkat kecukupan dan kualifikasi berdasarkan jenis pekerjaannya (pustakawan, laboran, teknisi, dll.) untuk mendukung pelaksanaan tridharma, fungsi dan pengembangan institusi secara efektif.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		S06.05 <i>Employee Mutation</i>	APT 06	<p>A. Ketersediaan bukti formal keberfungsiang sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi yang mencakup 5 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) perencanaan (planning), 2) pengorganisasian (organizing), 3) penempatan personil (staffing), 4) pengarahan (leading), dan 5) pengawasan (controlling); <p>B. Ketersediaan dokumen formal dan pedoman pengelolaan mencakup 11 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) pendidikan, 2) pengembangan suasana akademik dan otonomi keilmuan, 3) kemahasiswaan, 4) penelitian, 5) PkM, 6) SDM, 7) keuangan, 	<p>A. Perguruan tinggi memiliki bukti formal keberfungsiang sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi yang mencakup 5 aspek yang dilaksanakan secara konsisten, efektif, dan efisien.</p> <p>B. Perguruan tinggi memiliki dokumen formal dan pedoman pengelolaan yang rinci dan memiliki kesesuaian antar 11 aspek.</p> <p>C. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih tentang implementasi kebijakan dan pedoman pengelolaan dengan penerapan yang konsisten, efektif, dan efisien mencakup 11 aspek.</p> <p>D. Perguruan Tinggi memiliki dokumen formal dan bukti mekanisme persetujuan dan penetapan terhadap rencana strategis yang mencakup 5</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>8) sarana dan prasarana,</p> <p>9) sistem informasi,</p> <p>10) sistem penjaminan mutu, dan</p> <p>11) kerjasama;</p> <p>C. Ketersediaan bukti yang sahih tentang implementasi kebijakan dan pedoman pengelolaan yang mencakup 11 aspek sebagai berikut:</p> <p>1) pendidikan,</p> <p>2) pengembangan suasana akademik dan otonomi keilmuan,</p> <p>3) kemahasiswaan,</p> <p>4) penelitian,</p> <p>5) PkM,</p> <p>6) SDM,</p> <p>7) keuangan,</p> <p>8) sarana dan prasarana,</p> <p>9) sistem informasi,</p> <p>10) sistem penjaminan mutu, dan</p> <p>11) kerjasama;</p> <p>D. Ketersediaan dokumen formal rencana strategis dan bukti mekanisme persetujuan</p>	<p>aspek dan ada <i>benchmark</i> dengan perguruan tinggi sejenis tingkat internasional.</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>dan penetapan yang mencakup 5 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) adanya keterlibatan pemangku kepentingan, 2) mengacu kepada capaian renstra periode sebelumnya, 3) mengacu kepada VMTS institusi, 4) dilakukannya analisis kondisi internal dan eksternal, dan 5) disahkan oleh organ yang memiliki kewenangan. <p>Skor = ((2 x A) + B + (2 x C) + D) / 6;</p>	
			AUN 06.1	<p><i>Human resource planning (considering succession, promotion, redeployment, termination, and retirement) is carried out to fulfill the needs for education, research and service.</i></p>	<i>Fully Implemented</i>
		S06.06 <i>Employee Termination</i>	-	-	-

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		S06.07 <i>Employee Violation Handling</i>	-	-	-
		S06.08 <i>Foreign Workers Permit</i>	-	-	-
	S07. Employee Development, Compensation and Benefit	S07.01 <i>Training</i>	AUN 06.3	<i>Competences including leadership skills of various staff categories are identified and established.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 06.4	<i>Training and developmental needs of staff are identified and activities are implemented to fulfill them.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		S07.02 <i>Competency Development</i>	APT 06	<p>A. Ketersediaan bukti formal keberfungsiang sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi yang mencakup 5 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) perencanaan (planning), 2) pengorganisasian (organizing), 3) penempatan personil (staffing), 4) pengarahan (leading), dan 5) pengawasan (controlling); <p>B. Ketersediaan dokumen formal dan pedoman pengelolaan mencakup 11 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) pendidikan, 2) pengembangan suasana akademik dan otonomi keilmuan, 3) kemahasiswaan, 4) penelitian, 5) PkM, 6) SDM, 7) keuangan, 	<p>A. Perguruan tinggi memiliki bukti formal keberfungsiang sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi yang mencakup 5 aspek yang dilaksanakan secara konsisten, efektif, dan efisien.</p> <p>B. Perguruan tinggi memiliki dokumen formal dan pedoman pengelolaan yang rinci dan memiliki kesesuaian antar 11 aspek.</p> <p>C. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih tentang implementasi kebijakan dan pedoman pengelolaan dengan penerapan yang konsisten, efektif, dan efisien mencakup 11 aspek.</p> <p>D. Perguruan Tinggi memiliki dokumen formal dan bukti mekanisme persetujuan dan penetapan terhadap rencana strategis yang mencakup 5</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>8) sarana dan prasarana,</p> <p>9) sistem informasi,</p> <p>10) sistem penjaminan mutu, dan</p> <p>11) kerjasama;</p> <p>C. Ketersediaan bukti yang sahih tentang implementasi kebijakan dan pedoman pengelolaan yang mencakup 11 aspek sebagai berikut:</p> <p>1) pendidikan,</p> <p>2) pengembangan suasana akademik dan otonomi keilmuan,</p> <p>3) kemahasiswaan,</p> <p>4) penelitian,</p> <p>5) PkM,</p> <p>6) SDM,</p> <p>7) keuangan,</p> <p>8) sarana dan prasarana,</p> <p>9) sistem informasi,</p> <p>10) sistem penjaminan mutu, dan</p> <p>11) kerjasama;</p> <p>D. Ketersediaan dokumen formal rencana strategis dan bukti mekanisme persetujuan dan</p>	<p>aspek dan ada benchmark dengan perguruan tinggi sejenis tingkat internasional.</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>penetapan yang mencakup 5 aspek sebagai berikut:</p> <p>1) adanya keterlibatan pemangku kepentingan,</p> <p>2) mengacu kepada capaian renstra periode sebelumnya,</p> <p>3) mengacu kepada VMTS institusi,</p> <p>4) dilakukannya analisis kondisi internal dan eksternal, dan</p> <p>5) disahkan oleh organ yang memiliki kewenangan.</p> <p>Skor = ((2 x A) + B + (2 x C) + D) / 6;</p>	
			AUN 06.6	<p><i>Review of the human resource plans, policies, procedures, and schemes is carried out.</i></p>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 06.7	<p><i>The human resource plans, policies, procedures, and schemes are improved to support education,</i></p>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<i>research and service.</i>	
	S07.03 <i>Performance Appraisal</i>		APT 06	<p>A. Ketersediaan bukti formal keberfungsi sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi yang mencakup 5 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) perencanaan (planning), 2) pengorganisasian (organizing), 3) penempatan personil (staffing), 4) pengarahan (leading), dan 5) pengawasan (controlling); <p>B. Ketersediaan dokumen formal dan pedoman pengelolaan mencakup 11 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) pendidikan, 2) pengembangan suasana akademik dan otonomi keilmuan, 3) kemahasiswaan, 4) penelitian, 	<p>A. Perguruan tinggi memiliki bukti formal keberfungsi sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi yang mencakup 5 aspek yang dilaksanakan secara konsisten, efektif, dan efisien.</p> <p>B. Perguruan tinggi memiliki dokumen formal dan pedoman pengelolaan yang rinci dan memiliki kesesuaian antar 11 aspek.</p> <p>C. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sah tentang implementasi kebijakan dan pedoman pengelolaan dengan penerapan yang konsisten, efektif, dan efisien mencakup 11 aspek.</p> <p>D. Perguruan Tinggi memiliki dokumen formal dan bukti mekanisme persetujuan dan</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>5) PkM, 6) SDM, 7) keuangan, 8) sarana dan prasarana, 9) sistem informasi, 10) sistem penjaminan mutu, dan 11) kerjasama;</p> <p>C. Ketersediaan bukti yang sahih tentang implementasi kebijakan dan pedoman pengelolaan yang mencakup 11 aspek sebagai berikut:</p> <p>1) pendidikan, 2) pengembangan suasana akademik dan otonomi keilmuan, 3) kemahasiswaan, 4) penelitian, 5) PkM, 6) SDM, 7) keuangan, 8) sarana dan prasarana, 9) sistem informasi, 10) sistem penjaminan mutu, dan 11) kerjasama;</p> <p>D. Ketersediaan dokumen formal rencana strategis</p>	<p>penetapan terhadap rencana strategis yang mencakup 5 aspek dan ada benchmark dengan perguruan tinggi sejenis tingkat internasional.</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>dan bukti mekanisme persetujuan dan penetapan yang mencakup 5 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) adanya keterlibatan pemangku kepentingan, 2) mengacu kepada capaian renstra periode sebelumnya, 3) mengacu kepada VMTS institusi, 4) dilakukannya analisis kondisi internal dan eksternal, dan 5) disahkan oleh organ yang memiliki kewenangan. <p>Skor = ((2 x A) + B + (2 x C) + D) / 6;</p>	
			AUN 06.5	<p><i>Performance management system including rewards, recognition and coaching/mentoring schemes is implemented to motivate and support education, research and service.</i></p>	<i>Fully Implemented</i>
		S07.04 <i>Study</i>	-	-	-

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		S07.05 <i>Lecturer Career Development</i>	APT 22	Persentase jumlah dosen yang memiliki jabatan fungsional Guru Besar terhadap jumlah seluruh dosen tetap;	Jika PGB \geq 15%, maka Skor = 4. PGB = (NDTGB / NDT) x 100% NDTGB = Jumlah dosen tetap yang memiliki jabatan fungsional Guru Besar. NDT = Jumlah dosen tetap.
			APT 23	Persentase jumlah dosen yang memiliki sertifikat pendidik profesional /sertifikat profesi terhadap jumlah seluruh dosen tetap;	Jika PDS \geq 80%, maka Skor = 4. PDS = (NDS / NDT) x 100% NDS = Jumlah dosen tetap bersertifikasi pendidik profesional/ sertifikat profesi/ sertifikat kompetensi. NDT = Jumlah dosen tetap.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			APT 28	Rata-rata jumlah pengakuan atas prestasi/ kinerja dosen terhadap jumlah dosen tetap dalam 3 tahun terakhir.	Jika RRD $\geq 0,5$, maka Skor = 4. Pencapaian prestasi dosen dalam bentuk seperti: (1) menjadi <i>visiting professor</i> di perguruan tinggi nasional/internasional. (2) menjadi <i>keynote speaker /invited speaker</i> pada pertemuan ilmiah tingkat nasional/internasional. (3) menjadi staf ahli di lembaga tingkat nasional/internasional. (4) menjadi editor atau mitra bestari pada jurnal nasional terakreditasi/ jurnal internasional bereputasi. (5) mendapat penghargaan atas prestasi dan kinerja di tingkat nasional/internasional. RRD = NRD / NDT; NRD = Jumlah pengakuan atas prestasi/ kinerja dosen tetap dalam 3 tahun terakhir.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		S07.06 <i>Employee Achievement Handling</i>	APT 28	Rata-rata jumlah pengakuan atas prestasi/ kinerja dosen terhadap jumlah dosen tetap dalam 3 tahun terakhir.	Jika RRD $\geq 0,5$, maka Skor = 4. Pencapaian prestasi dosen dalam bentuk seperti: (1) menjadi <i>visiting professor</i> di perguruan tinggi nasional/ internasional. (2) menjadi <i>keynote speaker /invited speaker</i> pada pertemuan ilmiah tingkat nasional/ internasional. (3) menjadi staf ahli di lembaga tingkat nasional/ internasional. (4) menjadi editor atau mitra bestari pada jurnal nasional terakreditasi/ jurnal internasional bereputasi. (5) mendapat penghargaan atas prestasi dan kinerja di tingkat nasional/ internasional. RRD = NRD / NDT NRD = Jumlah pengakuan atas prestasi/kinerja dosen tetap dalam 3 tahun terakhir. NDT = Jumlah dosen tetap.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		S07.07 <i>Workload Analysis</i>	APT 06	<p>A. Ketersediaan bukti formal keberfungsian sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi yang mencakup 5 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) perencanaan (planning), 2) pengorganisasian (organizing), 3) penempatan personil (staffing), 4) pengarahan (leading), dan 5) pengawasan (controlling); <p>B. Ketersediaan dokumen formal dan pedoman pengelolaan mencakup 11 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) pendidikan, 2) pengembangan suasana akademik dan otonomi keilmuan, 3) kemahasiswaan, 4) penelitian, 5) PkM, 6) SDM, 7) keuangan, 	<p>A. Perguruan tinggi memiliki bukti formal keberfungsian sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi yang mencakup 5 aspek yang dilaksanakan secara konsisten, efektif, dan efisien.</p> <p>B. Perguruan tinggi memiliki dokumen formal dan pedoman pengelolaan yang rinci dan memiliki kesesuaian antar 11 aspek.</p> <p>C. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih tentang implementasi kebijakan dan pedoman pengelolaan dengan penerapan yang konsisten, efektif, dan efisien mencakup 11 aspek.</p> <p>D. Perguruan Tinggi memiliki dokumen formal dan bukti mekanisme persetujuan dan penetapan terhadap rencana strategis yang</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>8) sarana dan prasarana,</p> <p>9) sistem informasi,</p> <p>10) sistem penjaminan mutu, dan</p> <p>11) kerjasama;</p> <p>C. Ketersediaan bukti yang sahih tentang implementasi kebijakan dan pedoman pengelolaan yang mencakup 11 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) pendidikan, 2) pengembangan suasana akademik dan otonomi keilmuan, 3) kemahasiswaan, 4) penelitian, 5) PkM, 6) SDM, 7) keuangan, 8) sarana dan prasarana, 9) sistem informasi, 10) sistem penjaminan mutu, dan 11) kerjasama; <p>D. Ketersediaan dokumen formal rencana strategis dan bukti mekanisme persetujuan dan penetapan yang mencakup 5</p>	mencakup 5 aspek dan ada benchmark dengan perguruan tinggi sejenis tingkat internasional.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>aspek sebagai berikut:</p> <p>1) adanya keterlibatan pemangku kepentingan,</p> <p>2) mengacu kepada capaian renstra periode sebelumnya,</p> <p>3) mengacu kepada VMTS institusi,</p> <p>4) dilakukannya analisis kondisi internal dan eksternal, dan</p> <p>5) disahkan oleh organ yang memiliki kewenangan.</p> <p>Skor = ((2 x A) + B + (2 x C) + D) / 6;</p>	
		S07.08 <i>Employee Compensation</i>	-	-	-
		S07.09 <i>Business Trip</i>	-	-	-

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		S07.10 <i>Employee Facility Handling</i>	APT 06	<p>A. Ketersediaan bukti formal keberfungsian sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi yang mencakup 5 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) perencanaan (planning), 2) pengorganisasian (organizing), 3) penempatan personil (staffing), 4) pengarahan (leading), dan 5) pengawasan (controlling); <p>B. Ketersediaan dokumen formal dan pedoman pengelolaan mencakup 11 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) pendidikan, 2) pengembangan suasana akademik dan otonomi keilmuan, 3) kemahasiswaan, 4) penelitian, 5) PkM, 6) SDM, 7) keuangan, 8) sarana dan prasarana, 	<p>A. Perguruan tinggi memiliki bukti formal keberfungsian sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi yang mencakup 5 aspek yang dilaksanakan secara konsisten, efektif, dan efisien.</p> <p>B. Perguruan tinggi memiliki dokumen formal dan pedoman pengelolaan yang rinci dan memiliki kese-suaian antar 11 aspek.</p> <p>C. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih tentang imple-mentasi kebijakan dan pedoman pengelolaan dengan penerapan yang konsisten, efektif, dan efisien mencakup 11 aspek.</p> <p>D. Perguruan Tinggi memiliki dokumen formal dan bukti mekanisme persetujuan dan penetapan terhadap rencana strategis yang</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>9) sistem informasi,</p> <p>10) sistem penjaminan mutu, dan</p> <p>11) kerjasama;</p> <p>C. Ketersediaan bukti yang sahih tentang implementasi kebijakan dan pedoman pengelolaan yang mencakup 11 aspek sebagai berikut:</p> <p>1) pendidikan,</p> <p>2) pengembangan suasana akademik dan otonomi keilmuan,</p> <p>3) kemahasiswaan,</p> <p>4) penelitian,</p> <p>5) PkM,</p> <p>6) SDM,</p> <p>7) keuangan,</p> <p>8) sarana dan prasarana,</p> <p>9) sistem informasi,</p> <p>10) sistem penjaminan mutu, dan</p> <p>11) kerjasama;</p> <p>D. Ketersediaan dokumen formal rencana strategis dan bukti mekanisme persetujuan dan penetapan yang mencakup 5 aspek sebagai berikut:</p>	<p>mencakup 5 aspek dan ada <i>benchmark</i> dengan perguruan tinggi sejenis tingkat internasional.</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>1) adanya keterlibatan pemangku kepentingan,</p> <p>2) mengacu kepada capaian renstra periode sebelumnya,</p> <p>3) mengacu kepada VMTS institusi,</p> <p>4) dilakukannya analisis kondisi internal dan eksternal, dan</p> <p>5) disahkan oleh organ yang memiliki kewenangan.</p> <p>Skor = ((2 x A) + B + (2 x C) + D) / 6;</p>	

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		S07.11 <i>Employee Relation</i>	APT 06	<p>A. Ketersediaan bukti formal keberfungsi sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi yang mencakup 5 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) perencanaan (planning), 2) pengorganisasian (organizing), 3) penempatan personil (staffing), 4) pengarahan (leading), dan 5) pengawasan (controlling); <p>B. Ketersediaan dokumen formal dan pedoman pengelolaan mencakup 11 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) pendidikan, 2) pengembangan suasana akademik dan otonomi keilmuan, 3) kemahasiswaan, 4) penelitian, 5) PkM, 6) SDM, 7) keuangan, 8) sarana dan 	<p>A. Perguruan tinggi memiliki bukti formal keberfungsi sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi yang mencakup 5 aspek yang dilaksanakan secara konsisten, efektif, dan efisien.</p> <p>B. Perguruan tinggi memiliki dokumen formal dan pedoman pengelolaan yang rinci dan memiliki kesesuaian antar 11 aspek.</p> <p>C. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih tentang implementasi kebijakan dan pedoman pengelolaan dengan penerapan yang konsisten, efektif, dan efisien mencakup 11 aspek.</p> <p>D. Perguruan Tinggi memiliki dokumen formal dan bukti mekanisme persetujuan dan penetapan terhadap rencana strategis</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>prasarana,</p> <p>9) sistem informasi,</p> <p>10) sistem penjaminan mutu, dan</p> <p>11) kerjasama;</p> <p>C. Ketersediaan bukti yang sahih tentang implementasi kebijakan dan pedoman pengelolaan yang mencakup 11 aspek sebagai berikut:</p> <p>1) pendidikan,</p> <p>2) pengembangan suasana akademik dan otonomi keilmuan,</p> <p>3) kemahasiswaan,</p> <p>4) penelitian,</p> <p>5) PkM,</p> <p>6) SDM,</p> <p>7) keuangan,</p> <p>8) sarana dan prasarana,</p> <p>9) sistem informasi,</p> <p>10) sistem penjaminan mutu, dan</p> <p>11) kerjasama;</p> <p>D. Ketersediaan dokumen formal rencana strategis dan bukti mekanisme persetujuan dan penetapan yang</p>	<p>yang mencakup 5 aspek dan ada <i>benchmark</i> dengan perguruan tinggi sejenis tingkat internasional.</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>mencakup 5 aspek sebagai berikut:</p> <p>1) adanya keterlibatan pemangku kepentingan,</p> <p>2) mengacu kepada capaian renstra periode sebelumnya,</p> <p>3) mengacu kepada VMTS institusi,</p> <p>4) dilakukannya analisis kondisi internal dan eksternal, dan</p> <p>5) disahkan oleh organ yang memiliki kewenangan.</p> <p>Skor = ((2 x A) + B + (2 x C) + D) / 6;</p>	
I. Firm Infrastructure	S08. Finance and Accounting	S08.01 <i>Budgeting</i>	-	-	-
		S08.02 <i>Account Receivable</i>	APT 30	<p>Persentase perolehan dana yang bersumber dari mahasiswa terhadap total perolehan dana perguruan tinggi;</p>	<p>Jika PDM $\leq 75\%$, maka Skor = 4.</p> <p>PDM = (DM / DT) x 100%</p> <p>DM = Jumlah dana yang bersumber dari penerimaan mahasiswa dalam 3 tahun terakhir.</p> <p>DT = Jumlah</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
					penerimaan dana perguruan tinggi dalam 3 tahun terakhir.
			AUN 18.2	<i>Strategic approach to source for research funding and to promote research, innovation, collaboration, research excellence is implemented to achieve the vision and mission of the institution.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		S08.03 <i>Account Payment</i>	APT 32	Rata-rata dana operasional proses pembelajaran/mahasiswa/tahun	Jika $DOM \geq 20$, maka Skor = 4. $DOM = DOP / 3 / NM$ $DOP = \text{Jumlah dana operasional penyelenggaraan pendidikan dalam 3 tahun terakhir}$ (Satuan: juta Rupiah). $NM = \text{Jumlah mahasiswa aktif pada saat TS.}$

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			APT 33	Rata-rata dana penelitian dosen/tahun;	Jika DPD ≥ 20 , maka Skor = 4. DPD = DP / 3 / NDT DP = Jumlah dana penelitian yang diperoleh dosen tetap dalam 3 tahun terakhir (Satuan: juta Rupiah). NDT = Jumlah dosen tetap.
			APT 34	Rata-rata dana PkM dosen/tahun;	Jika DPkMD ≥ 5 , maka Skor = 4. DPkMD = DPkM / 3 / NDT DPkM = Jumlah dana PkM yang diperoleh dosen tetap dalam 3 tahun terakhir (Satuan: juta Rupiah). NDT = Jumlah dosen tetap.
			APT 35	Persentase penggunaan dana penelitian terhadap total dana perguruan tinggi.	Jika PDP $\geq 5\%$, maka Skor = 4. PDP = (DP / DT) x 100% DP = Jumlah dana yang digunakan perguruan tinggi untuk kegiatan penelitian dalam 3 tahun terakhir. DT = Jumlah penggunaan anggaran perguruan

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
					tinggi dalam 3 tahun terakhir.
			APT 36	Persentase penggunaan dana PkM terhadap total dana perguruan tinggi	Jika $\text{PDPkM} \geq 1\%$, maka Skor = 4. $\text{PDPkM} = (\text{DPkM} / \text{DT}) \times 100\%$ $\text{DPkM} = \text{Jumlah dana yang digunakan perguruan tinggi untuk kegiatan PkM dalam 3 tahun terakhir.}$ $\text{DT} = \text{Jumlah penggunaan anggaran perguruan tinggi dalam 3 tahun terakhir.}$
			AUN 23.5	<i>The amount of research fund for each type of research activity is established, monitored and benchmarked for improvement.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		S08.04 <i>Cash Flow Management</i>	-	-	-
		S08.05 <i>Accounting</i>	-	-	-

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
	S09. Property Management	S09.01 <i>Maintenance</i>	APT 37A	A. Kecukupan sarana dan prasarana terlihat dari ketersediaan, ke-mutakhiran, dan relevansi, mencakup: fasilitas dan peralatan untuk pembelajaran, penelitian, PkM, dan memfasilitasi yang berkebutuhan khusus sesuai SN-DIKTI	Perguruan tinggi memiliki sarana dan prasarana yang relevan dan mutakhir untuk mendukung pembelajaran, penelitian, PkM, dan memfasilitasi yang berkebutuhan khusus sesuai SN-DIKTI
			AUN 07.2	<i>System to plan, maintain, evaluate and improve the physical facilities and infrastructure such as teaching and learning facilities, laboratories, equipment and tools etc. to meet the needs of education, research and service is established and implemented.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 07.5	<i>System to plan, implement, evaluate and improve the environment, health and safety and access to people of special needs is established and implemented.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		S09.02 <i>Repair</i>	-	-	-
		S09.03 <i>PM Center</i>	APT 31	Persentase perolehan dana perguruan tinggi yang bersumber selain dari mahasiswa dan kementerian/lembaga terhadap total perolehan dana perguruan tinggi;	Jika PDL \geq 10%, maka Skor = 4. Perolehan dana melalui: a. pendapatan atas kegiatan/ <i>income generating activities</i> (jasa layanan profesi dan/atau keahlian, produk institusi, kerja sama kelembagaan, dll.), b. sumber lain (hibah, dana lestari dan filantropis, dll.). $PDL = (DL / DT) \times 100\%$ DL = Jumlah dana yang bersumber selain dari mahasiswa dalam 3 tahun terakhir. DT = Jumlah penerimaan dana perguruan tinggi dalam 3 tahun terakhir.
		S09.04 <i>Occupational Health and Safety</i>	AUN 07.5	<i>System to plan, implement, evaluate and improve the environment, health and safety and access to people of special</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<i>needs is established and implemented.</i>	
	S11. Quality Assurance	S11.01 <i>Organization Management</i>	APT 01	Konsistensi dengan hasil analisis SWOT dan/atau analisis lain serta rencana pengembangan ke depan;	Perguruan tinggi mampu: 1) mengidentifikasi kondisi lingkungan yang relevan, komprehensif, dan strategis, 2) menetapkan posisi perguruan tinggi relatif terhadap lingkungannya, 3) menggunakan hasil identifikasi dan posisi yang ditetapkan untuk melakukan analisis SWOT/ analisis lain yang relevan, dan 4) menghasilkan program pengembangan yang konsisten dengan hasil analisis SWOT/ analisis lain yang digunakan.
			APT 02	Keserbacakupan informasi dalam profil dan konsistensi antara profil dengan data dan informasi yang disampaikan pada masing-masing kriteria;	Deskripsi profil institusi menunjukkan keserbacakupan informasi yang disampaikan secara ringkas dan jelas, serta konsisten dengan data dan

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
					informasi yang disampaikan pada masing-masing kriteria.
			APT 03	Perguruan Tinggi memiliki rencana pengembangan jangka panjang, menengah, dan pendek yang memuat indikator kinerja dan targetnya untuk mengukur ketercapaian tujuan strategis yang telah ditetapkan;	Perguruan tinggi memiliki: 1) rencana pengembangan mencakup: jangka panjang, jangka menengah, dan jangka pendek, 2) indikator kinerja, 3) target yang berorientasi pada daya saing internasional, dan 4) bukti pelaksanaan pengembangan yang konsisten.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			APT 04	<p>A. Ketersediaan dokumen formal sistem tata pamong sesuai konteks institusi untuk menjamin akuntabilitas, keberlanjutan dan transparansi, serta mitigasi potensi risiko;</p> <p>B. Ketersediaan bukti yang sahih terkait upaya institusi melindungi integritas akademik dan kualitas pendidikan tinggi;</p> <p>C. Ketersediaan dokumen formal struktur organisasi dan tata kerja institusi beserta tugas dan fungsinya;</p> <p>D. Ketersediaan bukti yang sahih terkait praktik baik perwujudan <i>Good University Governance</i> (paling tidak mencakup aspek kredibilitas, transparansi, akuntabilitas, tanggung jawab, dan keadilan), dan manajemen</p>	<p>A. Perguruan tinggi memiliki dokumen formal sistem tata pamong yang dijabarkan ke dalam berbagai kebijakan dan peraturan yang digunakan secara konsisten, efektif, dan efisien sesuai konteks institusi serta menjamin akuntabilitas, keberlanjutan, transparansi, dan mitigasi potensi risiko.</p> <p>B. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih (dokumen formal kebijakan dan peraturan) guna menjamin integritas dan kualitas institusi yang dilaksanakan secara konsisten, efektif dan efisien.</p> <p>C. Perguruan tinggi memiliki dokumen formal struktur organi-sasi dan tata kerja institusi yang dilengkapi tugas dan fungsi guna menjamin terlaksananya fungsi perguruan tinggi secara konsisten, efektif,</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>risiko. Perguruan tinggi mengumumkan ringkasan laporan tahunan kepada masyarakat (PP No. 4 Tahun 2014 Pasal 33 ayat 3);</p> <p>E. Keberadaan dan keberfungsiannya lembaga/fungsi penegakan kode etik untuk menjamin tata nilai dan integritas.</p> <p>Skor = (A + (2 x B) + C + (2 x D) + (2 x E))/8;</p>	<p>dan efisien.</p> <p>D. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih terkait praktik baik perwujudan GUG mencakup aspek: kredibilitas, transparansi, akuntabilitas, tanggung jawab, keadilan, dan manajemen risiko secara konsisten, efektif, dan efisien.</p> <p>Perguruan tinggi mengumumkan ringkasan laporan tahunan kepada masyarakat.</p> <p>E. Perguruan tinggi memiliki lembaga yang sepenuhnya melaksanakan atau fungsi yang berjalan dalam penegakan kode etik untuk menjamin tata nilai dan integritas secara konsisten, efektif, dan efisien.</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			APT 05	<p>A. Efektivitas kepemimpinan operasional yang ditunjukkan melalui kemampuan pimpinan dalam menjalin komunikasi yang baik dengan <i>stakeholders</i> internal untuk merealisasikan rencana strategis dan operasional, serta kemampuan dalam mengambil keputusan strategis dalam melaksanakan kebijakan operasional.</p> <p>B. Efektivitas kepemimpinan organisasional yang ditunjukkan melalui kemampuan pimpinan untuk mengambil keputusan dalam melaksanakan kebijakan organisasional, serta perannya sebagai agen perubahan sekaligus motivator akan tercapainya visi, misi, budaya dan</p>	<p>A. Pimpinan merealisasikan seluruh rencana strategis dan operasional yang dilakukan secara terprogram dan intensif melalui komunikasi yang baik dengan <i>stakeholders</i> internal serta mampu mengambil keputusan strategis dan inovatif dengan risiko terukur dalam melaksanakan kebijakan operasional.</p> <p>B. Pimpinan mampu mengambil keputusan strategis dan inovatif dengan resiko terukur dalam melaksanakan kebijakan organisasional yang menjamin keberlanjutan dan eksistensi perguruan tinggi, serta mampu berperan sebagai agen perubahan yang secara terus menerus memberikan motivasi akan tercapainya visi,</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>tujuan strategis perguruan tinggi.</p> <p>C. Efektivitas kepemimpinan publik yang ditunjukkan melalui kemampuan pimpinan dalam menjalin kerjasama tridharma dan menjadikan perguruan tinggi menjadi rujukan publik.</p> <p>Skor = ((2 x A) + (2 x B) + C) / 5</p>	<p>misi, budaya dan tujuan strategis perguruan tinggi.</p> <p>C. Pimpinan menunjukkan kemampuan untuk menjalin kerjasama tridharma yang saling menguntungkan, dan menjadikan perguruan tinggi sebagai rujukan publik di tingkat nasional/internasional.</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			APT 06	<p>A. Ketersediaan bukti formal keberfungsian sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi yang mencakup 5 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) perencanaan (planning), 2) pengorganisasian (organizing), 3) penempatan personil (staffing), 4) pengarahan (leading), dan 5) pengawasan (controlling); <p>B. Ketersediaan dokumen formal dan pedoman pengelolaan mencakup 11 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) pendidikan, 2) pengembangan suasana akademik dan otonomi keilmuan, 3) kemahasiswaan, 4) penelitian, 5) PkM, 6) SDM, 	<p>A. Perguruan tinggi memiliki bukti formal keberfungsian sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi yang mencakup 5 aspek yang dilaksanakan secara konsisten, efektif, dan efisien.</p> <p>B. Perguruan tinggi memiliki dokumen formal dan pedoman pengelolaan yang rinci dan memiliki kesesuaian antar 11 aspek.</p> <p>C. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih tentang implementasi kebijakan dan pedoman pengelolaan dengan penerapan yang konsisten, efektif, dan efisien mencakup 11 aspek.</p> <p>D. Perguruan Tinggi memiliki dokumen formal dan bukti mekanisme persetujuan dan penetapan terhadap rencana strategis</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>7) keuangan, 8) sarana dan prasarana, 9) sistem informasi, 10) sistem penjaminan mutu, dan 11) kerjasama;</p> <p>C. Ketersediaan bukti yang sahih tentang implementasi kebijakan dan pedoman pengelolaan yang mencakup 11 aspek sebagai berikut:</p> <p>1) pendidikan, 2) pengembangan suasana akademik dan otonomi keilmuan, 3) kemahasiswaan, 4) penelitian, 5) PkM, 6) SDM, 7) keuangan, 8) sarana dan prasarana, 9) sistem informasi, 10) sistem penjaminan mutu, dan 11) kerjasama;</p> <p>D. Ketersediaan dokumen formal rencana strategis dan bukti mekanisme</p>	<p>yang mencakup 5 aspek dan ada benchmark dengan perguruan tinggi sejenis tingkat internasional.</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>persetujuan dan penetapan yang mencakup 5 aspek sebagai berikut:</p> <p>1) adanya keterlibatan pemangku kepentingan,</p> <p>2) mengacu kepada capaian renstra periode sebelumnya,</p> <p>3) mengacu kepada VMTS institusi,</p> <p>4) dilakukannya analisis kondisi internal dan eksternal, dan</p> <p>5) disahkan oleh organ yang memiliki kewenangan.</p> <p>Skor = ((2 x A) + B + (2 x C) + D) / 6;</p>	

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			APT 14	Analisis keberhasilan dan/atau ketidakberhasilan pencapaian kinerja yang telah ditetapkan institusi yang memenuhi 2 aspek sebagai berikut: 1) capaian kinerja harus diukur dengan metoda yang tepat, dan hasilnya dianalisis serta dievaluasi, dan 2) analisis terhadap capaian kinerja mencakup identifikasi akar masalah, faktor pendukung keberhasilan dan faktor penghambat ketercapaian <i>standard</i> , dan deskripsi singkat tindak lanjut yang akan dilakukan institusi;	Analisis pencapaian kinerja perguruan tinggi yang memenuhi 2 aspek, dilaksanakan setiap tahun dan hasilnya dipublikasikan kepada para pemangku kepentingan.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			APT 42	<p>A. Ketersediaan dokumen formal Rencana Strategis Penelitian yang memuat landasan pengembangan, peta jalan penelitian, sumber daya, sasaran program strategis dan indikator kinerja;</p> <p>B. Ketersediaan pedoman penelitian dan bukti sosialisasinya;</p> <p>C. Bukti yang sahih tentang pelaksanaan proses penelitian mencakup 6 aspek sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) tatacara penilaian dan <i>review</i>, 2) legalitas pengangkatan <i>reviewer</i>, 3) hasil penilaian usul penelitian, 4) legalitas penugasan peneliti/kerjasama peneliti, 5) berita acara hasil <i>monitoring</i> dan evaluasi, serta 6) dokumentasi 	<p>A. Perguruan tinggi memiliki dokumen formal Rencana Strategis Penelitian yang memuat landasan pengembangan, peta jalan penelitian, sumber daya (termasuk alokasi dana penelitian internal), sasaran program strategis dan indikator kinerja, serta berorientasi pada daya saing internasional.</p> <p>B. Perguruan tinggi memiliki pedoman penelitian yang disosialisasikan, mudah diakses, sesuai dengan rencana strategis penelitian, serta dipahami oleh <i>stakeholders</i>.</p> <p>C. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih tentang pelaksanaan proses penelitian yang mencakup 6 aspek dan perguruan tinggi melakukan <i>review</i> terhadap pelaksanaan proses penelitian (aspek 1 s.d. 6) secara berkala dan</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>output penelitian; D. Dokumen pelaporan penelitian oleh pengelola penelitian kepada pimpinan perguruan tinggi dan mitra/pemberi dana, memenuhi aspek-aspek berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) komprehensif, 2) rinci, 3) relevan, 4) mutakhir, dan 5) disampaikan tepat waktu. <p>Skor = (A + (2 x B) + (4 x C) + D) / 8</p>	<p>ditindak lanjuti.</p> <p>D. Perguruan tinggi memiliki dokumen laporan kegiatan penelitian, yang memenuhi 5 aspek, yang dibuat oleh pengelola penelitian dilaporkan kepada pimpinan perguruan tinggi dan mitra/pemberi dana.</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			APT 44	<p>A. Ketersediaan dokumen formal Rencana Strategis PkM yang memuat landasan pengembangan, peta jalan PkM, sumber daya, sasaran program strategis dan indikator kinerja;</p> <p>B. Ketersediaan pedoman PkM dan bukti sosialisasinya;</p> <p>C. Bukti yang sahih tentang pelaksanaan proses PkM mencakup 6 aspek sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) tatacara penilaian dan <i>review</i>, 2) legalitas pengangkatan <i>reviewer</i>, 3) hasil penilaian usul PkM, 4) legalitas penugasan pelaksana PkM/kerjasama PkM, 5) berita acara hasil <i>monitoring</i> dan evaluasi, serta 6) dokumentasi output PkM; 	<p>A. Perguruan tinggi memiliki dokumen formal Rencana Strategis PkM yang memuat landasan pengembangan, peta jalan PkM, sumber daya (termasuk alokasi dana PkM internal), sasaran program strategis dan indikator kinerja, serta berorientasi pada daya saing internasional.</p> <p>B. Perguruan tinggi memiliki pedoman PkM yang disosialisasikan, mudah diakses, sesuai dengan rencana strategis PkM, serta dipahami oleh pemangku kepentingan.</p> <p>C. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih tentang pelaksanaan proses PkM yang mencakup 6 aspek serta melakukan <i>review</i> terhadap pelaksanaan proses PkM (aspek 1 sampai 6) secara berkala dan ditindaklanjuti.</p> <p>D. Perguruan tinggi</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>D. Dokumentasi pelaporan PkM oleh pengelola PkM kepada pimpinan perguruan tinggi dan mitra/pemberi dana yang memenuhi 5 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) komprehensif, 2) rinci, 3) relevan, 4) mutakhir, dan 5) disampaikan tepat waktu. <p>Skor = (A + (2 x B) + (4 x C) + D) / 8</p>	memiliki dokumen pelaporan kegiatan PkM dari pengelola PkM kepada pimpinan perguruan tinggi dan mitra/pemberi dana terkait yang memenuhi 5 aspek serta komprehensif, rinci, relevan, mutakhir dan disampaikan tepat waktu

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			APT 60	Keserbakupan (kelengkapan, keluasan, dan kedalaman), ketepatan, ketajaman, dan kesesuaian analisis capaian kinerja serta konsistensi dengan setiap kriteria;	Perguruan tinggi telah melakukan analisis capaian kinerja yang: 1) analisisnya didukung oleh data/informasi yang relevan (merujuk pada pencapaian standar mutu perguruan tinggi) dan berkualitas (andal dan memadai) yang didukung oleh keberadaan pangkalan data institusi yang terintegrasi. 2) konsisten dengan seluruh kriteria yang diuraikan sebelumnya, 3) analisisnya dilakukan secara komprehensif, tepat, dan tajam untuk mengidentifikasi akar masalah institusi. 4) hasilnya dipublikasikan kepada para pemangku kepentingan internal dan eksternal serta mudah diakses.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			APT 61	Ketepatan analisis SWOT atau analisis yang relevan didalam mengembangkan strategi institusi;	Perguruan tinggi melakukan analisis SWOT atau analisis lain yang relevan, serta memenuhi aspek-aspek sebagai berikut: 1) melakukan identifikasi kekuatan atau faktor pendorong, kelemahan atau faktor penghambat, peluang dan ancaman yang dihadapi institusi dilakukan secara tepat, 2) memiliki keterkaitan dengan hasil analisis capaian kinerja, 3) merumuskan strategi pengembangan institusi yang berkesesuaian, dan 4) menghasilkan program pengembangan alternatif yang tepat.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			APT 62	Ketepatan di dalam menetapkan prioritas program pengembangan;	Perguruan tinggi menetapkan prioritas program pengembangan berdasarkan hasil analisis SWOT atau analisis lainnya yang mempertimbangkan secara komprehensif: 1) kapasitas institusi, 2) kebutuhan institusi di masa depan, 3) rencana strategis institusi yang berlaku, 4) aspirasi dari pemangku kepentingan internal dan eksternal, dan 5) program yang menjamin keberlanjutan.
			AUN 01.1	<i>Senior Leaders ensure that the vision and mission meet stakeholders' needs and to their satisfaction.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 01.2	<i>Senior Leaders foster culture including a set of values to align with the vision and mission of the institution.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 01.3	<i>The vision, mission and culture are articulated, cascaded and demonstrated for implementation.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 01.4	<i>Review of the vision, mission and culture is carried out to meet stakeholders' needs and to their satisfaction.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 01.5	<i>The vision, mission and culture, and their development processes are improved to meet stakeholders' needs and to their satisfaction.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 02.1	<i>Governance system including board, council, senate and/or advisory committee is established to set strategic directions given the specific context of the institution, & to ensure accountability, sustainability and transparency as well as to mitigate potential risks.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 02.2	<i>Decisions from governance bodies are translated into action plans, policies and guidelines for implementation.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 02.3	<i>Review of the governance system of the institution is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 02.4	<i>The governance system of the institution is improved for institutional effectiveness and better risk management.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 03.1	<i>Senior Leaders establishes management structure with defined roles and responsibilities, decision-making, communication and reporting to achieve the vision, mission and culture; and strategic goals of the institution.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 03.2	<i>Senior leaders involve in communicating and engaging stakeholders in driving the vision,</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<i>mission and culture; and strategic goals of the institution</i>	
			AUN 03.3	<i>Review of the leadership and management structure of the institution is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 03.4	<i>The leadership and management structure of the institution are improved for management effectiveness and to achieve desired levels of organisational performance.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 04.1	<i>Strategy planning is carried out to fulfill the vision, mission and culture as well as the strategic goals of education, research and service.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 04.2	<i>Strategic plan is cascaded and translated into long and short-term action plans for implementation.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 04.3	<i>Key performance indicators and targets are established to measure the performance of strategic goals of the institution.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 04.4	<i>The strategic planning process as well as key performance indicators and targets are improved to meet the strategic goals of the institution.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 09.1	<i>Structures, roles and responsibilities and accountability of IQA are established to meet the strategic goals and quality assurance of the institution.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 09.2	<i>Strategic QA plan encompassing strategies, policies, stakeholders' engagement and activities as well as QA promotion and training is established to meet the strategic goals and quality assurance of the institution.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 09.3	<i>The strategic QA plan is cascaded and translated into long and shortterm action plans for implementation.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 09.5	<i>Key performance indicators and targets are established to measure the performance of the quality assurance in the institution.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 09.6	<i>The strategic QA planning process and key performance indicators and targets are improved to meet the strategic goals and quality assurance of the institution.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 11.1	<i>Plan for IQA information management including collection, processing and reporting data and information to and from stakeholders in supporting education, research and service is established.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 11.2	<i>IQA information including data analytics is relevant, accurate and readily available to stakeholders in a timely manner that aid decision making while assuring integrity, confidentiality and security of them.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 11.3	<i>Review of IQA information management system, and the quantity and quality of data and information as well as the integrity, confidentiality and security of them is carried out</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 11.4	<i>The management of IQA information and their plans, processes and policies are improved to support education, research and service.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 12.1	<i>Plan to continually enhance institutional quality including policies, systems, processes, procedures and resources to seek best practices in education, research and service is established.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 12.2	<i>Criteria for selecting comparative and benchmarking information and partners to improve performance are established.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 12.3	<i>Comparative and benchmarking information to enhance QA practices and encourage innovation is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 12.4	<i>Review of the process for selection and use of comparative and benchmarking information is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 12.5	<i>The process for selection and use of comparative and benchmarking information is improved to continually seek best practices in education, research and service</i>	<i>Fully Implemented</i>
		S11.02 <i>Risk Assessment</i>	APT 04	<p>A. Ketersediaan dokumen formal sistem tata pamong sesuai konteks institusi untuk menjamin akuntabilitas, keberlanjutan dan transparansi, serta mitigasi potensi risiko;</p> <p>B. Ketersediaan bukti yang sahih terkait upaya institusi melindungi integritas akademik dan kualitas pendidikan tinggi;</p> <p>C. Ketersediaan dokumen formal struktur organisasi dan tata kerja institusi beserta tugas dan fungsinya;</p> <p>D. Ketersediaan bukti yang sahih</p>	<p>A. Perguruan tinggi memiliki dokumen formal sistem tata pamong yang dijabarkan ke dalam berbagai kebijakan dan peraturan yang digunakan secara konsisten, efektif, dan efisien sesuai konteks institusi serta menjamin akuntabilitas, keberlanjutan, transparansi, dan mitigasi potensi risiko.</p> <p>B. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih (dokumen formal kebijakan dan peraturan) guna menjamin integritas dan kualitas institusi yang dilaksanakan secara konsisten, efektif</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>terkait praktik baik perwujudan <i>Good University Governance</i> (paling tidak mencakup aspek kredibilitas, transparansi, akuntabilitas, tanggung jawab, dan keadilan), dan manajemen risiko. Perguruan tinggi mengumumkan ringkasan laporan tahunan kepada masyarakat (PP No. 4 Tahun 2014 Pasal 33 ayat 3);</p> <p>E. Keberadaan dan keberfungsiannya lembaga/fungsi penegakan kode etik untuk menjamin tata nilai dan integritas.</p> <p>Skor = (A + (2 x B) + C + (2 x D) + (2 x E))/8;</p>	<p>dan efisien.</p> <p>C. Perguruan tinggi memiliki dokumen formal struktur organisasi dan tata kerja institusi yang dilengkapi tugas dan fungsi guna menjamin terlaksananya fungsi perguruan tinggi secara konsisten, efektif, dan efisien.</p> <p>D. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih terkait praktik baik perwujudan GUG mencakup aspek: kredibilitas, transparansi, akuntabilitas, tanggung jawab, keadilan, dan manajemen risiko secara konsisten, efektif, dan efisien.</p> <p>Perguruan tinggi mengumumkan ringkasan laporan tahunan kepada masyarakat.</p> <p>E. Perguruan tinggi memiliki lembaga yang sepenuhnya melaksanakan atau fungsi yang berjalan dalam penegakan kode etik untuk</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
					menjamin tata nilai dan integritas secara konsisten, efektif, dan efisien.
			AUN 02.1	<i>Governance system including board, council, senate and/or advisory committee is established to set strategic directions given the specific context of the institution, and to ensure accountability, sustainability and transparency as well as to mitigate potential risks.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 02.4	<i>The governance system of the institution is improved for institutional effectiveness and better risk management.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		S11.03 <i>Document Management System</i>	APT 07A	A. Ketersediaan dokumen formal SPMI yang dibuktikan dengan keberadaan 5 aspek sebagai berikut: 1) organ/fungsi SPMI, 2) dokumen SPMI, 3) auditor internal, 4) hasil audit, dan 5) bukti tindak lanjut;	A. Perguruan tinggi telah menjalankan SPMI yang dibuktikan dengan keberadaan 5 aspek, memiliki standar yang melampaui SN-DIKTI yang membawa daya saing internasional dalam kuantitas dan kualitas yang signifikan, dan efektif untuk menumbuh kembangkan budaya mutu, serta menerapkan inovasi SPM, seperti: audit berbasis resiko (<i>Risk Based Audit</i>) atau inovasi lainnya.
			APT 13	Pelampauan SN-DIKTI (indikator kinerja tambahan) yang ditetapkan oleh perguruan tinggi pada tiap kriteria;	Perguruan tinggi memiliki standar mutu yang melampaui SN-DIKTI dan memiliki daya saing internasional. Indikator kinerja tambahan mencakup seluruh standar yang ditetapkan. Data indikator kinerja telah diukur, dimonitor, dikaji, dan dianalisis untuk perbaikan berkelanjutan.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			APT 15	Efektivitas pelaksanaan sistem penjaminan mutu yang memenuhi 4 aspek sebagai berikut: 1) keberadaan dokumen formal penetapan standar mutu, 2) standar mutu dilaksanakan secara konsisten, 3) <i>monitoring</i> , evaluasi dan pengendalian terhadap standar mutu yang telah ditetapkan, dan 4) hasilnya ditindak lanjuti untuk perbaikan dan peningkatan mutu;	Perguruan tinggi telah melaksanakan sistem penjaminan mutu yang terbukti efektif memenuhi 4 aspek dan dilakukan <i>review</i> terhadap siklus penjaminan mutu yang melibatkan <i>reviewer</i> eksternal.
			APT 63	Perguruan tinggi memiliki kebijakan, ketersediaan sumberdaya, kemampuan melaksanakan, dan kerealistikan program	Perguruan tinggi memiliki kebijakan dan upaya yang diturunkan ke dalam berbagai peraturan untuk menjamin keberlanjutan program yang mencakup: 1) alokasi sumber daya, 2) kemampuan melaksanakan, 3) rencana penjaminan mutu

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
					yang berkelanjutan, dan 4) keberadaan dukungan <i>stakeholders</i> eksternal.
			AUN 05.1	<i>System to formulate policies for education, research and service is established.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 05.2	<i>Process to monitor the compliance of policies is documented, communicated and implemented.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 05.3	<i>Review of policies for education, research and service is carried out.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 05.4	<i>Policies for education, research and service are improved for institutional effectiveness and to meet stakeholders' needs and to their satisfaction</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 09.4	<i>System to document, review and communicate QA policies, systems, processes and procedures is implemented.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		S11.04 <i>Record Control</i>	-	-	-
		S11.05 <i>Customer Satisfaction Survey</i>	APT 16	Tingkat kepuasan pemangku kepentingan internal dan eksternal pada masing-masing kriteria: tata pamong dan kerjasama, mahasiswa, sumber daya manusia, keuangan, sarana dan prasarana, pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang memenuhi 4 aspek sebagai berikut: 1) menggunakan instrumen kepuasan yang sahih, andal, mudah digunakan, 2) dilaksanakan secara berkala,	Perguruan tinggi melaksanakan pengukuran kepuasan pemangku kepentingan internal dan eksternal pada masing-masing kriteria yang memenuhi 4 aspek, hasilnya dipublikasikan serta mudah diakses oleh kepentingan, dan dilakukan <i>review</i> terhadap pelaksanaan pengukuran kepuasan pengguna.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>serta datanya terekam secara komprehensif,</p> <p>3) dianalisis dengan metode yang tepat serta bermanfaat untuk pengambilan keputusan, dan</p> <p>4) tingkat kepuasan dan umpan balik ditindaklanjuti untuk perbaikan dan peningkatan mutu luaran secara berkala dan tersistem.</p>	
			APT 41	<p>A. Ketersediaan dokumen formal kebijakan suasana akademik yang mencakup: otonomi keilmuan, kebebasan akademik, dan kebebasan mimbar akademik;</p> <p>B. Ketersediaan bukti yang sahih tentang terbangunnya suasana akademik yang kondusif yang dapat berupa:</p> <p>a) Keterlaksanaan interaksi akademik antar</p>	<p>A. Perguruan tinggi memiliki dokumen formal kebijakan suasana akademik yang komprehensif dan rinci yang mencakup: otonomi keilmuan, kebebasan akademik, dan kebebasan mimbar akademik.</p> <p>B. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih tentang tingkat kepuasan dan umpan balik dari <i>stakeholders</i> internal tentang terbangunnya suasana akademik yang sehat dan kondusif, yang</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>sivitas akademika dalam kegiatan pendidikan, penelitian dan PkM baik pada skala lokal/nasional/internasional.</p> <p>b) Keterlaksanaan program/ kegiatan non akademik yang melibatkan seluruh warga kampus yang didukung oleh ketersediaan sarana, prasarana, dan dana yang memadai;</p> <p>C. Ketersediaan bukti yang sahih tentang langkah-langkah strategis yang dilakukan untuk meningkatkan suasana akademik.</p> <p>Skor = $(A + (2 \times B) + (2 \times C)) / 5$</p>	<p>disurvei menggunakan instrumen yang sahih, andal, dan mudah digunakan serta dilakukan setiap tahun yang hasilnya (umpan balik)</p> <p>ditindaklanjuti bersesuaian dengan rencana strategis pengembangan suasana akademik.</p> <p>C. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih tentang analisis dan perencanaan strategis pengembangan suasana akademik dan implementasinya secara efektif dan konsisten.</p>
			AUN 24.4	<p><i>The satisfaction of stakeholders in community engagement and service; and contribution to society is established, monitored and benchmarked for improvement.</i></p>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		S11.06 <i>Quality Audit</i>	APT 07A	A. Ketersediaan dokumen formal SPMI yang dibuktikan dengan keberadaan 5 aspek sebagai berikut: 1) organ/fungsi SPMI, 2) dokumen SPMI, 3) auditor internal, 4) hasil audit, dan 5) bukti tindak lanjut;	A. Perguruan tinggi telah menjalankan SPMI yang dibuktikan dengan keberadaan 5 aspek, memiliki standar yang melampaui SN-DIKTI yang membawa daya saing internasional dalam kuantitas dan kualitas yang signifikan, dan efektif untuk menumbuh kembangkan budaya mutu, serta menerapkan inovasi SPM, seperti: audit berbasis resiko (<i>Risk Based Audit</i>) atau inovasi lainnya.
			APT 09	Pelaksanaan dan hasil audit eksternal keuangan di perguruan tinggi.	Audit eksternal dilakukan terhadap Badan Penyelenggara oleh kantor Akuntan Publik.
			AUN 10.1	<i>Plan for internal and external QA assessment is established.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 10.2	<i>The internal and external QA assessment is regularly carried out by trained and independent staff and/or experts.</i>	<i>Fully Implemented</i>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			AUN 10.3	<i>The findings and results of the internal and external QA assessment are reviewed.</i>	<i>Fully Implemented</i>
			AUN 10.4	<i>The internal and external QA assessment processes are improved to meet the strategic goals of the institution.</i>	<i>Fully Implemented</i>
		S11.07 <i>Corrective & Preventive Action</i>	APT 07A	A. Ketersediaan dokumen formal SPMI yang dibuktikan dengan keberadaan 5 aspek sebagai berikut: 1) organ/fungsi SPMI, 2) dokumen SPMI, 3) auditor internal, 4) hasil audit, dan 5) bukti tindak lanjut;	A. Perguruan tinggi telah menjalankan SPMI yang dibuktikan dengan keberadaan 5 aspek, memiliki standar yang melampaui SN-DIKTI yang membawa daya saing internasional dalam kuantitas dan kualitas yang signifikan, dan efektif untuk menumbuh kembangkan budaya mutu, serta menerapkan inovasi SPM, seperti: audit berbasis resiko (<i>Risk Based Audit</i>) atau inovasi lainnya.

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
		S11.08 <i>Management Review</i>	APT 07B	B. Ketersediaan bukti yang sahih terkait praktik baik pengembangan budaya mutu di perguruan tinggi melalui rapat tinjauan manajemen, yang mengagendakan pembahasan unsur-unsur: 1) hasil audit internal, 2) umpan balik, 3) kinerja proses dan kesesuaian produk, 4) status tindakan pencegahan dan perbaikan, 5) tindak lanjut dari tinjauan sebelumnya, 6) perubahan yang dapat mempengaruhi sistem manajemen mutu, dan 7) rekomendasi untuk peningkatan. Skor = (A + (2 x B)) / 3	B. Perguruan tinggi memiliki bukti yang sahih terkait praktik baik pengembangan budaya mutu di perguruan tinggi melalui rapat tinjauan manajemen, yang mengagendakan pembahasan 7 unsur.
		S11.09 <i>Certification and Accreditation</i>	APT 08	A. Perolehan sertifikasi/akreditasi eksternal oleh lembaga internasional atau internasional	Jika NK ≥8 , maka Skor A = 4 NK = 4 x NA + 2 x NB + NC NA = Jumlah sertifikasi/akreditas

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
				<p>bereputasi; B. Perolehan akreditasi program studi oleh lembaga akreditasi internasional bereputasi. $\text{Skor} = (\text{Skor}_A + \text{Skor}_B) / 2;$</p>	<p>i dalam lingkup perguruan tinggi atau fakultas yang diberikan oleh lembaga internasional bereputasi. NB = Jumlah sertifikasi/akreditasi dalam lingkup perguruan tinggi (selain oleh BAN-PT) atau fakultas yang diberikan oleh lembaga nasional bereputasi. NC = Jumlah sertifikasi/akreditasi dalam lingkup unit (laboratorium, dll.) yang diberikan oleh lembaga internasional/nasional bereputasi.</p> <p>Jika $\text{PAI} \geq 5\%$, maka $\text{Skor}_B = 4$</p> <p>$\text{PAI} = (\text{NAI} / \text{NPS}) \times 100\%$ $\text{NAI} = \text{Jumlah program studi pada program utama yang terakreditasi oleh lembaga internasional bereputasi.}$ $\text{NPSU} = \text{Jumlah program studi pada program utama.}$</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
			APT 10	Perolehan status terakreditasi program studi oleh BAN-PT atau Lembaga Akreditasi Mandiri (LAM);	Jika NSA $\geq 3,50$, maka Skor = 4. $\text{NSA} = (4 \times \text{NUnggul} + 3,5 \times \text{NA} + 3 \times \text{NBaik_Sekali} + 2,5 \times \text{NB} + 2 \times \text{NBAIK} + 1,5 \times \text{NC}) / (\text{NUnggul} + \text{NA} + \text{NBaik_Sekali} + \text{NB} + \text{NBAIK} + \text{NC} + \text{NK})$ $\text{NUnggul} = \text{Jumlah program studi terakreditasi Unggul.}$ $\text{NBaik_Sekali} = \text{Jumlah program studi terakreditasi Baik Sekali. NBaik} = \text{Jumlah program studi terakreditasi Baik.}$ $\text{NA} = \text{Jumlah program studi terakreditasi A.}$ $\text{NB} = \text{Jumlah program studi terakreditasi B.}$ $\text{NC} = \text{Jumlah program studi terakreditasi C.}$ $\text{NK} = \text{Jumlah program studi tidak terakreditasi/ kadaluarsa.}$ <p>Catatan: program studi baru dengan status terakreditasi minimum tidak</p>

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
					dimasukkan dalam perhitungan NSA.
		S11.10 <i>Reporting University's Performance</i>	-	-	-
S10. <i>Legal and Institutional Administration</i>	S10.01 <i>Legal Document Handling</i>		-	-	-
		S10.02 <i>Office Correspondence</i>	-	-	-
		S10.03 <i>Meeting Handling</i>	-	-	-
		S10.04 <i>University Grant Handling</i>	APT 31	Persentase perolehan dana perguruan tinggi yang bersumber selain dari mahasiswa dan kementerian/lembaga terhadap total perolehan dana perguruan tinggi;	Jika PDL \geq 10%, maka Skor = 4. Perolehan dana melalui: a. pendapatan atas kegiatan/ <i>income generating activities</i> (jasa layanan profesi dan/atau keahlian, produk institusi, kerja sama kelembagaan, dll.), b. sumber lain (hibah, dana lestari dan filantropis, dll.). $PDL = (DL / DT) \times$

Sub-Kategori	Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Indikator	Target
					100% DL = Jumlah dana yang bersumber selain dari mahasiswa dalam 3 tahun terakhir. DT = Jumlah penerimaan dana perguruan tinggi dalam 3 tahun terakhir.

Sumber: Hasil Pengolahan

Lampiran 2. Simulasi Skor Klasik dan Skor Konversi Indikator

Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Skor Klasik	Skor Konversi
<i>P01. Student Recruitment</i>	<i>P01.01 Student Selection</i>	APT17	3.34	8.36
		AUN13.1	4.00	10.00
		AUN13.2	3.00	7.50
	<i>P01.02 Student Admission</i>	APT18	4.00	10.00
		AUN13.3	4.00	10.00
		AUN13.4	4.00	10.00
		AUN13.5	4.00	10.00
<i>P02. Teaching and Learning</i>	<i>P02.01 Teaching & Learning Design</i>	APT38	3.67	9.17
		APT46	4.00	10.00
		APT49	4.00	10.00
		APT50	3.97	9.93
		APT51	3.75	9.38
		AUN14.1	4.00	10.00
		AUN14.2	4.00	10.00
		AUN14.3	4.00	10.00
		AUN14.4	4.00	10.00
		AUN14.5	4.00	10.00
	<i>P02.02 Academic Advisory</i>	AUN15.1	4.00	10.00
		APT20	3.50	8.75
		AUN17.1	4.00	10.00
		AUN17.2	4.00	10.00
		AUN17.3	4.00	10.00
	<i>P02.03 Learning Delivery</i>	AUN17.4	4.00	10.00
		APT20	3.50	8.75
		APT39	3.40	8.50
		APT40	1.00	2.50
		APT41	2.80	7.00
		AUN15.3	4.00	10.00
		AUN15.4	4.00	10.00
<i>P02.04 Learning Assessment and Reporting</i>	<i>P02.05 Learning Assessment and Reporting</i>	AUN15.5	4.00	10.00
		APT39	3.40	8.50
		AUN16.1	4.00	10.00
		AUN16.2	4.00	10.00
		AUN16.3	4.00	10.00
	<i>P02.06 Student Enrollment</i>	AUN16.4	4.00	10.00
		APT19	2.51	6.26
		AUN22.1	4.00	10.00

Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Skor Klasik	Skor Konversi
	<i>P02.10 Student Status Control</i>	AUN22.2	4.00	10.00
	<i>P02.11 Student Service</i>	APT16	3.50	8.75
		AUN17.1	4.00	10.00
		AUN17.2	4.00	10.00
		AUN17.3	4.00	10.00
		AUN17.4	4.00	10.00
<i>P03. Research</i>	<i>P03.01 Research Design</i>	APT42A	3.00	7.50
	<i>P03.02 Doing Research</i>	APT42B,C,D	3.17	7.92
		APT43	3.00	7.50
		AUN18.1	4.00	10.00
		AUN18.2	4.00	10.00
		AUN18.3	4.00	10.00
		AUN18.4	4.00	10.00
		AUN23.1	4.00	10.00
		AUN23.2	3.00	7.50
	<i>P03.03 Research Evaluation and Reporting</i>	APT42B,C,D	3.17	7.92
	<i>P03.04 Research Result</i>	APT26	2.08	5.20
		APT56	4.00	10.00
		APT57	4.00	10.00
		APT58	2.55	6.38
		AUN20.1	4.00	10.00
		AUN20.2	4.00	10.00
		AUN20.3	4.00	10.00
		AUN20.4	4.00	10.00
		AUN23.3	4.00	10.00
	<i>P03.05 Intellectual Property Handling</i>	APT59	4.00	10.00
		AUN19.1	4.00	10.00
		AUN19.2	4.00	10.00
		AUN19.3	4.00	10.00
		AUN19.4	4.00	10.00
		AUN23.4	4.00	10.00
	<i>P03.06 Valuation and Networking - based on research</i>	AUN23.6	4.00	10.00
		AUN25.2	4.00	10.00

Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Skor Klasik	Skor Konversi	
<i>P04. Community Service</i>	<i>P04.01 Community Development Design</i>	APT44A	3.00	7.50	
<i>P04.02 Doing Community Development Activities</i>		APT44B, C, D	3.17	7.92	
		APT45	3.00	7.50	
		AUN21.1	4.00	10.00	
		AUN21.2	4.00	10.00	
		AUN21.3	4.00	10.00	
		AUN21.4	4.00	10.00	
<i>P04.03 Community Development Evaluation and Reporting</i>		APT44B, C, D	3.17	7.92	
		APT27	2.38	5.95	
		APT59	4.00	10.00	
		AUN24.1	4.00	10.00	
		AUN24.2	3.00	7.50	
		AUN24.3	3.00	7.50	
<i>P05. Networking and Partnership</i>	<i>P05.01 Collaboration Management</i>	APT11	3.06	7.66	
		APT12	4.00	10.00	
		AUN08.1	4.00	10.00	
		AUN08.2	4.00	10.00	
		AUN08.3	4.00	10.00	
		AUN08.4	4.00	10.00	
<i>P05.02 Global Exposure</i>		APT20	3.50	8.75	
<i>P06. Student Development and Support</i>	<i>P06.01 New Student Orientation</i>	APT20	3.50	8.75	
		AUN17.1	4.00	10.00	
		AUN17.2	4.00	10.00	
		AUN17.3	4.00	10.00	
		AUN17.4	4.00	10.00	
	<i>P06.02 Student Profile Mapping</i>	APT20	3.50	8.75	
		AUN17.1	4.00	10.00	
		AUN17.2	4.00	10.00	
		AUN17.3	4.00	10.00	
		AUN17.4	4.00	10.00	
	<i>P06.03 Student Training</i>	APT20	3.50	8.75	
		AUN17.1	4.00	10.00	

Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Skor Klasik	Skor Konversi
		AUN17.2	4.00	10.00
		AUN17.3	4.00	10.00
		AUN17.4	4.00	10.00
	<i>P06.04 Student Organization</i>	APT20	3.50	8.75
		AUN17.1	4.00	10.00
		AUN17.2	4.00	10.00
		AUN17.3	4.00	10.00
		AUN17.4	4.00	10.00
	<i>P06.05 Student Competition</i>	APT47	4.00	10.00
		APT48	4.00	10.00
		AUN17.1	4.00	10.00
		AUN17.2	4.00	10.00
		AUN17.3	4.00	10.00
		AUN17.4	4.00	10.00
	<i>P06.06 Student Trip</i>	AUN17.1	4.00	10.00
		AUN17.2	4.00	10.00
		AUN17.3	4.00	10.00
		AUN17.4	4.00	10.00
	<i>P06.07 Student Mentoring</i>	APT20	3.50	8.75
		AUN17.1	4.00	10.00
		AUN17.2	4.00	10.00
		AUN17.3	4.00	10.00
		AUN17.4	4.00	10.00
	<i>P06.08 Student Activity</i>	APT20	3.50	8.75
		AUN17.1	4.00	10.00
		AUN17.2	4.00	10.00
		AUN17.3	4.00	10.00
		AUN17.4	4.00	10.00
	<i>P06.09 Student Counselling</i>	APT20	3.50	8.75
		AUN17.1	4.00	10.00
		AUN17.2	4.00	10.00
		AUN17.3	4.00	10.00
		AUN17.4	4.00	10.00
	<i>P06.10 Scholarship</i>	APT20	3.50	8.75
		AUN17.1	4.00	10.00
		AUN17.2	4.00	10.00
		AUN17.3	4.00	10.00
		AUN17.4	4.00	10.00
		AUN17.1	4.00	10.00

Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Skor Klasik	Skor Konversi
	<i>P06.11 Accident Handling</i>	AUN17.2	4.00	10.00
		AUN17.3	4.00	10.00
		AUN17.4	4.00	10.00
	<i>P06.12 Credit Point</i>	AUN17.1	4.00	10.00
		AUN17.2	4.00	10.00
		AUN17.3	4.00	10.00
		AUN17.4	4.00	10.00
	<i>P06.13 Student Development Assessment</i>	AUN17.1	4.00	10.00
		AUN17.2	4.00	10.00
		AUN17.3	4.00	10.00
		AUN17.4	4.00	10.00
<i>P07. Library</i>	<i>P07.01 Collection Handling</i>	APT37A	3.50	8.75
		AUN07.4	4.00	10.00
	<i>P07.02 Circulation</i>	APT37A	3.50	8.75
<i>P08. Business Incubator</i>	<i>P08.01 Student Project Selection</i>	APT20	3.50	8.75
		AUN22.3	4.00	10.00
	<i>P08.02 Student Project Development</i>	APT20	3.50	8.75
<i>P09. Career Center</i>	<i>P09.01 Career Preparation Training</i>	APT20	3.50	8.75
		AUN22.3	4.00	10.00
	<i>P09.02 Job Occupancy Handling</i>	APT20	3.50	8.75
<i>P11. Market Development</i>	<i>P11.02 Promotion</i>	AUN25.2	4.00	10.00
<i>P12. Alumni Relation & Support</i>	<i>P12.02 Tracer Study</i>	APT52	4.00	10.00
		APT53	2.14	5.36
		APT55	4.00	10.00
	<i>P12.03 User Survey</i>	APT54	0.40	1.01
		AUN22.4	4.00	10.00
<i>S02. Center</i>	<i>S02.01 Sales</i>	APT31	4.00	10.00
		AUN25.1	4.00	10.00
		AUN25.2	4.00	10.00

Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Skor Klasik	Skor Konversi
<i>S03. Teaching and Learning Development</i>	<i>S03.01 Teaching and Learning Development</i>	APT39	3.40	8.50
	<i>S03.01 Teaching and Learning Development</i>	AUN15.2	4.00	10.00
	<i>S03.02 Teaching and Learning Facilities</i>	APT37A	3.50	8.75
	<i>S03.03 Teaching and Learning Financial Support</i>	APT32	4.00	10.00
		AUN07.1	3.00	7.50
		AUN25.1	4.00	10.00
<i>S04. Research and Community Service Development</i>	<i>S04.03 Research Financial Support</i>	APT33	4.00	10.00
		APT35	2.06	5.14
		AUN07.1	3.00	7.50
		AUN23.5	3.00	7.50
		AUN25.1	4.00	10.00
	<i>S04.05 Community Development Financial Support</i>	APT34	1.97	4.93
		APT36	1.20	3.00
		AUN07.1	3.00	7.50
		AUN25.1	4.00	10.00
<i>S05. Information and Communication Technology Development</i>	<i>S05.01 Software Development and Maintenance</i>	APT37	3.50	8.75
		AUN07.3	4.00	10.00
	<i>S05.02 Hardware Development and Maintenance</i>	APT37	3.50	8.75
		AUN07.3	4.00	10.00
	<i>S05.03 Network and Infrastructure</i>	APT37	3.50	8.75
		AUN07.3	4.00	10.00
<i>S06. Employee Recruitment & Personnel</i>	<i>S06.01 Employee Selection</i>	APT06	3.25	8.13
		AUN06.2	4.00	10.00
	<i>S06.02 Employee Placement</i>	APT06	3.25	8.13
	<i>S06.03 Employee Orientation</i>	APT06	3.25	8.13
	<i>S06.04 Employee Data Handling</i>	APT21	4.00	10.00
		APT24	4.00	10.00
		APT25	4.00	10.00
		APT29	3.00	7.50
	<i>S06.05 Employee Mutation</i>	APT06	3.25	8.13
		AUN06.1	3.00	7.50

Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Skor Klasik	Skor Konversi
<i>S07. Employee Development, Compensation and Benefit</i>	<i>S07.01 Training</i>	AUN06.3	4.00	10.00
		AUN06.4	3.00	7.50
	<i>S07.02 Competency Development</i>	APT06	3.25	8.13
		AUN06.6	4.00	10.00
		AUN06.7	4.00	10.00
		APT06	3.25	8.13
		AUN06.5	4.00	10.00
	<i>S07.05 Lecturer Career Development</i>	APT22	2.26	5.66
		APT23	2.63	6.56
		APT28	2.39	5.99
	<i>S07.06 Employee Achievement Handling</i>	APT28	2.39	5.99
	<i>S07.07 Workload Analysis</i>	APT06	3.25	8.13
	<i>S07.10 Employee Facility Handling</i>	APT06	3.25	8.13
	<i>S07.11 Employee Relation</i>	APT06	3.25	8.13
<i>S08. Finance and Accounting</i>	<i>S08.02 Account Receivable</i>	APT30	3.43	8.57
		AUN18.2	4.00	10.00
	<i>S08.03 Account Payment</i>	APT32	4.00	10.00
		APT33	4.00	10.00
		APT34	1.97	4.93
		APT35	2.06	5.14
		APT36	1.20	3.00
<i>S09. Property Management</i>	<i>S09.01 Maintenance</i>	AUN23.5	3.00	7.50
		APT37A	3.50	8.75
		AUN07.2	4.00	10.00
	<i>S09.03 PM Center</i>	AUN07.5	3.00	7.50
		APT31	4.00	10.00
		AUN07.5	3.00	7.50
<i>S10. Legal and Institutional Administration</i>	<i>S10.04 University Grant Handling</i>	APT31	4.00	10.00

Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Skor Klasik	Skor Konversi
<i>S11. Quality Assurance</i>	<i>S11.01 Organization Management</i>	APT01	3.50	8.75
		APT02	3.50	8.75
		APT03	1.00	2.50
		APT04	3.50	8.75
		APT05	3.50	8.75
		APT06	3.25	8.13
		APT14	3.50	8.75
		APT42	3.13	7.81
		APT44	3.13	7.81
		APT60	3.50	8.75
		APT61	3.50	8.75
		APT62	3.50	8.75
		AUN01.1	4.00	10.00
		AUN01.2	4.00	10.00
		AUN01.3	4.00	10.00
		AUN01.4	4.00	10.00
		AUN01.5	4.00	10.00
		AUN02.1	4.00	10.00
		AUN02.2	4.00	10.00
		AUN02.3	4.00	10.00
		AUN02.4	4.00	10.00
		AUN03.1	4.00	10.00
		AUN03.2	4.00	10.00
		AUN03.3	4.00	10.00
		AUN03.4	4.00	10.00
		AUN04.1	4.00	10.00
		AUN04.2	3.00	7.50
		AUN04.3	4.00	10.00
		AUN04.4	4.00	10.00
		AUN09.1	4.00	10.00
		AUN09.2	4.00	10.00
		AUN09.3	4.00	10.00
		AUN09.5	4.00	10.00
		AUN09.6	4.00	10.00
		AUN11.1	3.00	7.50
		AUN11.2	3.00	7.50
		AUN11.3	3.00	7.50
		AUN11.4	3.00	7.50
		AUN12.1	4.00	10.00

Proses	Sub-Proses	No. Indikator	Skor Klasik	Skor Konversi
		AUN12.2	4.00	10.00
		AUN12.3	4.00	10.00
		AUN12.4	4.00	10.00
		AUN12.5	4.00	10.00
	<i>S11.02 Risk Assessment</i>	APT04	3.50	8.75
		AUN02.1	4.00	10.00
		AUN02.4	4.00	10.00
	<i>S11.03 Document Management System</i>	APT07A	3.50	8.75
		APT13	3.50	8.75
		APT15	3.50	8.75
		APT63	3.50	8.75
		AUN05.1	4.00	10.00
		AUN05.2	4.00	10.00
		AUN05.3	4.00	10.00
		AUN05.4	4.00	10.00
		AUN09.4	4.00	10.00
	<i>S11.05 Customer Satisfaction Survey</i>	APT16	3.50	8.75
		APT41	2.80	7.00
		AUN24.4	4.00	10.00
	<i>S11.06 Quality Audit</i>	APT07A	3.50	8.75
		APT09	4.00	10.00
		AUN10.1	4.00	10.00
		AUN10.2	4.00	10.00
		AUN10.3	4.00	10.00
		AUN10.4	4.00	10.00
	<i>S11.07 Corrective & Preventive Action</i>	APT07A	3.50	8.75
	<i>S11.08 Management Review</i>	APT07B	3.50	8.75
	<i>S11.09 Certification and Accreditation</i>	APT08	2.50	6.25
		APT10	2.54	6.35
	Grand Total		3.65	9.13

Sumber: Hasil Pengolahan

Lampiran 3. Hasil Fuzzifikasi

Sub-Proses	Sumber Penilaian	Rata-rata Skor Konversi	μ_{MP}	μ_{CMP}	μ_{KMP}	μ_{TMP}	$\mu_{Ter-pilih (Max)}$	Himpunan Fuzzy VI	Himpunan Fuzzy VO	Skor Fuzzy 1	Skor Fuzzy 2	Skor Fuzzy (Avg)
P01.01 Student Selection	APT	8.36	0.82	0.32	-	-	0.82	MP	T	8.36	-	8.56
	AUN	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP		8.75	-	
P01.02 Student Admission	APT	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP	T	10.00	-	10.00
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
P02.01 Teaching & Learning Design	APT	9.70	0.15	-	-	-	0.15	MP	T	9.70	-	9.85
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
P02.02 Academic Advisory	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	9.38
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
P02.03 Learning Delivery	APT	6.69	-	0.16	-	-	0.16	CMP	T	5.31	-	7.66
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
P02.04 Learning Assessment and Reporting	APT	8.50	0.75	0.25	-	-	0.75	MP	T	8.50	-	9.25
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
P02.06 Student Enrollment	APT	6.26	-	0.37	-	-	0.37	CMP	CT	5.74	8.26	7.00 10.00
P02.10 Student Status Control	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP	T	10.00	-	
P02.11 Student Service	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	9.38
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
P03.01 Research Design	APT	7.50	-	0.75	-	-	0.75	CMP	CT	6.50	7.50	7.00
P03.02 Doing Research	APT	7.71	-	0.65	-	-	0.65	CMP	T	6.29	7.71	7.86
	AUN	9.58	0.21	-	-	-	0.21	MP		9.58	-	
P03.03 Research Evaluation and Reporting	APT	7.92	-	0.54	-	-	0.54	CMP	CT	6.08	7.92	7.00

Sub-Proses	Sumber Penilaian	Rata-rata Skor Konversi	μ_{MP}	$\mu_{CM P}$	$\mu_{KM P}$	$\mu_{TM P}$	$\mu_{Terpilih (Max)}$	Himpunan Fuzzy VI	Himpunan Fuzzy VO	Skor Fuzzy 1	Skor Fuzzy 2	Skor Fuzzy (Avg)
P03.04 Research Result	APT	7.90	-	0.55	-	-	0.55	CMP	CT	6.11	7.90	8.00
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
P03.05 Intellectual Property Handling	APT	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP	T	10.00	-	10.00
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
P03.06 Valuation and Networking based on research	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP	T	10.00	-	10.00
P04.01 Community Development Design	APT	7.50	-	0.75	-	-	0.75	CMP	CT	6.50	7.50	7.00
P04.02 Doing Community Development Activities	APT	7.71	-	0.65	-	-	0.65	CMP	CT	6.29	7.71	8.00
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
P04.03 Community Development Evaluation and Reporting	APT	7.92	-	0.54	-	-	0.54	CMP	CT	6.08	7.92	7.00
P04.04 Community Development Result	APT	7.98	-	0.51	-	-	0.51	CMP	CT	6.03	7.98	7.44
	AUN	8.33	0.83	0.33	-	-	0.83	MP		8.33	-	
P05.01 Collaboration Management	APT	8.83	0.59	0.09	-	-	0.59	MP	T	8.83	-	9.42
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
P05.02 Global Exposure	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	8.75
P06.01 New Student	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	9.38

Sub-Proses	Sumber Penilaian	Rata-rata Skor Konversi	μ_{MP}	$\mu_{CM P}$	$\mu_{KM P}$	$\mu_{TM P}$	$\mu_{Ter-pilih (Max)}$	Himpunan Fuzzy VI	Himpunan Fuzzy VO	Skor Fuzzy 1	Skor Fuzzy 2	Skor Fuzzy (Avg)
<i>Orientation</i>	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
<i>P06.02 Student Profile Mapping</i>	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	9.38
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
<i>P06.03 Student Training</i>	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	8.75
<i>P06.03 Student Training</i>	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP	T	10.00	-	10.00
<i>P06.04 Student Organization</i>	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	9.38
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
<i>P06.05 Student Competition</i>	APT	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP	T	10.00	-	10.00
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
<i>P06.06 Student Trip</i>	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP	T	10.00	-	10.00
<i>P06.07 Student Mentoring</i>	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	9.38
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
<i>P06.08 Student Activity</i>	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	9.38
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
<i>P06.09 Student Counselling</i>	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	9.38
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
<i>P06.10 Scholarship</i>	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	9.38
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
<i>P06.11 Accident Handling</i>	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP	T	10.00	-	10.00
<i>P06.12 Credit Point</i>	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP	T	10.00	-	10.00
<i>P06.13 Student Develop-</i>	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP	T	10.00	-	10.00

Sub-Proses	Sumber Penilaian	Rata-rata Skor Konversi	μ_{MP}	$\mu_{CM P}$	$\mu_{KM P}$	$\mu_{TM P}$	$\mu_{Ter-pilih (Max)}$	Himpunan Fuzzy VI	Himpunan Fuzzy VO	Skor Fuzzy 1	Skor Fuzzy 2	Skor Fuzzy (Avg)
<i>ment Assessment</i>												
<i>P07.01 Collection Handling</i>	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	9.38
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
<i>P07.02 Circulation</i>	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	8.75
<i>P08.01 Student Project Selection</i>	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	9.38
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
<i>P08.02 Student Project Development</i>	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	8.75
<i>P09.01 Career Preparation Training</i>	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	9.38
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
<i>P09.02 Job Occupancy Handling</i>	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	8.75
<i>P11.02 Promotion</i>	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP	T	10.00	-	10.00
<i>P12.02 Tracer Study</i>	APT	8.45	0.77	0.27	-	-	0.77	MP	T	8.45	-	8.45
<i>P12.03 User Survey</i>	APT	1.01	-	-	-	1.00	1.00	TMP	SR	1.01	-	5.51
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
<i>S02.01 Sales</i>	APT	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP	T	10.00	-	10.00
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
<i>S03.01 Teaching and Learning Development</i>	APT	8.50	0.75	0.25	-	-	0.75	MP	T	8.50	-	9.25
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
<i>S03.02 Teaching and</i>	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	8.75

Sub-Proses	Sumber Penilaian	Rata-rata Skor Konversi	μ_{MP}	$\mu_{CM P}$	$\mu_{KM P}$	$\mu_{TM P}$	$\mu_{Ter-pilih (Max)}$	Himpunan Fuzzy VI	Himpunan Fuzzy VO	Skor Fuzzy 1	Skor Fuzzy 2	Skor Fuzzy (Avg)
<i>Learning Facilities</i>												
<i>S03.03 Teaching and Learning Financial Support</i>	APT	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP	T	10.00	-	9.38
	AUN	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP		8.75	-	
<i>S04.03 Research Financial Support</i>	APT	7.57	-	0.72	-	-	0.72	CMP	T	6.43	7.57	7.44
	AUN	8.33	0.83	0.33	-	-	0.83	MP		8.33	-	
<i>S04.05 Community Development Financial Support</i>	APT	3.97	-	-	0.018	0.07	0.07	TMP	SR	2.86	-	5.81
	AUN	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP		8.75	-	
<i>S05.01 Software Development and Maintenance</i>	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	9.38
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
<i>S05.02 Hardware Development and Maintenance</i>	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	9.38
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
<i>S05.03 Network and Infrastructure</i>	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	9.38
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
<i>S06.01 Employee Selection</i>	APT	8.13	0.94	0.44	-	-	0.94	MP	T	8.13	-	9.07
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
<i>S06.02 Employee Placement</i>	APT	8.13	0.94	0.44	-	-	0.94	MP	T	8.13	-	8.13
<i>S06.03 Employee</i>	APT	8.13	0.94	0.44	-	-	0.94	MP	T	8.13	-	8.13

Sub-Proses	Sum-ber Penilaian	Rata-rata Skor Konversi	μ_{MP}	$\mu_{CM P}$	$\mu_{KM P}$	$\mu_{TM P}$	$\mu_{Ter-pilih (Max)}$	Himpunan Fuzzy VI	Himpunan Fuzzy VO	Skor Fuzzy 1	Skor Fuzzy 2	Skor Fuzzy (Avg)
<i>Orienta-tion</i>												
<i>S06.04 Employee Data Handling</i>	APT	9.38	0.31	-	-	-	0.31	MP	T	9.38	-	9.38
<i>S06.05 Employee Mutation</i>	APT	8.13	0.94	0.44	-	-	0.94	MP	T	8.13	-	7.38
	AUN	7.50	-	0.75	-	-	0.75	CMP		6.50	7.50	
<i>S07.01 Training</i>	AUN	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	8.75
<i>S07.02 Competency Development</i>	APT	8.13	0.94	0.44	-	-	0.94	MP	T	8.13	-	9.07
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
<i>S07.03 Performance Appraisal</i>	APT	8.13	0.94	0.44	-	-	0.94	MP	T	8.13	-	9.07
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
<i>S07.05 Lecturer Career Development</i>	APT	6.07	-	0.47	-	-	0.47	CMP	CT	5.93	8.07	7.00
<i>S07.06 Employee Achievement Handling</i>	APT	5.99	-	0.51	2.75	-	2.75	KMP	R	7.495	0.505	4.00
<i>S07.07 Workload Analysis</i>	APT	8.13	0.94	0.44	-	-	0.94	MP	T	8.13	-	8.13
<i>S07.10 Employee Facility Handling</i>	APT	8.13	0.94	0.44	-	-	0.94	MP	T	8.13	-	8.13
<i>S07.11 Employee Relation</i>	APT	8.13	0.94	0.44	-	-	0.94	MP	T	8.13	-	8.13
<i>S08.02 Account Receivable</i>	APT	8.57	0.72	0.22	-	-	0.72	MP	T	8.57	-	9.29
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
<i>S08.03 Account Payment</i>	APT	6.61	-	0.19	-	-	0.19	CMP	CT	5.39	8.61	7.00
	AUN	7.50	-	0.75	-	-	0.75	CMP		6.50	7.50	

Sub-Proses	Sumber Penilaian	Rata-rata Skor Konversi	μ_{MP}	$\mu_{CM P}$	$\mu_{KM P}$	$\mu_{TM P}$	$\mu_{Ter-pilih (Max)}$	Himpunan Fuzzy VI	Himpunan Fuzzy VO	Skor Fuzzy 1	Skor Fuzzy 2	Skor Fuzzy (Avg)
S09.01 Maintenance	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	8.75
	AUN	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP		8.75	-	
S09.03 PM Center	APT	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP	T	10.00	-	10.00
S09.04 Occupational Health and Safety	AUN	7.50	-	0.75	-	-	0.75	CMP	CT	6.50	7.50	7.00
S10.04 University Grant Handling	APT	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP	T	10.00	-	10.00
S11.01 Organization Management	APT	8.02	0.99	0.49	-	-	0.99	MP	T	8.02	-	8.81
	AUN	9.60	0.20	-	-	-	0.20	MP		9.60	-	
S11.02 Risk Assessment	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	9.38
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
S11.03 Document Management System	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	9.38
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
S11.05 Customer Satisfaction Survey	APT	7.88	-	0.56	-	-	0.56	CMP	T	6.13	7.88	8.00
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
S11.06 Quality Audit	APT	9.38	0.31	-	-	-	0.31	MP	T	9.38	-	9.69
	AUN	10.00	1.00	-	-	-	1.00	MP		10.00	-	
S11.07 Corrective & Preventive Action	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	8.75
S11.08 Management Review	APT	8.75	0.63	0.13	-	-	0.63	MP	T	8.75	-	8.75
S11.09 Certification and	APT	6.06	-	0.38	-	-	0.38	CMP	CT	5.94	8.06	7.00

Sub-Proses	Sumber Penilaian	Rata-rata Skor Konversi	μ_{MP}	$\mu_{CM P}$	$\mu_{KM P}$	$\mu_{TM P}$	$\mu_{Ter-pilih (Max)}$	Himpunan Fuzzy VI	Himpunan Fuzzy VO	Skor Fuzzy 1	Skor Fuzzy 2	Skor Fuzzy (Avg)
<i>Accreditation</i>												
Grand Total	-	9.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.70

Sumber: Hasil Pengolahan

Lampiran 4. Gap Analysis Skor APT As-Is VS To-Be

No	Indikator	Bobot	Simulasi Skor As-Is	Skor Terbobot As-Is	Simulasi Skor To-Be	Skor Terbobot To-Be	Gap As-Is VS To-Be
01	Konsistensi dengan hasil analisis SWOT dan/atau analisis lain serta rencana pengembangan ke depan.	1	3.5	3.50	3.5	3.50	0.00
02	Keserbakupan informasi dalam profil dan konsistensi antara profil dengan data dan informasi yang disampaikan pada masing-masing kriteria.	1	3.5	3.50	3.50	3.50	0.00
03	Perguruan Tinggi memiliki rencana pengembangan jangka panjang, menengah, dan pendek yang memuat indikator kinerja dan targetnya untuk mengukur ketercapaian tujuan strategis yang telah ditetapkan.	4	1	4.00	4.00	16.00	12.00

No	Indikator	Bobot	Simulasi Skor As-Is	Skor Terbobot As-Is	Simulasi Skor To-Be	Skor Terbobot To-Be	Gap As-Is VS To-Be
04	<p>A. Ketersediaan dokumen formal sistem tata pamong sesuai konteks institusi untuk menjamin akuntabilitas, keberlanjutan dan transparansi, serta mitigasi potensi risiko.</p> <p>B. Ketersediaan bukti yang sahih terkait upaya institusi melindungi integritas akademik dan kualitas pendidikan tinggi.</p> <p>C. Ketersediaan dokumen formal struktur organisasi dan tata kerja institusi beserta tugas dan fungsinya</p> <p>D. Ketersediaan bukti yang sahih terkait praktik baik perwujudan Good University Governance (paling tidak mencakup aspek kredibilitas, transparansi, akuntabilitas, tanggung jawab, dan keadilan), dan manajemen risiko.</p> <p>Perguruan tinggi mengumumkan ringkasan laporan tahunan kepada masyarakat (PP No. 4 Tahun 2014 Pasal 33 ayat 3).</p> <p>E. Keberadaan dan keberfungsiannya lembaga/fungsi penegakan kode etik untuk menjamin tata nilai dan integritas.</p> <p>Skor = (A + (2 x B) + C + (2 x D) + (2 x E)) / 8</p>	0.98	3.5	3.43	3.50	3.43	0.00

No	Indikator	Bobot	Simulasi Skor As-Is	Skor Terbobot As-Is	Simulasi Skor To-Be	Skor Terbobot To-Be	Gap As-Is VS To-Be
05	<p>A. Efektivitas kepemimpinan operasional yang ditunjukkan melalui kemampuan pimpinan dalam menjalin komunikasi yang baik dengan stakeholders internal untuk merealisasikan rencana strategis dan operasional, serta kemampuan dalam mengambil keputusan strategis dalam melaksanakan kebijakan operasional.</p> <p>B. Efektivitas kepemimpinan organisasional yang ditunjukkan melalui kemampuan pimpinan untuk mengambil keputusan dalam melaksanakan kebijakan organisasional, serta perannya sebagai agen perubahan sekaligus motivator akan tercapainya visi, misi, budaya dan tujuan strategis perguruan tinggi.</p> <p>C. Efektivitas kepemimpinan publik yang ditunjukkan melalui kemampuan pimpinan dalam menjalin kerjasama tridharma dan menjadikan perguruan tinggi menjadi rujukan publik.</p> <p>Skor = ((2 x A) + (2 x B) + C) / 5</p>	0.62	3.5	2.17	3.50	2.17	0.00

No	Indikator	Bobot	Simulasi Skor As-Is	Skor Terbobot As-Is	Simulasi Skor To-Be	Skor Terbobot To-Be	Gap As-Is VS To-Be
06	<p>A. Ketersediaan bukti formal keberfungsiannya sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi yang mencakup 5 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) perencanaan (planning), 2) pengorganisasian (organizing), 3) penempatan personil (staffing), 4) pengarahan (leading), dan 5) pengawasan (controlling). <p>B. Ketersediaan dokumen formal dan pedoman pengelolaan mencakup 11 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) pendidikan, 2) pengembangan suasana akademik dan otonomi keilmuan, 3) kemahasiswaan, 4) penelitian, 5) PkM, 6) SDM, 7) keuangan, 8) sarana dan prasarana, 9) sistem informasi, 10) sistem penjaminan mutu, dan 11) kerjasama. <p>C. Ketersediaan bukti yang sahih tentang implementasi kebijakan dan pedoman pengelolaan yang mencakup 11 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) pendidikan, 2) pengembangan suasana akademik dan otonomi keilmuan, 3) kemahasiswaan, 4) penelitian, 5) PkM, 6) SDM, 7) keuangan, 8) sarana dan prasarana, 9) sistem informasi, 	0.98	3.25	3.19	3.58	3.51	0.33

No	Indikator	Bobot	Simulasi Skor As-Is	Skor Terbobot As-Is	Simulasi Skor To-Be	Skor Terbobot To-Be	Gap As-Is VS To-Be
	<p>10) sistem penjaminan mutu, dan 11) kerjasama.</p> <p>D. Ketersediaan dokumen formal dan bukti mekanisme persetujuan dan penetapan terhadap rencana strategis yang mencakup 5 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) adanya keterlibatan pemangku kepentingan, 2) mengacu kepada capaian renstra periode sebelumnya, 3) mengacu kepada VMTS institusi, 4) dilakukannya analisis kondisi internal dan eksternal, dan 5) disahkan oleh organ yang memiliki kewenangan. <p>Skor = ((2 x A) + B + (2 x C) + D) / 6</p>						

No	Indikator	Bobot	Simulasi Skor As-Is	Skor Terbobot As-Is	Simulasi Skor To-Be	Skor Terbobot To-Be	Gap As-Is VS To-Be
07	<p>A. Ketersediaan dokumen formal SPMI yang dibuktikan dengan keberadaan 5 aspek sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) organ/fungsi SPMI, 2) dokumen SPMI, 3) auditor internal, 4) hasil audit, dan 5) bukti tindak lanjut. <p>B. Ketersediaan bukti yang sahih terkait praktik baik pengembangan budaya mutu di perguruan tinggi melalui rapat tinjauan manajemen, yang mengagendakan pembahasan unsur-unsur, yang meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) hasil audit internal, 2) umpan balik, 3) kinerja proses dan kesesuaian produk, 4) status tindakan pencegahan dan perbaikan, 5) tindak lanjut dari rapat tinjauan manajemen sebelumnya, 6) perubahan yang dapat mempengaruhi sistem penjaminan mutu, dan 7) rekomendasi untuk peningkatan. <p>Skor = $(A + (2 \times B)) / 3$</p>	2.22	3.50	7.77	3.50	7.77	0.00
08	<p>A. Perolehan sertifikasi/akreditasi eksternal oleh lembaga internasional atau internasional bereputasi.</p> <p>Tabel 1.a LKPT Sertifikasi/Akreditasi Eksternal</p> <p>B. Perolehan akreditasi program studi oleh lembaga akreditasi internasional bereputasi.</p> <p>Tabel 1.a LKPT Sertifikasi/Akreditasi Eksternal</p> <p>Skor = $(\text{Skor}_A + \text{Skor}_B) / 2$</p>	0.62	2.5	1.55	4	2.48	0.93

No	Indikator	Bobot	Simulasi Skor As-Is	Skor Terbobot As-Is	Simulasi Skor To-Be	Skor Terbobot To-Be	Gap As-Is VS To-Be
09	Pelaksanaan dan hasil audit eksternal keuangan di perguruan tinggi. Tabel 1.a LKPT Audit Eksternal Keuangan	0.62	4	2.48	4.00	2.48	0.00
10	Perolehan status terakreditasi program studi oleh BAN-PT atau Lembaga Akreditasi Mandiri (LAM). Tabel 1.b LKPT Akreditasi Program Studi	1.48	2.54	3.76	3.36	4.97	1.21
11	A. Ketersediaan dokumen formal kebijakan dan prosedur pengembangan jejaring dan kemitraan (dalam dan luar negeri), dan monitoring dan evaluasi kepuasan mitra kerjasama B. Ketersediaan dokumen perencanaan pengembangan jejaring dan kemitraan yang ditetapkan untuk mencapai visi, misi dan tujuan strategis institusi. C. Ketersediaan data jumlah, lingkup, relevansi, dan kebermanfaatan kerjasama. D. Ketersediaan bukti monitoring dan evaluasi pelaksanaan program kemitraan, tingkat kepuasan mitra kerjasama yang diukur dengan instrumen yang sahih, serta upaya perbaikan mutu jejaring dan kemitraan untuk menjamin ketercapaian visi, misi dan tujuan strategis. Skor = (A + B + (2 x C) + (4 x D)) / 8	0.62	3.06	1.90	3.50	2.17	0.27

No	Indikator	Bobot	Simulasi Skor As-Is	Skor Terbobot As-Is	Simulasi Skor To-Be	Skor Terbobot To-Be	Gap As-Is VS To-Be
12	Kerjasama perguruan tinggi di bidang pendidikan, penelitian dan PkM dalam 3 tahun terakhir.	0.62	4	2.48	4.00	2.48	0.00
13	Pelampauan SN-DIKTI (indikator kinerja tambahan) yang ditetapkan oleh perguruan tinggi pada tiap kriteria.	0.98	3.5	3.43	3.50	3.43	0.00
14	Analisis keberhasilan dan/atau ketidakberhasilan pencapaian kinerja yang telah ditetapkan institusi pada tiap kriteria yang memenuhi 2 aspek sebagai berikut: 1) capaian kinerja harus diukur dengan metoda yang tepat, dan hasilnya dianalisis serta dievaluasi, dan 2) analisis terhadap capaian kinerja mencakup identifikasi akar masalah, faktor pendukung keberhasilan dan faktor penghambat ketercapaian standar, dan deskripsi singkat tindak lanjut yang akan dilakukan institusi.	0.49	3.5	1.72	3.50	1.72	0.00
15	Efektivitas pelaksanaan sistem penjaminan mutu pada tiap kriteria yang memenuhi 4 aspek sebagai berikut: 1) keberadaan dokumen formal penetapan standar mutu, 2) standar mutu dilaksanakan secara konsisten, 3) monitoring, evaluasi dan pengendalian terhadap standar mutu yang telah ditetapkan, dan 4) hasilnya ditindak lanjuti untuk perbaikan dan peningkatan mutu.	2.78	3.5	9.73	3.50	9.73	0.00

No	Indikator	Bobot	Simulasi Skor As-Is	Skor Terbobot As-Is	Simulasi Skor To-Be	Skor Terbobot To-Be	Gap As-Is VS To-Be
16	Tingkat kepuasan pemangku kepentingan internal dan eksternal pada masing-masing kriteria: tata pamong dan kerjasama, mahasiswa, sumber daya manusia, keuangan, sarana dan prasarana, pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang memenuhi 4 aspek sebagai berikut: 1) menggunakan instrumen kepuasan yang sahih, andal, mudah digunakan, 2) dilaksanakan secara berkala, serta datanya terekam secara komprehensif, 3) dianalisis dengan metode yang tepat serta bermanfaat untuk pengambilan keputusan, dan 4) tingkat kepuasan dan umpan balik ditindaklanjuti untuk perbaikan dan peningkatan mutu luaran secara berkala dan tersistem.	2.78	3.5	9.73	3.50	9.73	0.00
17	Rasio jumlah pendaftar terhadap jumlah pendaftar yang lulus seleksi pada program utama. Tabel 2.a LKPT Seleksi Mahasiswa	0.83	3.34	2.78	3.34	2.78	0.00
18	Persentase jumlah mahasiswa yang mendaftar ulang terhadap jumlah pendaftar yang lulus seleksi pada program utama. Tabel 2.a LKPT Seleksi Mahasiswa	0.83	4	3.32	4.00	3.32	0.00
19	Persentase jumlah mahasiswa asing terhadap jumlah seluruh mahasiswa. Tabel 2.b LKPT Mahasiswa Asing	0.67	2.51	1.68	4.00	2.68	1.00
20	Ketersediaan dan mutu layanan kemahasiswaan.	1.67	3.5	5.85	3.50	5.85	0.00

No	Indikator	Bobot	Simulasi Skor As-Is	Skor Terbobot As-Is	Simulasi Skor To-Be	Skor Terbobot To-Be	Gap As-Is VS To-Be
21	Rasio jumlah dosen tetap yang memenuhi persyaratan dosen terhadap jumlah program studi. Tabel 3.a.1) LKPT Kecukupan Dosen Perguruan Tinggi	0.79	4.00	3.16	4.00	3.16	0.00
22	Persentase jumlah dosen yang memiliki jabatan fungsional Guru Besar terhadap jumlah seluruh dosen tetap. Tabel 3.a.2) LKPT Jabatan Fungsional Dosen	0.56	2.26	1.27	2.39	1.34	0.07
23	Persentase jumlah dosen yang memiliki sertifikat pendidik profesional/sertifikat profesi terhadap jumlah seluruh dosen tetap. Tabel 3.a.3) LKPT Sertifikasi Dosen	0.34	2.63	0.89	4.00	1.36	0.47
24	Persentase jumlah dosen tidak tetap terhadap jumlah seluruh dosen (dosen tetap dan dosen tidak tetap). Tabel 3.a.4) LKPT Dosen Tidak Tetap	0.23	4.00	0.92	4.00	0.92	0.00
25	Rasio jumlah mahasiswa terhadap jumlah dosen tetap. Tabel 3.b LKPT Beban Kerja Dosen	0.45	4.00	1.80	4.00	1.80	0.00
26	Rata-rata penelitian/dosen/tahun dalam 3 tahun terakhir. Tabel 3.c.1) LKPT Produktivitas Penelitian Dosen	1.69	2.08	3.51	3.82	6.46	2.94
27	Rata-rata PkM/dosen/tahun dalam 3 tahun terakhir. Tabel 3.c.2) LKPT Produktivitas PkM Dosen	1.13	2.38	2.69	4.00	4.52	1.83

No	Indikator	Bobot	Simulasi Skor As-Is	Skor Terbobot As-Is	Simulasi Skor To-Be	Skor Terbobot To-Be	Gap As-Is VS To-Be
28	Rata-rata jumlah pengakuan atas prestasi/kinerja dosen terhadap jumlah dosen tetap dalam 3 tahun terakhir.	1.13	2.39	2.71	2.99	3.37	0.67
29	Kecukupan dan kualifikasi tenaga kependidikan berdasarkan jenis pekerjaannya (pustakawan, laboran, teknisi, dll.).	0.68	3	2.04	3.50	2.38	0.34
30	Persentase perolehan dana yang bersumber dari mahasiswa terhadap total perolehan dana perguruan tinggi. Tabel 4.a LKPT Perolehan Dana	0.3	3.43	1.03	4.00	1.20	0.17
31	Persentase perolehan dana perguruan tinggi yang bersumber selain dari mahasiswa dan kementerian/lembaga terhadap total perolehan dana perguruan tinggi. Tabel 4.a LKPT Perolehan Dana	0.4	4	1.60	4.00	1.60	0.00
32	Rata-rata dana operasional proses pembelajaran/ mahasiswa/ tahun. Tabel 4.b LKPT Penggunaan Dana	0.6	4	2.40	4.00	2.40	0.00
33	Rata-rata dana penelitian dosen/ tahun. Tabel 4.b LKPT Penggunaan Dana	0.5	4	2.00	4.00	2.00	0.00
34	Rata-rata dana PkM dosen/ tahun. Tabel 4.b LKPT Penggunaan Dana	0.4	1.97	0.79	4.00	1.60	0.81
35	Persentase penggunaan dana penelitian terhadap total dana perguruan tinggi. Tabel 4.b LKPT Penggunaan Dana	0.4	2.06	0.82	4.00	1.60	0.78

No	Indikator	Bobot	Simulasi Skor As-Is	Skor Terbobot As-Is	Simulasi Skor To-Be	Skor Terbobot To-Be	Gap As-Is VS To-Be
36	<p>Percentase penggunaan dana PkM terhadap total dana perguruan tinggi.</p> <p>Tabel 4.b LKPT Penggunaan Dana</p>	0.4	1.19	0.48	3.17	1.27	0.79
37	<p>A. Kecukupan sarana dan prasarana terlihat dari ketersediaan, kemutakhiran, dan relevansi, mencakup: fasilitas dan peralatan untuk pembelajaran, penelitian, PkM, dan memfasilitasi yang berkebutuhan khusus.</p> <p>B. Ketersediaan Sistem TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) untuk mengumpulkan data yang akurat, dapat dipertanggung jawabkan dan terjaga kerahasiaannya (misal: Sistem Informasi Manajemen Perguruan Tinggi/ SIMPT).</p> <p>C. Ketersediaan Sistem TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) untuk mengelola dan menyebarkan ilmu pengetahuan (misal: Sistem Informasi Pendidikan/ Pembelajaran, Sistem Informasi Penelitian dan PkM, Sistem Informasi Perpustakaan, dll.).</p> <p>Skor = ((2 x A) + B + C) / 4</p>	1	3.5	3.50	3.50	3.50	0.00

No	Indikator	Bobot	Simulasi Skor As-Is	Skor Terbobot As-Is	Simulasi Skor To-Be	Skor Terbobot To-Be	Gap As-Is VS To-Be
38	<p>A. Ketersediaan kebijakan pengembangan kurikulum yang mempertimbangkan keterkaitan dengan visi dan misi (mandat) perguruan tinggi, pengembangan ilmu pengetahuan dan kebutuhan stakeholders.</p> <p>B. Ketersediaan pedoman pengembangan kurikulum.</p> <p>C. Ketersediaan pedoman pelaksanaan kurikulum yang mencakup pemantauan dan peninjauan kurikulum yang mempertimbangkan umpan balik dari para pemangku kepentingan, pencapaian isu-isu strategis untuk menjamin kesesuaian dan kemutakhirannya.</p> <p>Skor = (A + B + C) / 3</p>	2.5	3.67	9.17	3.67	9.17	0.00
39	<p>A. Ketersediaan pedoman tentang penerapan sistem penugasan dosen berdasarkan kebutuhan, kualifikasi, keahlian dan pengalaman.</p> <p>B. Ketersediaan bukti yang sahih tentang penetapan strategi, metode dan media pembelajaran serta penilaian pembelajaran.</p> <p>C. Ketersediaan bukti yang sahih tentang implementasi sistem memonitor dan evaluasi pelaksanaan dan mutu proses pembelajaran.</p> <p>Skor = (A + (2 x B) + (2 x C)) / 5</p>	3.13	3.4	10.64	3.7	11.58	0.94

No	Indikator	Bobot	Simulasi Skor As-Is	Skor Terbobot As-Is	Simulasi Skor To-Be	Skor Terbobot To-Be	Gap As-Is VS To-Be
40	<p>A. Ketersediaan dokumen formal kebijakan dan pedoman untuk mengintegrasikan kegiatan penelitian dan PkM ke dalam pembelajaran.</p> <p>B. Ketersediaan bukti yang sahih tentang pelaksanaan, evaluasi, pengendalian, dan peningkatan kualitas secara berkelanjutan integrasi kegiatan penelitian dan PkM ke dalam pembelajaran.</p> <p>C. Ketersedian bukti yang sahih bahwa SPMI melakukan monitoring dan evaluasi integrasi penelitian dan PkM terhadap pembelajaran.</p> <p>Skor = (A + (2 x B) + (4 x C)) / 7</p>	3.13	1	3.13	3.50	10.96	7.83
41	<p>A. Ketersediaan dokumen formal kebijakan suasana akademik yang mencakup: otonomi keilmuan, kebebasan akademik, dan kebebasan mimbar akademik.</p> <p>B. Ketersediaan bukti yang sahih tentang terbangunnya suasana akademik yang kondusif yang dapat berupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Keterlaksanaan interaksi akademik antar sivitas akademika dalam kegiatan pendidikan, penelitian dan PkM baik pada skala lokal/nasional/internasional. b) Keterlaksanaan program/kegiatan non akademik yang melibatkan seluruh warga kampus yang didukung oleh ketersediaan sarana, prasarana, dan dana yang memadai. <p>C. Ketersediaan bukti yang sahih tentang langkah-langkah strategis yang dilakukan untuk meningkatkan suasana akademik.</p> <p>Skor = (A + (2 x B) + (2 x C)) / 5</p>	1.25	3.2	4.00	3.6	4.50	0.50

No	Indikator	Bobot	Simulasi Skor As-Is	Skor Terbobot As-Is	Simulasi Skor To-Be	Skor Terbobot To-Be	Gap As-Is VS To-Be
42	<p>A. Ketersediaan dokumen formal Rencana Strategis Penelitian yang memuat landasan pengembangan, peta jalan penelitian, sumber daya, sasaran program strategis dan indikator kinerja.</p> <p>B. Ketersediaan pedoman penelitian dan bukti sosialisasinya.</p> <p>C. Bukti yang sahih tentang pelaksanaan proses penelitian mencakup 6 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) tatacara penilaian dan review, 2) legalitas pengangkatan reviewer, 3) hasil penilaian usul penelitian, 4) legalitas penugasan peneliti/kerjasama peneliti, 5) berita acara hasil monitoring dan evaluasi, serta 6) dokumentasi output penelitian. <p>D. Dokumen pelaporan penelitian oleh pengelola penelitian kepada pimpinan perguruan tinggi dan mitra/pemberi dana, memenuhi aspek- aspek berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) komprehensif, 2) rinci, 3) relevan, 4) mutakhir, dan 5) disampaikan tepat waktu. <p>Skor = (A + (2 x B) + (4 x C) + D) / 8</p>	4	3.13	12.50	3.50	14.00	1.50
43	Keberadaan kelompok riset dan laboratorium riset.	1	3	3.00	3.50	3.50	0.50

No	Indikator	Bobot	Simulasi Skor As-Is	Skor Terbobot As-Is	Simulasi Skor To-Be	Skor Terbobot To-Be	Gap As-Is VS To-Be
44	<p>A. Ketersediaan dokumen formal Rencana Strategis PkM yang memuat landasan pengembangan, peta jalan PkM, sumber daya, sasaran program strategis dan indikator kinerja.</p> <p>B. Ketersediaan pedoman PkM dan bukti sosialisasinya.</p> <p>C. Bukti yang sahih tentang pelaksanaan proses PkM mencakup 6 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) tatacara penilaian dan review, 2) legalitas pengangkatan reviewer, 3) hasil penilaian usul PkM, 4) legalitas penugasan pelaksana PkM/kerjasama PkM, 5) berita acara hasil monitoring dan evaluasi, serta 6) dokumentasi output PkM. <p>D. Dokumentasi pelaporan PkM oleh pengelola PkM kepada pimpinan perguruan tinggi dan mitra/pemberi dana yang memenuhi 5 aspek sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) komprehensif, 2) rinci, 3) relevan, 4) mutakhir, dan 5) disampaikan tepat waktu. <p>Skor = (A + (2 x B) + (4 x C) + D) / 8</p>	4	3.13	12.50	3.50	14.00	1.50
45	Keberadaan kelompok pelaksana PkM.	1	3	3.00	3.50	3.50	0.50
46	<p>Rata-rata IPK mahasiswa dalam 3 tahun terakhir.</p> <p>Tabel 5.a LKPT Capaian Pembelajaran</p>	2.4	4	9.60	4.00	9.60	0.00

No	Indikator	Bobot	Simulasi Skor As-Is	Skor Terbobot As-Is	Simulasi Skor To-Be	Skor Terbobot To-Be	Gap As-Is VS To-Be
47	Jumlah prestasi akademik mahasiswa di tingkat provinsi/wilayah, nasional, dan/atau internasional terhadap jumlah mahasiswa dalam 5 tahun terakhir (TS-2 s.d. TS). Tabel 5.b.1) LKPT Prestasi Akademik Mahasiswa	2.4	4	9.60	4.00	9.60	0.00
48	Jumlah prestasi non- akademik mahasiswa di tingkat provinsi/wilayah, nasional, dan/atau internasional terhadap jumlah mahasiswa dalam 5 tahun terakhir (TS-2 s.d. TS). Tabel 5.b.2) LKPT Prestasi Non-akademik Mahasiswa	1.6	4	6.40	4.00	6.40	0.00
49	Lama studi mahasiswa untuk setiap program dalam 3 tahun terakhir. Tabel 5.c.1) LKPT Lama Studi Mahasiswa	2.4	4	9.60	4.00	9.60	0.00
50	Persentase kelulusan tepat waktu untuk setiap program. Tabel 5.c.2) LKPT	2.4	3.97	9.54	3.97	9.54	0.00
51	Persentase keberhasilan studi untuk setiap program. Tabel 5.c.2) LKPT	3.2	3.75	12.00	3.75	12.00	0.00

No	Indikator	Bobot	Simulasi Skor As-Is	Skor Terbobot As-Is	Simulasi Skor To-Be	Skor Terbobot To-Be	Gap As-Is VS To-Be
52	Lama waktu tunggu lulusan program utama di perguruan tinggi untuk mendapatkan pekerjaan pertama. Tabel 5.d.1) LKPT Waktu Tunggu Lulusan	2.4	4.00	9.60	4.00	9.60	0.00
53	Kesesuaian bidang kerja lulusan dari program utama di perguruan tinggi terhadap kompetensi bidang studi. Tabel 5.d.2) LKPT Kesesuaian Bidang Kerja Lulusan	2	2.14	4.29	3.01	6.02	1.73
54	Tingkat kepuasan pengguna lulusan dinilai terhadap aspek: 1 : Etika, 2 : Keahlian pada bidang ilmu (kompetensi utama), 3 : Kemampuan berbahasa asing, 4 : Penggunaan teknologi informasi, 5 : Kemampuan berkomunikasi, 6 : Kerjasama tim, 7 : Pengembangan diri. Tabel 5.e.1) LKPT Kepuasan Pengguna Lulusan	2.22	0.40	0.89	3.05	6.77	5.87
55	Tingkat dan ukuran tempat kerja lulusan. Tabel 5.e.2) LKPT Tempat Kerja Lulusan	1.2	4.00	4.80	4.00	4.80	0.00
56	Jumlah publikasi di jurnal dalam 3 tahun terakhir. Tabel 5.f LKPT Publikasi Ilmiah	3.53	4	14.12	4.00	14.12	0.00
57	Jumlah publikasi di seminar/ tulisan di media massa dalam 3 tahun terakhir. Tabel 5.f LKPT Publikasi Ilmiah	3.53	4	14.12	4.00	14.12	0.00

No	Indikator	Bobot	Simulasi Skor As-Is	Skor Terbobot As-Is	Simulasi Skor To-Be	Skor Terbobot To-Be	Gap As-Is VS To-Be
58	Jumlah artikel karya ilmiah dosen tetap yang disitisasi dalam 3 tahun terakhir. Tabel 5.g LKPT Sitasi Karya Ilmiah	4.41	2.55	11.25	4.00	17.64	6.39
59	Jumlah luaran penelitian dan PkM dosen tetap dalam 3 tahun terakhir. Tabel 5.h LKPT Luaran Lainnya	3.53	4	14.12	4.00	14.12	0.00
60	Keserbacakupan (kelengkapan, keluasan, dan kedalaman), ketepatan, ketajaman, dan kesesuaian analisis capaian kinerja serta konsistensi dengan setiap kriteria.	1.5	3.5	5.25	3.50	5.25	0.00
61	Ketepatan analisis SWOT atau analisis yang relevan didalam mengembangkan strategi institusi.	2	3.5	7.00	3.50	7.00	0.00
62	Ketepatan di dalam menetapkan prioritas program pengembangan.	1.5	3.5	5.25	3.50	5.25	0.00
63	Perguruan tinggi memiliki kebijakan, ketersediaan sumberdaya, kemampuan melaksanakan, dan kerealistikannya program.	1	3.5	3.50	3.50	3.50	0.00
TOTAL		100.02	-	318	-	370	51.87

Keterangan: cell yang tershading menunjukkan indikator dengan skor <3.5 yang masih mungkin untuk ditingkatkan skor penilaianya dalam 1.5 tahun ke depan.

Lampiran 5. Penentuan Rating IFE

No	Pertanyaan	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	Rata-rata
S1	Sistem pengukuran dan evaluasi tingkat kepuasan stakeholders yang sistematis dan dimanfaatkan untuk perbaikan berkesinambungan.	-	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3.27
S2	Budaya penjaminan mutu yang makin matang (siklus PPEPP berjalan di seluruh departemen).	-	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3.91
S3	"Layanan kemahasiswaan yang lengkap dan berkualitas berupa program: 1) pembinaan dan pengembangan minat dan bakat, 2) peningkatan kesejahteraan (bimbingan & konseling, beasiswa, dan kesehatan), serta 3) penyuluhan karir dan bimbingan kewirausahaan.	-	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3.36
S4	Support Yayasan untuk terus berkreasi dan berinovasi dalam pengembangan sarana dan prasarana dan pengembangan strategis lainnya.	-	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3.82

No	Pertanyaan	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	Rata-rata
S5	Mekanisme pengembangan, pemantauan dan pemutakhiran kurikulum yang memadai.	-	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3.55
S6	Prestasi mahasiswa tingkat internasional yang melampaui target yaitu prestasi bidang akademik: 0.05%, dan bidang non akademik: 0.23% dari total mahasiswa aktif.	-	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3.18
S7	Rata-rata lama studi, kelulusan tepat waktu, dan % keberhasilan studi yang sesuai kondisi ideal.	-	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3.82
S8	Waktu tunggu lulusan 3.5 bulan dan jumlah lulusan yang bekerja di level internasional/multi nasional senilai 21%	-	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3.82
S9	Jumlah publikasi penelitian dan PkM yang melampaui target yaitu: publikasi di jurnal internasional bereputasi senilai 1%, publikasi di seminar internasional 47% dan luaran lainnya dengan perhitungan RLP 2.66	-	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3.09

No	Pertanyaan	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	Rata-rata
W1	Rencana pengembangan jangka panjang yang perlu review	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1.67
W2	Prodi terakreditasi A baru 2/14 (14.29%) dan belum ada yang mendapat sertifikasi atau akreditasi internasional	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1.17
W3	Terdapat 5 mahasiswa asing full time. Sedangkan mahasiswa asing part time belum tercatat.	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1.58
W4	Tingkat kualifikasi dosen masih perlu ditingkatkan: S3 (12.56%), LLKGB (20.77%), Serdos (42.51%); Kompetensi laboran dan tenaga kependidikan lainnya juga perlu ditingkatkan	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1.08
W5	Jumlah PkM dengan biaya luar negeri 0.2% dan belum ada penelitian dengan biaya luar negeri	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1.67
W6	Jumlah pengakuan atas prestasi/kinerja dosen terhadap jumlah dosen tetap: 10%	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1.58
W7	Integrasi penelitian dan PkM dalam pembelajaran perlu ditingkatkan	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1.42

No	Pertanyaan	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	Rata-rata
W8	Keberadaan dan desain kelompok peneliti dan pelaksana PkM perlu diperbaiki	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1.83
W9	Kesesuaian bidang kerja lulusan bernilai 43%, belum mencapai target APT yaitu 80%	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1.25
W10	Tingkat kepuasan pengguna lulusan 3.05 (skala 4), response rate tracer study 12.76 % dan response rate user survey 4.2%	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1.33
W11	Jumlah artikel dosen tetap yang disitisasi hanya 14% terhadap jumlah dosen tetap	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1.58
W12	Teknologi informasi belum sepenuhnya terintegrasi, masih perlu perbaikan guna mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan akurat	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1.92

Sumber: Hasil Pengolahan Data.

Lampiran 6. Penentuan Rating EFE

No.	Pertanyaan	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	Rata-rata
O1	Banyaknya penawaran seminar, pelatihan, hibah, beasiswa, konferensi nasional dan internasional, keanggotaan, sertifikasi profesi, sertifikasi kompetensi yang dapat diikuti untuk pengembangan diri dosen dan tenaga kependidikan serta peningkatan mutu secara menyeluruh	4	3	2	3	4	3	3	2	3.00
O2	Kewajiban akreditasi dari pemerintah baik untuk program studi ataupun perguruan tinggi melalui Badan Akreditasi Nasional atau Lembaga Akreditasi Mandiri	4	4	3	4	4	1	3	4	3.38
O3	Dorongan pemerintah untuk sertifikasi internasional (ISO, Malcom Baldrige, AUN-QA dll.) dan akreditasi internasional (ASIN, ABET, ABEST dll.) yang dapat dijadikan acuan untuk perbaikan berkelanjutan	4	3	3	3	3	2	3	3	3.00

No.	Pertanyaan	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	Rata-rata
O4	Banyak perguruan tinggi dan institusi lainnya terbuka untuk bekerja sama dengan UC	4	3	3	3	4	3	3	2	3.13
O5	Kemajuan Teknologi Informasi dan komunikasi menunjang tridarma perguruan tinggi	3	4	4	3	3	3	3	3	3.25
O6	Program pemerintah yang mewadahi antar perguruan tinggi untuk saling berbagi pengetahuan dan pengalaman	3	4	4	3	3	3	3	3	3.25
T1	Terbukanya pasar bebas, menuntut visi, rencana jangka panjang dan strategi yang lebih adaptif	3	3	2	3	3	4	4	3	3.13
T2	Beberapa universitas lain telah memiliki akreditasi prodi yang unggul, serta sertifikasi ataupun akreditasi internasional	3	3	2	3	3	1	3	4	2.75
T3	Pengurusan jabatan fungsional dan sertifikasi dosen yang birokratis	3	3	2	3	4	3	2	1	2.63
T4	Siklus perkembangan teknologi informasi yang semakin cepat menjadikan usia	3	4	3	2	4	1	3	3	2.88

No.	Pertanyaan	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	Rata-rata
	teknologi makin pendek dan cepat usang									

Sumber: Hasil Pengolahan Data.

Lampiran 7. Pengolahan QSPM

No.	Pertanyaan	R 21	R 22	R 23	R 24	R 25	R 26	R 27	R 28	R 29	R 30	Rata-rata
SO1	Meningkatkan jumlah penelitian dan PkM dengan sumber biaya dari luar negeri hingga 5% dari jumlah dosen tetap dan menyeimbangkan % alokasi dana penelitian & PkM	4	5	4	5	4	3	3	3	4	4	3.90
SO2	Menyelenggarakan global experience program bagi mahasiswa dan karyawan	3	4	5	5	4	3	3	4	4	3	3.80
SO3	Mengembangkan sarana dan prasarana yang memadai	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3.70
WO1	Meningkatkan kompetensi laboran hingga 100% tersertifikasi dan meningkatkan kompetensi tenaga kependidikan lainnya	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4.50
WO2	Meningkatkan jumlah mahasiswa asing hingga 1% terhadap total mahasiswa aktif	4	4	5	5	4	4	3	4	3	4	4.50
WO3	Meningkatkan integrasi penelitian dan PkM dalam pembelajaran minimal 5% dari seluruh mata kuliah	4	5	5	5	4	3	3	3	4	4	4.25
WO4	Mendorong jumlah rekognisi dosen hingga 50% dari total dosen tetap	4	5	4	5	5	4	3	4	4	5	4.25

No.	Pertanyaan	R 21	R 22	R 23	R 24	R 25	R 26	R 27	R 28	R 29	R 30	Rata-rata
WO5	Melaksanakan program terstruktur untuk meningkatkan jumlah artikel yang disitasi hingga 50% terhadap dosen tetap	4	5	5	5	4	3	3	4	4	4	4.10
WO6	Menyelenggarakan program pusat karir dan inkubator bisnis yang komprehensif untuk mendukung tingkat kepuasan pengguna lulusan hingga 80%	4	4	5	5	4	2	3	4	4	3	3.80
WO7	Menyelenggarakan program terstruktur untuk meningkatkan tingkat kepuasan pengguna lulusan hingga 80%, serta meningkatkan response rate tracer study dan user survey masing-masing menjadi 20%	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4.40
WO8	Mendesain kembali mekanisme manajemen penelitian dan pengabdian masyarakat (roadmap, kelompok keilmuan peneliti & pelaksana PkM, pembentukan tim hingga publikasi)	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4.40
ST1	Mengkaji rencana pengembangan jangka panjang universitas	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4.40

No.	Pertanyaan	R 21	R 22	R 23	R 24	R 25	R 26	R 27	R 28	R 29	R 30	Rata-rata
ST2	Melakukan inovasi dalam pendidikan, penelitian dan PkM yang melibatkan mahasiswa untuk meningkatkan kepuasan pengguna lulusan hingga 80%	5	5	4	5	5	4	3	3	4	5	4.30
WT1	Meningkatkan rata-rata skor akreditasi program studi menjadi 3.25	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4.30
WT2	Mengurus sertifikasi atau akreditasi internasional pada 4 prodi yang memiliki skor akreditasi nasional ≥ 345	5	5	5	4	5	4	3	3	4	4	4.20
WT3	Meningkatkan % dosen S3 menjadi 50% dan %LLKGB menjadi 70% melalui program lecture development dan rekrutmen eksternal	5	5	4	5	5	3	4	5	5	5	4.60
WT4	Mengembangkan aplikasi terintegrasi yang mendukung pengambilan keputusan yang efektif, akreditasi, sertifikasi dan pemeringkatan perguruan tinggi	4	5	5	5	5	4	3	4	5	4	4.40

Sumber: Hasil Pengolahan Data.

BIOGRAFI PENULIS

Lenny Rosita adalah lulusan Program Studi Teknik Industri Program Sarjana - Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya yang menggeluti dunia *Quality Assurance* sejak pertama kali bekerja di bulan April 2005. Sembilan tahun pengalaman dalam bidang penjaminan mutu, kesehatan dan keselamatan kerja di PT. Meratus Line menjadi bekal penting dalam perjalanan berikutnya.

Saat penelitian ini dilakukan, penulis telah bekerja sekitar enam tahun di Universitas Ciputra Surabaya (UC), terhitung sejak April 2014 hingga saat ini. Tuntutan dunia akademik, tuntutan posisi yang digeluti sebagai head of quality assurance serta adanya kesempatan dan dukungan dari UC memotivasi penulis untuk terus mengembangkan diri. Salah satunya dengan menempuh program pascasarjana di Magister Manajemen Teknologi Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, Peminatan Manajemen Industri.

Dengan berkat Tuhan, jika ada NIAT, pasti BISA dan harus BISA!

*Lenny Rosita
Quality, Safety, Health and Environment;
Management Representative;
Auditor;
Data Analyst.*

rosita.lenny@gmail.com