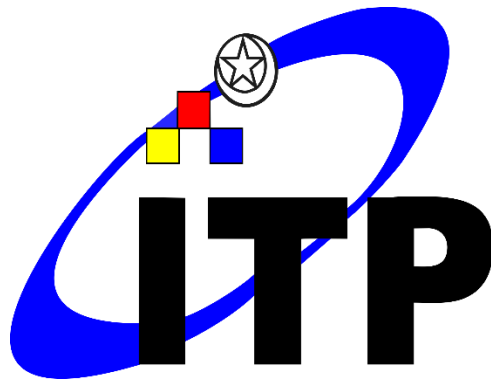


**Roadmap Institut Teknologi Padang
2020 - 2040**
“Menuju World Class University 2040”



Tim Roadmap Yayasan

**YAYASAN PENDIDIKAN TEKNOLOGI PADANG
(YPTP)**

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	4
BAB I	6
PENDAHULUAN	6
1.1. Sejarah Institut Teknologi Padang	6
1.2. Perkembangan ITP.....	6
BAB II EVALUASI ROADMAP 2008-2019	9
BAB III WORD CLASS UNIVERSITY (WCU)	15
3.1 Kualitas Penelitian (The Quality of Research)	15
3.1.1. Kualitas penelitian dan Rangka Perguruan tinggi	16
3.1.2. Strategi pengembangan penelitian menuju WCU	16
3.1.3. Sasaran Lembaga Penelitian ITP pada WCU	17
3.1.4. Pengembangan Program Penelitian ITP pada WCU	17
3.1.5. Pengembangan Pusat Studi (Pengembangan infrastruktur)	18
3.1.6. Pengembangan Pusat Kegiatan	18
3.1.7. Indikator Penelitian menuju WCU.....	18
3.2. Kualitas Pengajaran (Teaching Quality)	18
3.2.1. Dosen	19
3.2.2. Mahasiswa	19
3.2.3. Sarana dan Prasarana	19
3.2.4. Pembelajaran	19
3.2.5. Rasio prestasi akademik mahasiswa	20
3.2.6. Rasio prestasi non akademik mahasiswa	20
3.3. Kualitas Lulusan	20
3.3.1. Indikator <i>Personality</i>	20
3.3.2. Indikator Keterpakaian	21
3.4. Wawasan Internasional (Internasional Outlook).....	22
3.4.1. Pada Kegiatan Penelitian.....	22
3.4.2. Pada Pendidikan dan Pengajaran	23
3.4.3. Pada Pengabdian kepada masyarakat.....	23
BAB IV AKUISISI 7 PILAR PENUNJANG DEGAN 4 PILAR MILESTONE WORLD CLASS UNIVERSITY (WCU)	24
BAB V KESIMPULAN	48
Referensi	49

Daftar Gambar

Gambar 1 Efficiency-Driven University ITP (Enam Pilar)	10
Gambar 2 Empat Pilar World Class University	15
Gambar 3 Tahapan dan Capaian Pilar Milestones ITP 2020 - 2040	24

Daftar Tabel

Tabel 1 Evaluasi Roadmap YPTP 2008 – 2019 (Evaluasi Enam Pilar)	11
Tabel 2 Milestone 1 Efficiency-Driven University 2020 – 2025	26
Tabel 3 Milestone 2 Research-Based University 2025 – 2030	31
Tabel 4 Milestone 3 Entrepreneurial University 2030 – 2035	37
Tabel 5 Milestone 4 World Class University 2035 – 2040	42

Kata Pengantar

Institut Teknologi Padang (ITP) merupakan perguruan tinggi keteknikan yang bernaung dibawah Yayasan Pendidikan Teknologi Padang (YPTP) dan telah berkiprah sejak tahun 1973. Hingga saat ini ITP memiliki delapan program studi (Prodi) dan semua Prodi merupakan garda terdepan dalam upaya pencapaian Visi dan Misi institusi. ITP memiliki Visi untuk **“Menuju World Class University ditahun 2040”** dengan konsisten menjalankan misi “mengembangkan pendidikan yang berkualitas, penelitian yang inovatif, dan diseminasi ilmu pengetahuan dan teknologi”. Dalam menjaga mutunya, ITP telah memperoleh peringkat akreditasi Institusi B dan semua Prodi berakreditasi B dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi. Peringkat ini menunjukkan ITP berada pada kategori baik dan telah sesuai dengan visi dan misi yang diemban. Pencapaian ini juga menunjukkan terpenuhinya standar-standar pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Upaya dalam menyempurnakan visi dan misi terus dilakukan. Untuk itu diperlukan pengembangan yang dilakukan secara simultan dan dari berbagai dimensi. ITP terus berbenah untuk meningkatkan kinerja dan produktifitas sumberdaya utama dari sebuah institusi akademik, yaitu staf dosen, mahasiswa, dan tenaga kependidikan. Upaya lain yaitu dengan terus meningkatkan sarana dan prasarana pembelajaran dan penelitian yang *up-to-date*, *scalable*, dan *applicable*. Dengan menerapkan perbaikan berkelanjutan, dukungan sumber daya utama dirasa belum cukup tanpa diiringi dengan inovasi keorganisasian untuk meningkatkan keefektifan dan keefisienan dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Akan tetapi, dengan masuknya dunia pendidikan pada **Revolusi Industri 4.0** dan **Society 5.0** maka ITP bersiap untuk menghadapi paradigma tersebut. Dengan adanya Roadmap ITP untuk 2 dekade ke depan diharapkan ITP mampu menjawab tantangan global pada tahun 2020 – 2040 dengan misi menjadi **World Class University (WCU)**. Berbagai tahapan dalam mencapai ambisi tersebut tertuang dalam empat milestones yaitu Efficiency-Driven University (Milestone 1); Research-Based University (Milestone 2); Entrepreneurial University (Milestone 3) dan terakhir, World Class University (Milestone 4). Keempat Milestones tersebut tidak hanya menjadi target konsekutif tetapi menjadi target simultan. Tantangan tersebut diharapkan dapat diatasi dengan ikut sertanya seluruh civitas akademika sesuai dengan peran dan kontribusinya. Demikian Roadmap ini disusun dan dapat dilaksanakan sebaik-baiknya.

Pengurus Yayasan Pendidikan Teknologi Padang
Ketua



Drs. Zulfa Eff Uli Ras, M.Pd.

SUSUNAN TIM

Penanggungjawab : Drs. H. Zulfa Eff Uli Ras, M.Pd (Ketua Pengurus Yayasan PTP)

Pengarah : 1. Ir. Hendri Nofrianto, MT (Rektor ITP)
2. Ampri Satyawati, SE, M.Si (Wakil Ketua Pengurus Yayasan PTP)
3. Ir. Wilton Wahab, M.Eng (Sekretaris Pengurus Yayasan PTP)
4. Donny Hardia, S.IP (Bendahara Pengurus Yayasan PTP)

Tim Penyusun

Ketua : Prof. Dr. M. Yahya, M.Sc

Sekretaris : Dr. Firmansyah David

Anggota : 1. Ir. Drs. Anrinal, SE, MT
2. Yusreni Warmi, Dr. Eng
3. Agus, M.Sc
4. Dr. Yuhendra
5. Maidiawati, Dr. Eng
6. Dr. Herix Sonata
7. Muhammad Ridwan, Dr. Eng
8. Dr. Arfidian Rahman
9. Dr. Leli Honesti

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Sejarah Institut Teknologi Padang

Institut Teknologi Padang (ITP) merupakan Perguruan Tinggi Teknik tertua di Sumatera Bagian Tengah yang didirikan untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja ahli bidang keteknikan. Diawal berdirinya, ITP merupakan sebuah kursus yang diberi nama Kursus Ahli Teknik (KAT) dengan dua bidang keahlian, yaitu: Keahlian Mesin dan Keahlian Sipil. Pada tahun 1973 kursus berkembang menjadi sebuah akademi, yang selanjutnya diberi nama Akademi Teknik Padang (ATP) berdasarkan Surat Keputusan Yayasan Pendidikan Teknologi Padang Nomor: 02/YPT/KPTS/1973 tanggal 21 Februari 1973, dengan membuka Jurusan Teknik Sipil dan Jurusan Teknik mesin (Program Diploma). Kemudian menyusul dibukanya Jurusan Teknik Elektro pada tahun 1980.

Perubahan bentuk dan nama Akademi Teknik Padang (ATP) menjadi Sekolah Tinggi Teknik Padang (STTP) dilakukan pada tahun 1987 berdasarkan izin operasional dari Koordinator Kopertis Wilayah I di Medan, dengan menambah tiga program studi yaitu: Program studi Teknik Sipil (S1), Teknik Mesin (S1), dan Teknik Elektro (S1). Namun secara yuridis formal perubahan nama dari Akademi Teknik Padang (ATP) menjadi Sekolah Tinggi Teknik Padang (STTP) terjadi pada tahun 1989 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor : 0683/O/1989 tanggal 19 Oktober 1989. Selanjutnya pada tahun 2002 Sekolah Tinggi Teknik Padang (STTP) berkembang menjadi Institut Teknologi Padang (ITP), yang ditetapkan oleh Mendiknas RI melalui Surat Keputusan Nomor: 113/D1012002 tanggal 07 Juni 2002.

1.2. Perkembangan ITP

Sejak tahun 1973, ITP telah berkontribusi dalam mencetak lulusan teknik yang profesional di berbagai sektor dan tersebar di seluruh Indonesia. Dengan memasuki dekade kelima, ITP telah meraih beberapa pencapaian termasuk pengembangan kapasitas institusi berupa infrastuktur yang memadai, peningkatan kualifikasi sumber daya manusia dan peningkatan kualitas dan daya serap lulusan. Pencapaian ini tidak lepas dari usaha yang berkesinambungan dari segenap civitas akademika.

Secara historis, terdapat lima fase peningkatan kapasitas institusi semenjak ITP didirikan. *Fase pertama* pada tahun 1973 – 1987 merupakan fase **establishing** institusi, dimana pendidikan keahlian menjadi garda terdepan dalam identitas institusi maupun luaran akademik. Pada *fase kedua* 1987 – 2002, ITP masuk pada kondisi **determining** dengan berubah bentuk dari Akademi menjadi Sekolah Tinggi. Program studi Sarjana merupakan tulang punggung dalam penerimaan mahasiswa baru. *Fase ketiga* (2002 – sekarang), ITP memasuki fase **sustaining** dengan pembentukan Institut sebagai basis pengembangan institusi. Dengan memiliki dasar sebagai Institut maka ITP dapat disejajarkan dengan perguruan tinggi yang telah memiliki reputasi baik terutama dalam hal pencapaian ranking akademik dan performansi. *Fase keempat* pada tahun 2008 – 2013 merupakan kondisi **inclining** bagi ITP untuk menuju ‘unggul’ (Milestone 1) karena pada rentang periode ini terjadi lonjakan jumlah mahasiswa yang sangat *significant* (SISFO, 2019) dan juga diiringi dengan peningkatan kualifikasi dosen. Fase kelima (Milestone 2) 2014 – 2019 merupakan fase **“peningkatan daya saing”** ITP ditandai dengan meningkatnya reputasi institusi seperti ranking perguruan tinggi baik secara nasional (DIKTI, 2019) maupun secara internasional seperti Webometrics.

Dengan ITP telah memiliki reputasi sebagai perguruan tinggi tujuan dibidang teknologi. Tentunya ITP tidak serta merta berpuas diri dengan pencapaian yang diraih di akhir Milestone ke-2 (2014 – 2019). Pengembangan institusi pendidikan kedepan dihadapkan pada tantangan “disrupsi teknologi” dan tren digitalisasi. Perguruan tinggi masa depan mengedepankan keterbukaan informasi dan kolaborasi antar mahasiswa, staf pengajar dan dengan dunia industri. Tantangan ini harus dapat diantisipasi oleh ITP dengan melanjutkan tradisi pada Milestone ke-2 (2014 – 2019) yaitu reputasi akademik dan kemahasiswaan. Akan tetapi, pencapaian tersebut belumlah memadai untuk menghadapi persaingan antar perguruan tinggi baik ditataran regional, nasional dan internasional.

Dengan demikian, ITP harus menyiapkan diri untuk menghadapi persaingan secara terbuka di era **Revolusi Industri 4.0**. Perencanaan visi dan misi ITP pada dua dekade kedepan bertumpu pada reputasi yang telah dicapai pada Milestone 2 (2014 – 2019) dan ditingkatkan sesuai dengan kriteria **World Class University (WCU)**. Empat pilar utama WCU termasuk didalamnya adalah Kualitas Penelitian, Kualitas Pengajaran, Keterserapan Lulusan, dan Wawasan Internasional merupakan pilar utama dalam mencapai “unggul” pada level internasional. Empat pilar tersebut merupakan *outcome* dari enam kriteria pencapaian yaitu

Tata Kelola Perguruan Tinggi, Pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi, Sumberdaya Manusia, Sarana dan Prasarana, Adopsi dan Implementasi Teknologi, Informasi dan Komunikasi (TIK), serta Pendanaan dan Pemangku Kepentingan. Optimasi keenam kriteria tersebut merupakan kunci utama pencapaian cita-cita luhur ITP untuk menjadi WCU di tahun 2040.

Yayasan Pendidikan Teknologi Padang (YPTP) memiliki visi untuk menjadikan ITP sebagai WCU dalam dua dekade kedepan. Roadmap YPTP-ITP disusun sebagai gambaran tahapan pencapaian dan milestones perlima tahunan yang dimulai awal tahun 2020. Masing-masing milestone menggambar target-per-periode dan menjadi dasar persiapan untuk milestones berikutnya. Roadmap YPTP disusun sebagai berikut – (1) Penjelasan latar belakang perubahan Roadmap YPTP (2) Evaluasi Roadmap YPTP 2008 – 2019; digunakan sebagai *positioning point* (base line) untuk milestone selanjutnya. (3) World Class University dan Kriteria (4) Akuisisi Enam Pilar Penunjang dengan Milestone WCU (5) Kesimpulan.

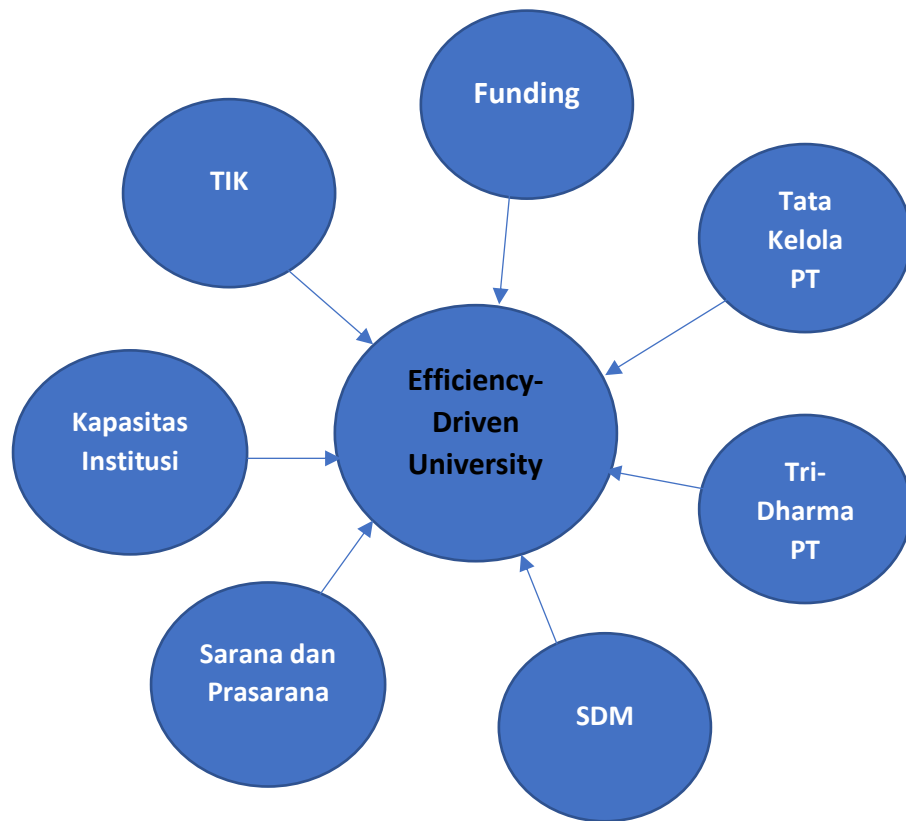
BAB II

EVALUASI ROADMAP 2008 - 2019

Evaluasi Roadmap 2008 – 2019 dilakukan untuk mendapatkan *positioning point* dari usulan kriteria Milestone 1 (2008 – 2013) dan Milestone 2 (2014 – 2019). Capaian ini digunakan sebagai *baseline* untuk tahapan 1 pada Roadmap 2020 – 2040. Terdapat 7 (tujuh) indikator pencapaian pada evaluasi roadmap yaitu : Tata Kelola, Tridharma Perguruan Tinggi, Sumberdaya Manusia, Sarana dan Prasarana, Teknologi Informasi dan Komunikasi Pengembangan Kapasitas Institusi dan Pendanaan.

Tabel 1 menunjukkan bahwa Roadmap 2008 – 2019 sepenuhnya bertitik berat pada **Process-Management** atau **Efficiency-Driven University**. Hal yang menjadi pilar utama adalah penguatan pada manajemen perguruan tinggi, sumber daya manusia dan pengembangan Sistem Informasi Terintegrasi. Rata-rata capaian seluruh target kriteria “Peningkatan Daya Saing” adalah di kisaran **50 %** yang mengindikasikan tercapainya target tersebut. Meskipun demikian, peningkatan *significant* pada jumlah mahasiswa dan kualifikasi dosen merupakan prestasi yang harus terus di perkuat.

Dengan tujuh pilar yang telah dievaluasi terlihat bahwa terdapat rendahnya *upgrading* pada penelitian, pengajaran, pengabdian kepada masyarakat dan manajemen perguruan tinggi. Terlihat beberapa usaha telah dilakukan termasuk perbaikan kualitas Tri-Dharma dan Tata Kelola. Bagaimanapun, tantangan perguruan tinggi di era **Revolusi Industri 4.0** akan semakin berat. Disisi pembuat kebijakan (RistekDikti), perguruan tinggi diwajibkan memiliki *output* (luaran) dan *outcome* (dampak) sebagai indikator keberhasilan sebuah perguruan tinggi. Persaingan untuk mendapatkan hibah penelitian semakin ketat dan menuntut kompetensi yang semakin tinggi. Kemristekdikti juga menargetkan *outcome* lulusan perguruan tinggi di Indonesia untuk bisa bersaing di ASEAN dan harus mempersiapkan lulusan yang mumpuni untuk bersaing secara global. Hal ini diawali dengan peningkatan kompetensi dosen. Lebih lanjut, penggunaan *Virtual Campus* yang mengintegrasikan manajemen dan produktivitas pada sistem cerdas terus dilakukan. SINTA RISTEK DIKTI merupakan salah satu contoh *performance indikator* perguruan tinggi di era globalisasi. Dengan demikian lingkungan akademik dan kolaborasi internasional harus dilakukan oleh staf akademik ITP. Pada bagian selanjutnya dibahas mengenai **World Class University** serta **Milestones 2020 – 2040**.



Gambar 1 : Efficiency-Driven University ITP (Enam Pilar)

Tabel 1 Evaluasi Roadmap YPTP 2008 – 2019 (Evaluasi Tujuh Pilar)

No	Kriteria/Sub-Kriteria	Target	Capaian (%) / Baseline	Evaluasi
1.	Tata Kelola Perguruan Tinggi			
	a. Integrated Management System dan Virtual-based Organisation	Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System)	SISFO per User Level telah dibangun tetapi belum terintegrasi. Capaian : 50 %	Diperlukan analisis gap manajemen dan User Acceptance pada masing-masing struktur organisasi.
	b. Manajemen Risiko	Early Warning Decision Support System	SISFO per User Level telah dibangun tetapi belum dapat digunakan untuk manajemen risiko pengambilan keputusan Capaian : 30 %	Diperlukan analisis gap manajemen dan User Acceptance pada masing-masing struktur organisasi.
	c. Manajemen Persaingan / Peningkatan Daya Saing	Perguruan Tinggi Swasta Pilihan No. 1 di Sumbar	Jumlah mahasiswa dari Padang 40 % Jumlah mahasiswa Sumbar 60 %.	Target tidak bisa diukur secara kuantitatif karena harus melibatkan sampel dari berbagai universitas. Jika pernyataan adalah jumlah mahasiswa ditargetkan berasal dari Sumbar maka hal ini dikategorikan tercapai. Hal yang dapat dilakukan adalah mengolah data SISFO lebih lanjut dengan metode e.g. CrossTab atau Clustering.
	d. Manajemen Aset	Pemberdayaan Aset yang <i>Profitable</i> dan <i>Sustainable</i>	Capaian: 50 % Sudah ada "Strategic Business Unit (SBU)". Diperlukan laporan <i>growth</i> dari PT ITP berupa <i>cash flow</i> atau profit. Capaian: 50 %	Belum ada perencanaan secara operasional mengenai nilai usaha untuk aset. Evaluasi terletak pada " <i>Growth</i> " dari beberapa perusahaan ITP e.g. <i>return rate</i> dan profit.

e. Financial Accounting Revitalization	Pengamanan Cashflow Kepatuhan Pajak Audit Finansial	Telah dilakukan (Sustainable)
f. Manajemen Reputasi – Unggul dibidang teknik ilmu teknik.	200 Besar Ranking Indonesia	<p>Beberapa item penilaian bernilai rendah seperti penelitian dan kemahasiswaan. Perlu dilakukan sosialisasi mengenai kriteria penilaian e.g. presence, impact, openness, excellence.</p> <p>Capaian: 100 %</p> <ul style="list-style-type: none"> • Webometrics 2019 ranking 400 dari 2150 Perguruan Tinggi di Indonesia. • Peringkat 299 Klaster 3 dari 2010 Perguruan Tinggi (DIKTI, 2019). <p>Capaian: 50 %</p>
g. Leadership Capability Enhancement	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Set Career & Succession Planning</i> • <i>Set Leadership Development Program</i> 	Belum adanya Key Performance Indeks/Indikator (KPI)
h. Kreativitas dan kepemimpinan	Academic dan Social Responsibility	Peran dari LP2M dan BAPR harus direvitalisasi untuk optimalisasi transfer teknologi.
2. Pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi		
a. Akreditasi dari BAN-PT	Tiga Program Studi A dan Institusi B	Peningkatan secara komprehensif pada Tri-Dharma belum optimal seperti <i>output</i> lulusan, penelitian dan pengabdian masyarakat.
b. Atmosfir Akademik	Berdirinya Pusat Studi, Kelompok Keahlian dan Kelompok Belajar bagi mahasiswa.	Belum ada roadmap penelitian ditingkat fakultas dan institusi. Belum ada pusat studi yang dibangun.

3.	Sumber Daya Manusia			
a.	Kualifikasi Staf Akademik S3	Target 25 orang atau 20 % dari jumlah Dosen.	Jumlah S3 = 11 orang atau 12 % dari Jumlah seluruh dosen. Capaian : 50 %	<ul style="list-style-type: none"> Beberapa MoU dengan perguruan tinggi mitra tidak berjalan optimal. Kaderisasi calon S3 belum berjalan dengan baik. Kurangnya motivasi untuk studi lanjut. Kebijakan koersif untuk studi lanjut S3.
b.	Performance Management System dan Human Capital (HC) Master Plan.	Adanya Sistem Penilaian Terukur.	1. Sistem Penilaian yang belum terukur dan terdokumentasi dengan baik. SISFO telah mendukung penyimpanan porofolio staf akademik. 2. Sudah ada Indeks Kinerja Dosen tetapi belum berdasarkan portofolio dan impact. 3. Recruitment belum berdasarkan Based On Merit (Kompetensi dan Reputasi). Capaian : 50 %	Belum adanya Key Performance Indicators (KPI) yang menghimpun portofolio dosen dari sisi Tri Dharma Perguruan tinggi. Dengan belum adanya KPI berdampak pada penempatan SM cenderung tidak sesuai dengan kompetensi (Not based on Comptencies)
c.	Organization and HC Alignment	Kesesuaian Tupoksi dan penempatan Sumber Daya Manusia	Penempatan fungsi – fungsi di organisasi belum sesuai dengan portofolio SDM Capaian : 0 %	Dengan belum adanya KPI berdampak pada penempatan SM cenderung tidak sesuai dengan kompetensi (Not based on Comptencies)
d.	Manajemen Kinerja	Strategic Planning untuk Human Capital	Belum Fokus pada pengembangan dan belum terukur. Capaian : 50 %	Hirarki tupoksi pada struktural masih belum jelas.



	e. Accelerated and integrated HC Development	Competency Model and Knowledge Management System.	<ul style="list-style-type: none"> • Indeks Kinerja per semester. Capaian: 50 %	Penerapan IKD dan Knowledge Management System belum ada.
4.	Sarana dan Prasarana			
	a. Rasio Luas Ruang per Jumlah Mahasiswa	0,6 m2/mahasiswa	0.5 m2/mahasiswa	Peningkatan Jumlah Mahasiswa
	b. Rasio Luas Ruang Dosen per Jumlah Dosen	3,4 m2/Dosen	2 m2/Dosen	Peningkatan Jumlah Dosen
	c. Rasio Akses Internet per Mahasiswa	4 kbps/mahasiswa	1,5 kbps/mahasiswa	Peningkatan Jumlah Mahasiswa
	d. Rasio Akses Internet per Staf Akademik	4 kbps/dosen	3 kbps/dosen	Peningkatan jumlah dosen
	e. Rasio fasilitas lab dengan jumlah mahasiswa.	1 m2/mahasiswa	0,5 m2/mahasiswa	Peningkatan Jumlah Mahasiswa
5.	Teknologi Informasi dan Komunikasi			
	a. Roadmapping TIK di Institut Teknologi padang	Roadmap Per lima tahunan	Roadmap per tahun Capaian : 20 %	
	b. IT Master Plan	IT Experience untuk seluruh civitas akademika dan Full-Automated IT System (Smart System)	Semi-autonomus SISFO telah dibangun. Capaian: 50 %	User Experiences belum mencapai kesemua level hirarki pengguna seperti mahasiswa dan guest.
6.	Pendanaan dan Stakeholder			
	a. Sumber pendanaan dan Mitra	Mahasiswa, Pemerintah dan Industri dan Stakeholder lainnya	Mahasiswa Capaian: 30 %	Peningkatan Dampak pendidikan dan pengajaran.



BAB III

WORD CLASS UNIVERSITY (WCU)

WCU merupakan sebuah paradigma dimana sebuah perguruan tinggi tidak hanya melaksanakan Tri-Dharma Perguruan Tinggi hanya untuk mengejar reputasi akademik seperti pendidikan dan penelitian tetapi sebuah perguruan tinggi dapat meningkatkan **sosio-ekonomi** masyarakat. Berbagai perguruan tinggi yang memiliki reputasi internasional mengusung empat pilar yang menjadi dasar penilaian apakah sebuah perguruan tinggi layak menjadi WCU. Gambar 2 menunjukkan empat pilar tersebut. Diantaranya :



Gambar 2 Empat Pilar World Class University

3.1 Kualitas Penelitian (The Quality of Research)

Pada pilar ini, indikator yang dinilai adalah berupa jumlah publikasi di jurnal internasional bereputasi termasuk kemampuan perguruan tinggi menggandeng *stakeholder* internasional pada hibah penelitian. Kemampuan peneliti dalam kolaborasi nasional dan internasional termasuk dalam penilaian WCU. Indikator berikutnya yaitu jumlah peneliti yang kompeten untuk mendapatkan hibah penelitian internasional. Indikator terbaru adalah penerapan teknologi secara masif di industri. Komponen utama pilar ini terdiri dari :

3.1.1. Kualitas penelitian dan Rangking Perguruan tinggi

Untuk mencapai perguruan tinggi internasional, maka ITP harus dapat memenuhi kriteria penelitian dan hasil penelitian standar internasional yang umumnya berpedoman kriteria yang ditetapkan oleh Quacquarelli Symonds World University Ranging atau yang biasa dikenal sebagai QS World, Association of Research World Universities (ARWU) dan Times Higher Education World University Ranging (THEWUR). QS World memiliki enam indikator yakni reputasi akademik, rasio jumlah dosen dan mahasiswa, jumlah sitasi penelitian dosen, reputasi alumni, rasio jumlah pengajar internasional, serta rasio mahasiswa internasional.

Untuk mengejar kriteria ini dibutuhkan milyaran dana. Indikator kualitas penelitian untuk mencapai akreditasi internasional ini juga berisikan penilaian kualitas dari dalam negeri, produktivitas penelitian perguruan tinggi berdasarkan jumlah jurnal nasional dan internasional, kutipan yang digunakan oleh akademisi lain dalam penelitian, serta penghargaan yang sering diterima oleh perguruan tinggi.

3.1.2. Strategi pengembangan penelitian menuju WCU

Terdapat tujuh strategi pengembangan penelitian menuju WCU yang diantaranya:

1. Kebijakan institusi terkait peningkatan sasaran Lembaga Penelitian (Lemlit) ITP. Ini termasuk evaluasi Lemlit ITP berupa luaran dan dampak hasil penelitian.
2. Pembentukan research center (*Research Group*) dan pengembangan infrastruktur pendukung penelitian. Kelompok Bidang Keahlian dan Research Interests harus terbentuk dan menjadi cikal bakal sebuah Research Group.
3. Peningkatan jumlah dan kualitas Luaran penelitian (International dan nasional paper, paten, internasional dan nasional pertemuan ilmiah).
4. Penelitian kerjasama dengan industri dalam pendanaan riset yang akan memberikan *output* bermanfaat bagi industri termasuk dapat di publish di jurnal terapan bereputasi.
5. Kolaborasi penelitian dengan perguruan tinggi asing melalui program *Staff Mobility* dan *Student Mobility*.
6. Diversifikasi Sumber dana dan anggaran penelitian.
7. Mengembangkan jurnal dan internasional yang bereputasi.

3.1.3. Sasaran Lembaga Penelitian ITP pada WCU

Dalam upaya meningkatkan penelitian maka Lemlit ITP dibebankan tugas sebagai berikut :

1. Menyediakan sarana dan prasarana yang memadai untuk penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
2. Membentuk pusat-pusat studi dan pusat-pusat kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
3. Meningkatkan kapasitas dan kapabilitas sumber daya peneliti dan pengabdian kepada masyarakat.
4. Meningkatkan atmosfer akademik berbasis penelitian dengan menciptakan atmosfer kolaborasi multidisplin dosen dan mahasiswa dalam penelitian dan pengabdian kepada masyarakat secara baik dan kondusif
5. Meningkatkan kerjasama yang dinamis dan berkelanjutan antara perguruan tinggi dan Lembaga non perguruan tinggi, industry ditingkat nasional dan internasional dalam bidang penelitian.
6. Menumbuhkan dan mengembangkan budaya invensi dan inovasi IPTEKS
7. Meningkatkan sistem jaminan mutu penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
8. Melakukan diseminasi dan mempublikasikan hasil-hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat secara efektif dan berdayaguna.

3.1.4. Pengembangan Program Penelitian ITP pada WCU

Guna mendukung sasaran Lembaga Penelitian maka berikut contoh skema penelitian yang dapat dilakukan oleh dosen :

1. Penelitian mandiri dosen
2. Penelitian ITP pada level institusi
3. Penelitian KemenristekDikti (Penelitian Dasar, Terpana, PDUPT, PTUPT, Penelitian Pengembangan, dll)
4. Penelitian kolaborasi dengan PT. Nasional dan Internasional
5. Penelitian kolaborasi dengan pemerintah dan industri

3.1.5. Pengembangan Pusat Studi (Pengembangan infrastruktur)

Berikut contoh pembentukan Pusat Studi :

1. Pusat studi Energi Terbarukan
2. Pusat Studi Petir/Tegangan Tinggi
3. Pusat Studi pengembang struktur dalam mitigasi bencana
4. Pusat Studi transportasi dan Jalan

3.1.6. Pengembangan Pusat Kegiatan

Berikut contoh pembentukan Pusat Kegiatan :

1. Pusat kegiatan aplikasi riset untuk pengabdian kepada masyarakat
2. Pusat kegiatan pengabdian masyarakat kolaborasi dengan Pemda atau industri.

3.1.7. Indikator Penelitian menuju WCU

Guna mencapai misi menjadi WCU maka ITP harus memiliki:

1. Publikasi internasional bereputasi per fakultas (dalam database Ccopus)
 - a. Jurnal internasional bereputasi Q1 pertahun sebanyak 5%
 - b. Jurnal internasional bereputasi Q2 pertahun sebanyak 15%
 - c. Jurnal internasional bereputasi Q3 pertahun sebanyak 20%
2. Publikasi nasional
 - a. Jurnal nasional terakreditasi / DOAJ
 - b. Jurnal nasional
3. Sitasi per paper 15% dari data base scopus dalam 5 tahun
4. HKI/paten/paten sederhana 10% terhadap jumlah dosen pertahun
5. Buku teks/buku ajar.

3.2. Kualitas Pengajaran (Teaching Quality)

Indikator yang termasuk pada kualitas pengajaran penilaian metoda pengajaran, bahan ajar yang direvisi dan melibatkan tim ajar. *Exchange Students* berguna untuk meningkatkan pengalaman pembelajaran dari berbagai sudut pandang. Adanya *hands-on* hasil-hasil penelitian pada pengajaran dan keterlibatan industri baik lokal maupun internasional dalam magang dan sebagainya merupakan indikator tambahan.

WCU adalah perguruan tinggi yang dikelola secara efisien namun produktif dan memiliki kualitas pembelajaran yang prima serta memproduksi lulusan yang berkualitas dunia. Oleh karena itu WCU harus mempunyai indikator kualitas pembelajaran. Penjabaran Indikator Kualitas Pengajaran sebagai berikut :

3.2.1. Dosen

Berikut indikator dosen pada WCU:

- Rasio dosen PS dengan mahasiswa 10%
- Rasio Guru Besar dan Lektor Kepala 50%
- Dosen bersertifikasi 100%
- Dosen S3 60%
- Dosen Internasional berkelas dunia 5%
- Lecturer Exchange 5%

3.2.2. Mahasiswa

Berikut indikator mahasiswa pada WCU :

- Mahasiswa Internasional 5%
- Student Exchange 5%
- Toefl > 550

3.2.3. Sarana dan Prasarana

Berikut indikator Sarana dan Prasarana pada WCU :

- Tersedia dan mutakhir
- Tersedia untuk mendukung pembelajaran daring
- Biaya operasional minimal 25 jt/mahasiswa/persemester
- Tersedianya ICT yang mutakhir

3.2.4. Pembelajaran

Berikut indikator pembelajaran pada WCU :

- Materi pembelajaran 10% dari penelitian dan pengabdian masyarakat
- Kelas internasional 50%
- IPK > 3.25
- Lama Studi 4 tahun
- Lulus tepat waktu 60%

3.2.5. Rasio prestasi akademik mahasiswa

Berikut indikator prestasi akademik pada WCU :

- Internasional 0.05%
- Nasional 1%
- Lokal 5%

3.2.6. Rasio prestasi non akademik mahasiswa

Berikut indikator prestasi non-akademik pada WCU:

- Internasional 1%
- Nasional 2%
- Lokal 10%

3.3. Kualitas Lulusan

Pada WCU, lulusan harus memiliki fleksibilitas yang tinggi dalam mendapatkan pekerjaan dengan keahlian *hard* dan *soft* yang mumpuni. Penguasaan Bahasa Inggris dan literasi TIK yang matang dan penguasaan *hardskill* yang kompetitif. Ini juga merupakan dampak dari kualitas pengajaran. Indikator kualitas lulusan dapat di bagi dua garis besar.

3.3.1. Indikator *Personality*

a. *Hard Skill*

- Memiliki kemampuan akademik termasuk IPK yang diatas rata2 diatas kebutuhan
- Memiliki Kemampuan Bahasa Asing
- Memiliki legalistas seperti Akta, Sertifikat dan Piagam
- Memiliki kemampuan teknologi pendukung
- Up To Date terhadap teknologi software

b. Kekayaan *softskill*

- Jujur
- Attitude
- Religious
- Kemampuan beradaptasi
- Memiliki kepercayaan diri
- Memiliki talent pendukung sepesial ability

- Kemampuan untuk bekerja sama
- Kemampuan managerial.
- Kemampuan Berkomunikasi
- Fleksibilitas
- Kepemimpinan
- Motivasi
- Kesabaran
- Sikap Persuasif
- Skill Problem Solving
- Etika Bekerja

3.3.2. Indikator Keterpakaian

- Waktu Tunggu mendapatkan pekerjaan
- Kesesuaian kompetensi
- Percepatan posisi/jabatan
- Sebagai Pegawai atau Pembuka lapangan kerja
- Keterpakaian di lingkungan masyarakat, maupun dunia Industri

Indikator mutu lulusan lebih diutamakan terhadap kekuatan akademik, kemampuan lulusan untuk bekerja secara efektif dalam tim baik nasional maupun internasional, kemampuan lulusan dalam mempresentasikan, dan untuk mengelola tim dan proyek. Indikator ini dilihat dari survey terhadap *stakeholder*, tingkat kerja lulusan, serta pengembangan layanan karir. Hal yang juga sangat penting adalah menjadikan ITP menjadi perguruan tinggi yang mempunyai kontribusi, bukti nyata dan sumbangsihnya kepada negara dan masyarakat. ITP mampu mendorong mahasiswa dan dipersiapkan dengan matang untuk bersaing dalam skala, baik skala nasional maupun internasional.

- a. Strategi pengembangan mutu/ kualitas lulusan menuju WCU
- b. Sasaran lembaga mutu ITP
- c. Mengembangkan kegiatan akademik termasuk proses pembelajaran.
- d. Pengembangan kualitas tenaga pengajar
- e. Pengembangan kualitas tenaga kependidikan

- f. Pengembangan kualitas pengajaran
- g. Pengembangan Pusat Kegiatan kemahasiswaan
- h. Pengembangan Program UPT Layanan Internasional
- i. Dengan adanya Unit Pelayanan Teknis (UPT) Layanan Internasional
- j. Mengembangkan kerjasama internasional dalam pengembangan kualitas lulusan.

3.4. Wawasan Internasional (Internasional Outlook)

Perguruan Tinggi WCU merupakan perguruan tinggi yang selalu memiliki visi untuk meningkatkan kualitas dengan kolaborasi dengan perguruan tinggi dari manapun. Hal ini disebabkan bahwa pencapaian Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) merupakan kesepakatan bersama oleh akademisi. Kemristek DIKTI sangat mendukung perguruan tinggi untuk melakukan kolaborasi internasional baik dari sisi penelitian, pengajaran dan tugas pengabdian masyarakat.

Tiga komponen (Penelitian, Lulusan, dan Pengajaran) yang telah disebutkan diatas dapat disesuaikan dengan konteks dan sasaran jangka panjang sebuah perguruan tinggi. WCU merupakan perguruan tinggi yang memiliki visi dan misi yang berwawasan *equality in science*. *Internasional Outlook* (IO) adalah sebuah ambisi untuk meningkatkan *impact* sebuah perguruan tinggi pada tataran global sehingga *outcomes* dari sebuah perguruan tinggi dapat diterima secara luas. IO tertuang pada indikator-indikator ranking perguruan tinggi seperti Quacquarelli Symonds World University Ranking atau yang biasa dikenal sebagai QS World, Association of Research World Universities (ARWU) dan Times Higher Education World University Ranking (THEWUR).

IO dapat distimulasi dari bagaimana sebuah perguruan tinggi melaksanakan norma dan *value* akademik. Beberapa faktor yang mempengaruhi IO pada tri-dharma perguruan tinggi seperti :

3.4.1. Pada Kegiatan Penelitian

- a. Meningkatkan kolaborasi multi-nasional pada penelitian. Kegiatan *visiting research* dan *research stay* harus dilaksanakan. Program-program *Academic Recharge* perlu dilaksanakan.

- b. Meningkatkan hibah yang mendukung kolaborasi multi-national baik dari pemerintah maupun lembaga internasional.
- c. Dengan meningkatnya publikasi pada jurnal internasional bereputasi maka secara otomatis meningkatkan reputasi peneliti dan menstimulasi kolaborasi di berbagai region maupun negara.
- d. Dampak IO pada penelitian yaitu potensi untuk mendapatkan patent internasional.
- e. Peningkatan ranking perguruan tinggi.
- f. Peningkatan kualitas penelitian dan sumber daya manusia dalam bidang penelitian.
- g. Peningkatan penelitian multi-disiplin.

3.4.2. Pada Pendidikan dan Pengajaran

- a. Peningkatan kualitas materi ajar karena telah di 'review' oleh audience multi-national.
- b. Peningkatan *student exchange* dan *students mobilization*.
- c. Pengembangan koneksi dengan Multinational companies (MNCs) untuk internship.
- d. Peningkatan kompetensi lulusan berdasarkan Kerangka Kualifikasi internasional.
- e. Peningkatan dan sharing metode ajar dan pembelajaran.

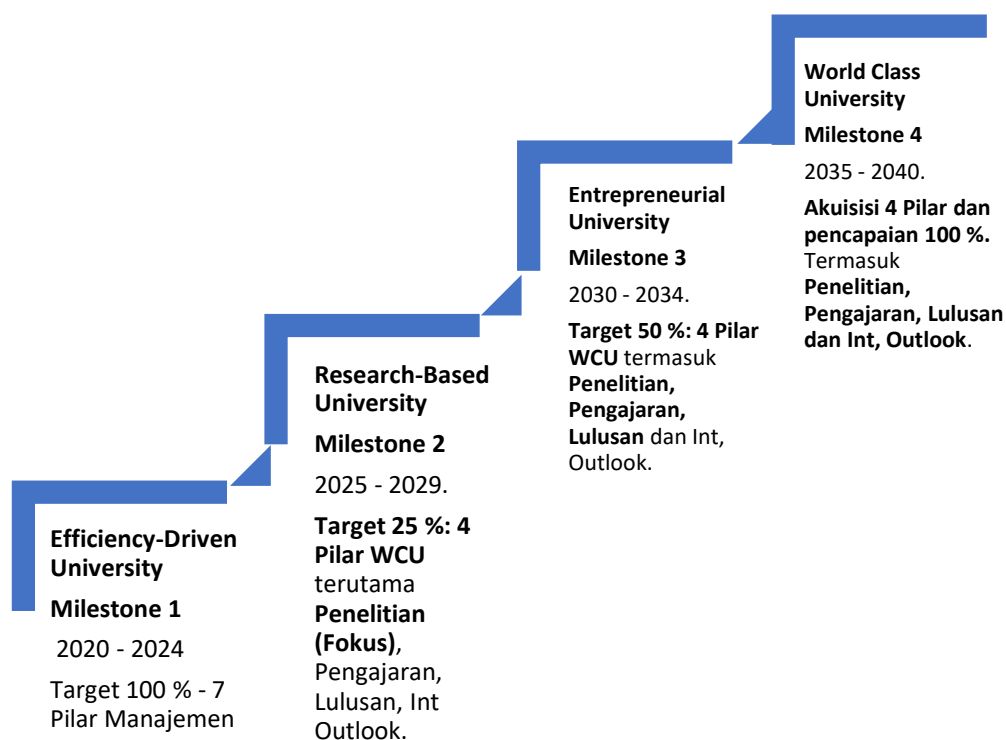
3.4.3. Pada Pengabdian kepada masyarakat

- a. Dapat meningkatkan penerimaan hasil penelitian kepada masyarakat dengan multi-nasional *technology transfer*.
- b. Peningkatan diseminasi penelitian yang berorientasi produk.
- c. Pengembangan *Technology Incubator* dan *Business Incubator*. Dukungan metode asimilasi dan diseminasi teknologi dan sharing pengetahuan. Melaksanakan metode PkM dengan *Customer Relationship Management*.
- d. Memberdayakan *Technology Transfer Office (TTO)* pada perguruan tinggi dan konsorsia TTO pada skala regional maupun global.
- e. Terlibat pada peningkatan *Start-Ups* dan *Entrepreneurship* untuk masyarakat.

BAB IV

AKUISISI TUJUH PILAR PENUNJANG DENGAN EMPAT PILAR MILESTONES WORD CLASS UNIVERSITY (WCU)

Tujuh pilar pada **Gambar 1** merupakan *positioning point (base line)* dari pencapaian Roadmap 2008 – 2019. Hal yang menjadi acuan utama adalah peningkatan dari **Efficiency-Driven University** menjadi WCU diperlukan beberapa Milestones. Setidaknya ada 4 Milestones yang dibutuhkan agar ITP mampu mencapai posisi tersebut. Gambar 3 memperlihatkan tahapan Milestones ITP 2020-2040 serta akuisisi tujuh dan empat pilar WCU.



Gambar 3 Tahapan dan Capaian Pilar Milestones ITP 2020 - 2040

Gambar 3 menunjukkan tahapan milestone dari kondisi eksisting ITP menuju WCU. Tahapan pertama yaitu menyempurnakan 7 (tujuh) pilar yang telah dievaluasi dan menjadikannya tercapai 100 %. Tahap ini dinamakan **Efficiency-Driven University** ditandai dengan seluruh manajemen telah terintegrasi dan efektif dalam pengambilan keputusan.

Pada **Milestone 1**, ITP harus mampu mengadaptasi kemampuan manajerial dan kebutuhan pengambilan keputusan melalui sistem terkomputerisasi. Secara simultan 4 pilar WCU mulai di tata untuk persiapan ITP menjadi universitas berbasis penelitian. Pada **Milestone 2** ITP memiliki ambisi untuk menjadi perguruan tinggi berbasis riset (**Research-Based University**). Ini dapat diartikan bahwa seluruh manajemen telah berorientasi *output* dan *outcome* yang mendukung penelitian. Publikasi ilmiah merupakan garda terdepan baik secara kualitas maupun kuantitas serta kesinambungan keterlibatan mahasiswa dalam penelitian terintegrasi sehingga kualitas lulusan dapat ditingkatkan. Pada **Milestone 3 ITP** memiliki ambisi menjadi **Entrepreneurial University**. Pada *stage* ini ITP telah memiliki warna penelitian yang jelas dari sisi arah maupun kuantitas.

Perguruan tinggi berbasis entrepreneurial merupakan perguruan tinggi yang mampu mengkomersialisasikan hasil-hasil penelitian. Tak hanya itu empat pilar WCU sekaligus ditingkatkan termasuk kualitas pengajaran dan lulusan. Mahasiswa akan terbiasa ikut serta dalam alih pengetahuan dan teknologi dari perguruan tinggi ke industri dan mampu memiliki kreatifitas dalam melihat potensi pasar. Ini adalah dampak dari peningkatan kualifikasi dan kapabilitas staf akademik dan mahasiswa dalam melakukan penelitian bertaraf internasional. Setelah peningkatan yang fundamental pada kapabilitas penelitian tahap berikutnya bagaimana mem'valorisasi' hasil penelitian sehingga dapat berdampak secara socio-ekonomi dan ITP dapat menyandang gelar sebagai Entrepreneurial University. Pada **Milestone ke 4** fase dimana ITP memasuki stage **World Class University**. Kondisi dimana **Internasional Outlook** menjadi fokus program. Penelitian, Pengajaran dan Lulusan telah berada di 'liga' internasional. Milestone terakhir menjadikan ITP menjadi WCU dimana seluruh indikator terpenuhi.

4.1. Indikator Milestones Menuju WCU 2040.

Pada bagian ini seluruh Milestones akan di *breakdown* menjadi 4 Milestones terbagi atas empat tabel sebagai berikut:

Tabel 2 : Milestone 1 Efficiency-Driven University 2020 – 2024

No	Kriteria - Tujuh Pilar Manajemen Perguruan Tinggi (Fokus) - Empat Pilar WCU	Tahun 1 (%)	Tahun 2 (%)	Tahun 3 (%)	Tahun 4 (%)	Tahun 5 (%)
A	Tujuh Pilar Manajemen					
1.1	Tata Kelola					
	Integrated Management System dan Virtual-Based Organisation (Base 50 %; Target 100 %)	70	90	100	100	100
	Manajemen Risiko (Base 30 %; Target 100 %)	40	60	70	80	100
	Manajemen Persaingan/ Peningkatan Daya Saing (Base 50 %; Target 100 %)	60	70	80	90	100
	Manajemen Aset (Base 50 %; Target 100 %)	60	70	80	90	100
	Financial Accounting Revitalization (Base 50 %; Target 100 %)	100	100	100	100	100
	Manajemen Reputasi (Base 50 %; Target 100 %)	60	70	80	90	100
	Leadership Capability Enhancement (Base 50 %; Target 100 %)	60	70	80	90	100
	Kreativitas dan Kepemimpinan (Base 50 %; Target 100 %)	60	70	80	90	100
1.2	Pelaksanaan Tri-Dharma PT					
	Akreditasi BAN PT (Target A Semua Prodi) (Base 20 %; Target 60 %)	20	30	40	50	60
	Atmosfir Akademik (Pusat Studi, KBK) Target 2 Pusat Studi (Base 0 %; Target 100 %)	20	40	60	80	100
1.3	Sumber Daya Manusia					
	Kualifikasi Staf Akademik S3 (Target: 25 % x Jumlah Dosen)	30	50	60	80	100
	Performance Management System dan Human Capital (HC) Master Plan (Base 40 %; Target 100 %)	50	60	70	80	100
	Organization dan HC Alignment (Base 0 %; Target 100 %)	50	60	70	80	100
	Manajemen Kinerja (Base 0 %; Target 100 %)	50	60	70	80	100
	Accelerated dan Integrated HC (Base 0 %; Target 100 %)	50	60	70	80	100

1.4	Sarana dan Prasarana (Base 60 %; Target 100 %)	60	70	70	80	100
1.5	Teknologi Informasi dan Komunikasi					
	IT Roadmapping (Base 50 %; Target 100 %)	60	70	80	90	100
	IT Master Plan (Base 60 %; Target 100 %)	50	60	70	90	100
1.6	Pendanaan dan Stakeholder (Base 20 %; Target 60%)	30	35	40	50	60
1.7	Pengembangan Kapasitas Institusi					
	Jumlah Program Studi					
	Diploma Base 3; Target : 0	100	100	100	100	100
	Sarjana (S1) Base 5; Target : 7	20	30	50	70	100
	Magister (S2) Base 0; Target: 2	0	0	50	50	100
	Doktor (S3) Base 0; Target: 0	0	0	0	0	0
	Rasio Dosen dan Mahasiswa					
	Diploma Base: 1 : 20; Target 1 : 20	100	100	100	100	100
	Sarjana Base: 1 : 31; Target 1 : 30	100	100	100	100	100
	Magister Base: 0; Target: 1 : 20	0	0	100	100	100
	Doktor Base: 0; Target: 0	0	0	0	0	0
	Jumlah Staf Pengajar					
	Magister Base: 70; Target: 60	20	30	50	70	100
	Doktor Base: 11; Target: 25	20	30	50	70	100
	Profesor Base: 1; Target: 5	20	30	50	70	100
	Jumlah Tenaga Kependidikan Base: 58; Target: 70	20	30	50	70	100
B	Empat Pilar WCU					
2.1	Kualitas Penelitian					
	<i>Publikasi Internasional Bereputasi (Terindeks oleh Lembaga pengindeks bereputasi)</i>					
	Jurnal Int Reputasi Q1 (Base 5 %; Target 10 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Jurnal Int Reputasi Q2 (Base 10 %; Target 20 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Jurnal Int Reputasi Q3 (Base 15 %; Target 25 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100

	Publikasi Nasional					
	Jurnal Nasional Terakreditasi (Base 10 %; Target 25 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Jurnal Nasional Tak terakreditasi (Base 10 %; Target 25 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	H Indeks Scopus > 2 (Base 10 %; Target 30 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	H Indeks Sinta > 2 (Base 20 %; Target 50 % dari Jumlah Dosen)	40	50	60	90	100
	HKI Paten (Terdaftar) (Base 1 %; Target 5 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Buku ajar penelitian (Base 20 %; Target 50 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Hibah Penelitian Ristek Dikti (Base 30 %; Target 50 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Hibah Penelitian Institusi (Base 30 %; Target 50 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
2.2	Kualitas Pengajaran					
	Rasio Dosen PS dengan Mahasiswa (Base 1 : 30; Target 1 : 25)	50	60	70	80	100
	Rasio Guru Besar dan Lektor Kepala (Base : 11 %; Target 30 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
	Dosen Sertifikasi (100 %) (Base : 13 %; Target 30 % x Jumlah Dosen)	20	40	60	80	100
	Dosen Kualifikasi S3 (25 %) (Base : 11 %; Target 30 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
	Dosen Internasional Berkelas Dunia (Base: 0 %; Target : 3 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
	Lecturer Exchange (Base: 0 %; Target : 3 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
	Mahasiswa					
	Mahasiswa Internasional (Base: 0 %; Target : 1 % x Mahasiswa)	50	60	70	80	100
	Student Exchange (Base: 0 %; Target : 1 % x Mahasiswa)	50	60	70	80	100
	Toefl>550 (Base: 0 %; Target : 1 % x Mahasiswa)	50	60	70	80	100
	Sarana dan Prasarana					
	Tersedia untuk pembelajaran daring (Base: 0 %; Target : 20 % x Jumlah Mata Kuliah)	20	40	60	80	100
	Biaya Operasional minimal 10 jt/mahasiswa/semester (Base: 0 %; Target : 20 % x Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Tersedianya ICT termutakhir Base: 0 %; Target : 20 % x Mahasiswa)	20	40	60	80	100

3	Pembelajaran					
	Materi ajar 10 % dari penelitian dan pengabdian masyarakat (Base: 0 %; Target : 20 % x Jumlah Mata Kuliah)	20	40	60	80	100
	Kelas Internasional Base: 0 %; Target : 5 % x Jumlah Mata Kuliah)	20	40	60	80	100
	IPK > 3.25 (Base: 15 %; Target 35 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Lama Studi 4 Tahun (Base: 10 %; Target 35 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Rasio Prestasi Akademik Mahasiswa					
	Prestasi Mahasiswa di Tingkat Internasional (Akademik) (Base: 0 %; Target 0,5 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Prestasi Mahasiswa di Tingkat Nasional (Akademik) (Base: 0 %; Target 1 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Prestasi Mahasiswa di Tingkat Lokal (Akademik) (Base: 0 %; Target 5 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Rasio Non-akademik Mahasiswa					
	Prestasi Mahasiswa di Tingkat Internasional (Non-Akademik) (Base: 0 %; Target 0,5 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Prestasi Mahasiswa di Tingkat Nasional (Non-Akademik) (Base: 0 %; Target 1 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Prestasi Mahasiswa di Tingkat Lokal (Non-Akademik) (Base: 0 %; Target 5 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Kualitas Lulusan					
	Hard Skill					
	IPK > 3.25 (Base: 15 %; Target 35 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Kemampuan Bahasa Asing (Toefl > 550) (Base: 0 %; Target : 1 % x Mahasiswa)	50	60	70	80	100
	Sertifikat Keahlian (Base 5 %; Target 25 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Sertifikat Keterampilan (Base 5 %; Target 15 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Piagam (Base 5 %; Target 25 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Technical Skill (Base 5 %; Target 25 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Literasi IT (Base 5 %; Target 50 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Softskill					
	Kemampuan Beradaptasi dengan Baik (Base 0 %; Target 50 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100

	Kepercayaan Diri Baik (Base 0 %; Target 50 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Special Ability (Talent) (Base 0 %; Target 50 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Kemampuan Teamwork (Base 0 %; Target 50 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Kemampuan Manajerial (Base 0 %; Target 50 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Berkomunikasi yang baik (Base 0 %; Target 50 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Leadership (Base 0 %; Target 50 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Problem Solving (Base 0 %; Target 50 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Karakter					
	Religious (Base 0 %; Target 50 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Jujur (Base 0 %; Target 50 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Visioner (Base 0 %; Target 50 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Disiplin (Base 0 %; Target 50 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Kerja Keras (Base 0 %; Target 50 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Kreatif dan Inovatif (Base 0 %; Target 50 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Keterpakaian Lulusan					
	Waktu Tunggu mendapatkan pekerjaan < 6 bulan (Base 20 %; Target 50 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Kesesuaian Kompetensi (Base 20 %; Target 50 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Percepatan Posisi/Jabatan (Base 2 %; Target 10 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Sebagai pegawai (Base 15 %; Target 70 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Sebagai Entrepreneur (Base 15 %; Target 30 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
4.	Internasional Outlook					
	Jumlah Academic Visiting – PAR (Base 0 %; Target 5 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
	Multi-National Joint Research (Base 0 %; Target 3 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
	HKI Internasional (Base 0 %; Target 1 % x Jumlah Dosen)	0	0	0	0	100
	Ranking Indonesia (Peringkat) (Base 297; Target < 200)	0	0	50	50	100

Jumlah Penelitian Multi-Disiplin (Base 0 %; Target 5 % x Jumlah Penelitian)	20	40	60	80	100
Jumlah Kerjasama Universitas Multi-National (Base 4 Universitas- Target 10 Universitas)	20	30	40	50	100
Jumlah Kerjasama dengan Multinational Companies (Base 0 MNCs- Target 10 MNCs)	0	30	60	60	100
Kompetensi Lulusan Sesuai Kerangka Kualifikasi Internasional (Base 0 %; Target 1 % x Jumlah Mahasiswa)	0	0	50	50	100
Sharing Metode Ajar Secara Daring Internasional (Base 0 %; Target 5 % x Jumlah Mata Kuliah)	20	30	40	50	100
Multi-National Technology Transfer (1 Case) (Base 0 %; Target 1 Kasus)	0	0	0	0	100
Pengembangan Technology Incubator/Business Incubator (1) (Base 0 %; Target Satu Unit)	10	20	30	40	100
Jumlah Start-ups berbasis universitas. (Base 0 %; Target Satu Unit)	0	0	0	0	100
Benchmark World Class University Base: 0 ; QS 2000	0	0	0	10	100

Tabel 3 : Milestone 2 Research-Based University 2025 – 2029

No	Kriteria	Tahun 1 (%)	Tahun 2 (%)	Tahun 3 (%)	Tahun 4 (%)	Tahun 5 (%)
	<ul style="list-style-type: none"> Tujuh Pilar Manajemen Perguruan Tinggi (Fokus) Empat Pilar WCU 					
A	Tujuh Pilar Manajemen	100				
1.1	Tata Kelola					
	Integrated Management System dan Virtual-Based Organisation (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Manajemen Risiko (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Manajemen Persaingan/ Peningkatan Daya Saing (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Manajemen Aset (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Finansial Accounting Revitalization (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Manajemen Reputasi (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Leadership Capability Enhancement (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Kreativitas dan Kepemimpinan (Telah tercapai pada Milestone 1)					

1.2	Pelaksanaan Tri-Dharma PT					
	Akreditasi BAN PT (Target A Semua Prodi) (Base 40 %; Target 60 %)	20	30	40	50	100
	Atmosfir Akademik (Pusat Studi, KBK) Target 2 Pusat Studi (Telah tercapai pada Milestone 1)	100				
1.3	Sumber Daya Manusia					
	Kualifikasi Staf Akademik S3 (Target: 40 % x Jumlah Dosen)	40	50	60	80	100
	Performance Management System dan Human Capital (HC) Master Plan (Telah tercapai pada Milestone 1)	100				
	Organization dan HC Alignment (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Manajemen Kinerja (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Accelerated dan Integrated HC (Telah tercapai pada Milestone 1)					
1.4	Sarana dan Prasarana (Telah tercapai pada Milestone 1)					
1.5	Teknologi Informasi dan Komunikasi					
	IT Roadmapping (Telah tercapai pada Milestone 1)	100				
	IT Master Plan (Telah tercapai pada Milestone 1)					
1.6	Pendanaan dan Stakeholder (30 % Dana dari Stakeholder) (Base 60 %; Target 80%)	60	60	70	70	80
1.7	Pengembangan Kapasitas Institusi					
	Jumlah Program Studi					
	Diploma Base 3; Target : 4	0	0	50	100	100
	Sarjana (S1) Base 7; Target : 10	20	30	50	70	100
	Magister (S2) Base 2; Target: 2	100	100	100	100	100
	Doktor (S3) Base 0; Target: 0	0	0	0	0	0
	Rasio Dosen dan Mahasiswa					
	Diploma Base: 1 : 20; Target 1 : 20	100	100	100	100	100
	Sarjana Base: 1 : 31; Target 1 : 30	100	100	100	100	100
	Magister Base: 0; Target: 1 : 20	0	0	100	100	100
	Doktor Base: 0; Target: 0	0	0	0	0	0

	Jumlah Staf Pengajar					
	Magister Base: 70; Target: 60	20	30	50	70	100
	Doktor Base: 11; Target: 25	20	30	50	70	100
	Profesor Base: 1; Target: 5	20	30	50	70	100
	Jumlah Tenaga Kependidikan Base: 58; Target: 70	20	30	50	70	100
B	Empat Pilar WCU					
2.1	Kualitas Penelitian					
	<i>Publikasi Internasional Bereputasi (Terindeks oleh Lembaga pengindeks bereputasi)</i>					
	Jurnal Int Reputasi Q1 (Base 10 %; Target 20 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Jurnal Int Reputasi Q2 (Base 20 %; Target 300 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Jurnal Int Reputasi Q3 (Base 25 %; Target 35 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Publikasi Nasional					
	Jurnal Nasional Terakreditasi (Base 25 %; Target 35 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Jurnal Nasional Tak terakreditasi (Base 25 %; Target 35 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	H Indeks Scopus > 2 (Base 30 %; Target 40 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	H Indeks Sinta > 2 (Base 50 %; Target 70 % dari Jumlah Dosen)	40	50	60	90	100
	HKI Paten (Terdaftar) (Base 5 %; Target 10 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Buku ajar penelitian (Base 50 %; Target 60 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Hibah Penelitian Ristek Dikti (Base 50 %; Target 60 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Hibah Penelitian Institusi (Base 50 %; Target 70 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
2.2	Kualitas Pengajaran					
	Rasio Dosen PS dengan Mahasiswa (Base 1 : 25; Target 1 : 20)	50	60	70	80	100
	Rasio Guru Besar dan Lektor Kepala (Base : 30 %; Target 50 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
	Dosen Sertifikasi (100 %) (Base : 30 %; Target 50 % x Jumlah Dosen)	20	40	60	80	100
	Dosen Kualifikasi S3 (25 %) (Base : 30 %; Target 40 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100

Dosen Internasional Berkelas Dunia (Base: 3 %; Target : 6 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
Lecturer Exchange (Base: 3 %; Target : 6 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
Mahasiswa					
Mahasiswa Internasional (Base: 1 %; Target : 5 % x Mahasiswa)	50	60	70	80	100
Student Exchange (Base: 1 %; Target : 5 % x Mahasiswa)	50	60	70	80	100
Toefl>550 (Base: 1 %; Target : 5 % x Mahasiswa)	50	60	70	80	100
Sarana dan Prasarana					
Tersedia untuk pembelajaran daring (Base: 20 %; Target : 40 % x Jumlah Mata Kuliah)	20	40	60	80	100
Biaya Operasional minimal 10 jt/mahasiswa/semester (Base: 20 %; Target : 40 % x Mahasiswa)	20	40	60	80	100
Tersedianya ICT termutakhir Base: 20 %; Target : 40 % x Mahasiswa)	20	40	60	80	100
Pembelajaran					
Materi ajar 10 % dari penelitian dan pengabdian masyarakat (Base: 20 %; Target : 40 % x Jumlah Mata Kuliah)	20	40	60	80	100
Kelas Internasional Base: 5 %; Target : 10 % x Jumlah Mata Kuliah)	20	40	60	80	100
IPK> 3.25 (Base: 35 %; Target 40 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
Lama Studi 4 Tahun (Base: 35 %; Target 50 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
Rasio Prestasi Akademik Mahasiswa					
Prestasi Mahasiswa di Tingkat Internasional (Akademik) (Base: 0,5 %; Target 1 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
Prestasi Mahasiswa di Tingkat Nasional (Akademik) (Base: 1 %; Target 2 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
Prestasi Mahasiswa di Tingkat Lokal (Akademik) (Base: 5 %; Target 10 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
Rasio Non-akademik Mahasiswa					
Prestasi Mahasiswa di Tingkat Internasional (Non- Akademik) (Base: 0,5 %; Target 1 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
Prestasi Mahasiswa di Tingkat Nasional (Non- Akademik) (Base: 1 %; Target 2 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
Prestasi Mahasiswa di Tingkat Lokal (Non-Akademik) (Base: 5 %; Target 15 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100

3	Kualitas Lulusan					
	Hard Skill					
	IPK > 3.25 (Base: 35 %; Target 40 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Kemampuan Bahasa Asing (Toefl>550) (Base: 1 %; Target : 5 % x Mahasiswa)	50	60	70	80	100
	Sertifikat Keahlian (Base 25 %; Target 30 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Sertifikat Keterampilan (Base 15 %; Target 20 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Piagam (Base 25 %; Target 30 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Technical Skill (Base 25 %; Target 40 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Literasi IT (Base 50 %; Target 60 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Softskill					
	Kemampuan Beradaptasi (Base 50 %; Target 75 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Kepercayaan Diri (Base 50 %; Target 75 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Special Ability (Talent) (Base 50 %; Target 75 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Teamwork (Base 50 %; Target 75 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Kemampuan Manajerial (Base 50 %; Target 75 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Kemampuan Berkomunikasi (Base 50 %; Target 75 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Leadership (Base 50 %; Target 75 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Problem Solving (Base 50 %; Target 75 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Karakter					
	Religious (Base 50 %; Target 75 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Jujur (Base 50 %; Target 75 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Visioner (Base 50 %; Target 75 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Disiplin (Base 50 %; Target 75 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Kerja Keras (Base 50 %; Target 75 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Kreatif dan Inovatif (Base 50 %; Target 75 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100

Keterpakaian Lulusan						
	Waktu Tunggu mendapatkan pekerjaan < 6 bulan (Base 50 %; Target 70 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Kesesuaian Kompetensi (Base 20 %; Target 50 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Percepatan Posisi/Jabatan (Base 10 %; Target 20 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Sebagai pegawai (Base 70 %; Target 80 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Sebagai Entrepreneur (Base 30 %; Target 50 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
5.	Internasional Outlook					
	Jumlah Academic Visiting – PAR (Base 5 %; Target 10 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
	Multi-National Joint Research (Base 3 %; Target 5 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
	HKI Internasional (Base 1 %; Target 5 % x Jumlah Dosen)	0	0	0	0	100
	Ranking Indonesia (Peringkat) (Base 200; Target < 150)	0	0	50	50	100
	Jumlah Penelitian Multi-Disiplin (Base 5 %; Target 10 % x Jumlah Penelitian)	20	40	60	80	100
	Jumlah Kerjasama Universitas Multi-National (Base 10 Universitas- Target 15 Universitas)	20	30	40	50	100
	Jumlah Kerjasama dengan Multinational Companies (Base 10 MNCs - Target 15 MNCs)	10	30	60	60	100
	Kompetensi Lulusan Sesuai Kerangka Kualifikasi Internasional (Base 5 %; Target 10 % x Jumlah Mahasiswa)	10	10	50	50	100
	Sharing Metode Ajar Secara Daring Internasional (Base 0 %; Target 5 % x Jumlah Mata Kuliah)	20	30	40	50	100
	Multi-National Technology Transfer (2 Case) (Base 1 %; Target 2 Kasus)	20	30	40	50	100
	Pengembangan Technology Incubator/Business Incubator (1) (Base 1 %; Target Dua Unit)	10	20	30	40	100
	Jumlah Start-ups berbasis universitas. (Base 1 %; Target Dua Unit)	10	20	30	40	100
	Benchmark World Class University Base: QS 2000 ; QS 1000	0	0	0	10	100

Tabel 4 : Milestone 3 Entrepreneurial University 2030 – 2034

No	Kriteria	Tahun 1 (%)	Tahun 2 (%)	Tahun 3 (%)	Tahun 4 (%)	Tahun 5 (%)
	- Tujuh Pilar Manajemen Perguruan Tinggi (Fokus)					
	- Empat Pilar WCU					
A	Tujuh Pilar Manajemen					
1.1	Tata Kelola					
	Integrated Management System dan Virtual-Based Organisation (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Manajemen Risiko (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Manajemen Persaingan/ Peningkatan Daya Saing (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Manajemen Aset (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Financial Accounting Revitalization (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Manajemen Reputasi (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Leadership Capability Enhancement (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Kreativitas dan Kepemimpinan (Telah tercapai pada Milestone 1)					
						100
1.2	Pelaksanaan Tri-Dharma PT					
	Akreditasi BAN PT (Target A Semua Prodi) (Base 60 %; Target 80 %)	20	30	40	50	100
	Atmosfir Akademik (Pusat Studi, KBK) Target 2 Pusat Studi (Telah tercapai pada Milestone 1)					100
1.3	Sumber Daya Manusia					
	Kualifikasi Staf Akademik S3 (Target: 40 % x Jumlah Dosen)	40	50	60	80	100
	Performance Management System dan Human Capital (HC) Master Plan (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Organization dan HC Alignment (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Manajemen Kinerja (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Accelerated dan Integrated HC (Telah tercapai pada Milestone 1)					
						100
1.4	Sarana dan Prasarana (Telah tercapai pada Milestone 1)					
1.5	Teknologi Informasi dan Komunikasi					
	IT Roadmapping (Telah tercapai pada Milestone 1)					100

	IT Master Plan (Telah tercapai pada Milestone 1)					
1.6	Pendanaan dan Stakeholder (30 % Dana dari Stakeholder) (Base 60 %; Target 80%)	60	60	70	70	80
1.7	Pengembangan Kapasitas Institusi					
	Jumlah Program Studi					
	Diploma Base 3; Target : 5	50	70	100	100	100
	Sarjana (S1) Base 10; Target : 12	20	50	70	100	100
	Magister (S2) Base 2; Target: 4	0	0	50	50	100
	Doktor (S3) Base 0; Target: 1	0	20	50	70	100
	Rasio Dosen dan Mahasiswa					
	Diploma Base: 1 : 20; Target 1 : 20	100	100	100	100	100
	Sarjana Base: 1 : 31; Target 1 : 30	100	100	100	100	100
	Magister Base: 0; Target: 1 : 20	0	0	100	100	100
	Doktor Base: 0; Target: 0	0	0	0	0	0
	Jumlah Staf Pengajar					
	Magister Base: 70; Target: 60	20	30	50	70	100
	Doktor Base: 11; Target: 25	20	30	50	70	100
	Profesor Base: 1; Target: 5	20	30	50	70	100
	Jumlah Tenaga Kependidikan Base: 58; Target: 70	20	30	50	70	100
B	Empat Pilar WCU					
2.1	Kualitas Penelitian					
	<i>Publikasi Internasional Bereputasi (Terindeks oleh Lembaga pengindeks bereputasi)</i>					
	Jurnal Int Reputasi Q1 (Base 10 %; Target 20 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Jurnal Int Reputasi Q2 (Base 20 %; Target 30 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Jurnal Int Reputasi Q3 (Base 25 %; Target 40 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Publikasi Nasional					
	Jurnal Nasional Terakreditasi (Base 35 %; Target 60 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Jurnal Nasional Tak terakreditasi (Base 35 %; Target 60 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100

	H Indeks Scopus > 2 (Base 40 %; Target 60 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	H Indeks Sinta > 2 (Base 70 %; Target 100 % dari Jumlah Dosen)	40	50	60	90	100
	HKI Paten (Terdaftar) (Base 20 %; Target 30 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Buku ajar penelitian (Base 50 %; Target 60 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Hibah Penelitian Ristek Dikti (Base 50 %; Target 60 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Hibah Penelitian Institusi (Base 50 %; Target 70 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
2.2	Kualitas Pengajaran					
	Rasio Dosen PS dengan Mahasiswa (Telah tercapai pada Milestone 2)	100				
	Rasio Guru Besar dan Lektor Kepala (Base : 50 %; Target 60 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
	Dosen Sertifikasi (100 %) (Base : 50 %; Target 70 % x Jumlah Dosen)	20	40	60	80	100
	Dosen Kualifikasi S3 (25 %) (Base : 40 %; Target 60 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
	Dosen Internasional Berkelas Dunia (Base: 6 %; Target : 9 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
	Lecturer Exchange (Base: 6 %; Target : 9 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
	Mahasiswa					
	Mahasiswa Internasional (Base: 5 %; Target : 7 % x Mahasiswa)	50	60	70	80	100
	Student Exchange (Base: 5 %; Target : 7 % x Mahasiswa)	50	60	70	80	100
	Toefl>550 (Base: 5 %; Target : 7 % x Mahasiswa)	50	60	70	80	100
	Sarana dan Prasarana					
	Tersedia untuk pembelajaran daring (Base: 40 %; Target : 50 % x Jumlah Mata Kuliah)	20	40	60	80	100
	Biaya Operasional minimal 10 jt/mahasiswa/semester (Base: 40 %; Target : 50 % x Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Tersedianya ICT termutakhir Base: 40 %; Target : 50 % x Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Pembelajaran					
	Materi ajar 10 % dari penelitian dan pengabdian masyarakat (Base: 40 %; Target : 50 % x Jumlah Mata Kuliah)	20	40	60	80	100
	Kelas Internasional Base: 10 %; Target : 15 % x Jumlah Mata Kuliah)	20	40	60	80	100

	IPK > 3.25 (Base: 40 %; Target 50 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Lama Studi 4 Tahun (Base: 50 %; Target 55 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Rasio Prestasi Akademik Mahasiswa					
	Prestasi Mahasiswa di Tingkat Internasional (Akademik) (Base: 1 %; Target 3 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Prestasi Mahasiswa di Tingkat Nasional (Akademik) (Base: 2 %; Target 5 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Prestasi Mahasiswa di Tingkat Lokal (Akademik) (Base: 10 %; Target 15 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Rasio Non-akademik Mahasiswa					
	Prestasi Mahasiswa di Tingkat Internasional (Non-Akademik) (Base: 1 %; Target 5 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Prestasi Mahasiswa di Tingkat Nasional (Non-Akademik) (Base: 2 %; Target 5 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Prestasi Mahasiswa di Tingkat Lokal (Non-Akademik) (Base: 15 %; Target 20 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
3	Kualitas Lulusan					
	Hard Skill					
	IPK > 3.25 (Base: 40 %; Target 50 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Kemampuan Bahasa Asing (Toefl > 550) (Base: 5 %; Target : 10 % x Mahasiswa)	50	60	70	80	100
	Sertifikat Keahlian (Base 30 %; Target 40 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Sertifikat Keterampilan (Base 20 %; Target 35 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Piagam (Base 30 %; Target 35 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Technical Skill (Base 40 %; Target 55 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Literasi IT (Base 60 %; Target 70 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Softskill					
	Kemampuan Beradaptasi (Base 75 %; Target 80 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Kepercayaan Diri (Base 75 %; Target 80 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Special Ability (Talent) (Base 75 %; Target 80 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Teamwork (Base 75 %; Target 80 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100

	Kemampuan Manajerial (Base 75 %; Target 80 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Kemampuan Berkomunikasi (Base 75 %; Target 80 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Leadership (Base 75 %; Target 80 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Problem Solving (Base 75 %; Target 80 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Karakter					
	Religious (Base 75 %; Target 80 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Jujur (Base 75 %; Target 80 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Visioner (Base 75 %; Target 80 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Disiplin (Base 75 %; Target 80 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Kerja Keras (Base 75 %; Target 80 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Kreatif dan Inovatif (Base 75 %; Target 80 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
	Keterpakaian Lulusan					
	Waktu Tunggu mendapatkan pekerjaan < 6 bulan (Base 70 %; Target 80 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Kesesuaian Kompetensi (Base 50 %; Target 60 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Percepatan Posisi/Jabatan (Base 20 %; Target 30 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Sebagai pegawai (Base 80 %; Target 90 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Sebagai Entrepreneur (Base 50 %; Target 60 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
6.	Internasional Outlook					
	Jumlah Academic Visiting – PAR (Base 10 %; Target 15 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
	Multi-National Joint Research (Base 5 %; Target 10 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
	HKI Internasional (Base 5 %; Target 10 % x Jumlah Dosen)	10	20	30	40	100
	Ranking Indonesia (Peringkat) (Base 200; Target < 150)	50	50	50	50	100
	Jumlah Penelitian Multi-Disiplin (Base 10 %; Target 15 % x Jumlah Penelitian)	20	40	60	80	100
	Jumlah Kerjasama Universitas Multi-National (Base 15 Universitas- Target 20 Universitas)	20	30	40	50	100
	Jumlah Kerjasama dengan Multinational Companies (Base 15 MNCs - Target 20 MNCs)	10	30	60	60	100

Kompetensi Lulusan Sesuai Kerangka Kualifikasi Internasional (Base 10 %; Target 15 % x Jumlah Mahasiswa)	10	10	50	50	100
Sharing Metode Ajar Secara Daring Internasional (Base 15 %; Target 20 % x Jumlah Mata Kuliah)	20	30	40	50	100
Multi-National Technology Transfer (3 Case) (Base 2 %; Target 3 Kasus)	20	30	40	50	100
Pengembangan Technology Incubator/Business Incubator (1) (Base 2 %; Target Tiga Unit)	10	20	30	40	100
Jumlah Start-ups berbasis universitas. (Base 2 %; Target Tiga Unit)	10	20	30	40	100
Benchmark World Class University Base: QS 1000 ; QS 800	0	0	0	10	100

Tabel 5 : Milestone 4 World Class University 2035 – 2040

No	Kriteria	Tahun 1 (%)	Tahun 2 (%)	Tahun 3 (%)	Tahun 4 (%)	Tahun 5 (%)
	- Tujuh Pilar Manajemen Perguruan Tinggi (Fokus) - Empat Pilar WCU					
A	Tujuh Pilar Manajemen					
1.1	Tata Kelola					
	Integrated Management System dan Virtual-Based Organisation (Telah tercapai pada Milestone 1)	100				
	Manajemen Risiko (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Manajemen Persaingan/ Peningkatan Daya Saing (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Manajemen Aset (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Finansial Accounting Revitalization (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Manajemen Reputasi (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Leadership Capability Enhancement (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Kreativitas dan Kepemimpinan (Telah tercapai pada Milestone 1)					
1.2	Pelaksanaan Tri-Dharma PT					
	Akreditasi BAN PT (Target A Semua Prodi) (Base 100 %; Target 100 %)	100				
	Atmosfir Akademik (Pusat Studi, KBK) Target 2 Pusat Studi (Telah tercapai pada Milestone 1)	100				

1.3	Sumber Daya Manusia					
	Kualifikasi Staf Akademik S3 (Target: 100 % x Jumlah Dosen)	100				
	Performance Management System dan Human Capital (HC) Master Plan (Telah tercapai pada Milestone 1)	100				
	Organization dan HC Alignment (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Manajemen Kinerja (Telah tercapai pada Milestone 1)					
	Accelerated dan Integrated HC (Telah tercapai pada Milestone 1)					
1.4	Sarana dan Prasarana (Telah tercapai pada Milestone 1)					
1.5	Teknologi Informasi dan Komunikasi					
	IT Roadmapping (Telah tercapai pada Milestone 1)	100				
	IT Master Plan (Telah tercapai pada Milestone 1)					
1.6	Pendanaan dan Stakeholder (30 % Dana dari Stakeholder) (Base 80 %; Target 100 %)	100				
1.7	Pengembangan Kapasitas Institusi					
	Jumlah Program Studi					
	Diploma Base 5; Target : 6	20	50	100	100	100
	Sarjana (S1) Base 12; Target : 15	20	30	50	70	100
	Magister (S2) Base 4; Target: 7	0	20	50	70	100
	Doktor (S3) Base 1; Target: 2	0	20	50	70	100
	Rasio Dosen dan Mahasiswa					
	Diploma Base: 1 : 20; Target 1 : 20	100	100	100	100	100
	Sarjana Base: 1 : 31; Target 1 : 30	100	100	100	100	100
	Magister Base: 0; Target: 1 : 20	0	0	100	100	100
	Doktor Base: 0; Target: 0	0	0	0	0	0
	Jumlah Staf Pengajar					
	Magister Base: 70; Target: 60	20	30	50	70	100
	Doktor Base: 11; Target: 25	20	30	50	70	100
	Profesor Base: 1; Target: 5	20	30	50	70	100
	Jumlah Tenaga Kependidikan Base: 58; Target: 70	20	30	50	70	100

B	Empat Pilar WCU					
2.1	Kualitas Penelitian					
	<i>Publikasi Internasional Bereputasi (Terindeks oleh Lembaga pengindeks bereputasi)</i>					
	Jurnal Int Reputasi Q1 (Base 20 %; Target 40 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Jurnal Int Reputasi Q2 (Base 20 %; Target 40 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Jurnal Int Reputasi Q3 (Base 25 %; Target 40 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Publikasi Nasional					
	Jurnal Nasional Terakreditasi (Base 65 %; Target 95 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Jurnal Nasional Tak terakreditasi (Base 60 %; Target 70 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	H Indeks Scopus > 2 (Base 60 %; Target 70 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	H Indeks Sinta > 2 (Base 80 %; Target 100 % dari Jumlah Dosen)	40	50	60	90	100
	HKI Paten (Terdaftar) (Base 50 %; Target 100 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Buku ajar penelitian (Base 60 %; Target 100 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Hibah Penelitian Ristek Dikti (Base 60 %; Target 100 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
	Hibah Penelitian Institusi (Base 70 %; Target 90 % dari Jumlah Dosen)	50	60	70	90	100
2.2	Kualitas Pengajaran					
	Rasio Dosen PS dengan Mahasiswa (Telah tercapai pada Milestone 2)	100				
	Rasio Guru Besar dan Lektor Kepala (Base : 50 %; Target 60 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
	Dosen Sertifikasi (100 %) (Base : 70 %; Target 100 % x Jumlah Dosen)	20	40	60	80	100
	Dosen Kualifikasi S3 (25 %) (Base : 60 %; Target 80 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
	Dosen Internasional Berkelas Dunia (Base : 5 %; Target : 10 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
	Lecturer Exchange (Base: 1 %; Target : 5 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
	Mahasiswa					
	Mahasiswa Internasional (Base: 5 %; Target : 7 % x Mahasiswa)	50	60	70	80	100
	Student Exchange (Base: 5 %; Target : 7 % x Mahasiswa)	50	60	70	80	100

	Toefl>550 (Base: 5 %; Target : 7 % x Mahasiswa)	50	60	70	80	100
	Sarana dan Prasarana					
	Tersedia untuk pembelajaran daring (Base: 50 %; Target : 100 % x Jumlah Mata Kuliah)	20	40	60	80	100
	Biaya Operasional minimal 10 jt/mahasiswa/semester (Base: 40 %; Target : 50 % x Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Tersedianya ICT termutakhir Base: 40 %; Target : 50 % x Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Pembelajaran					
	Materi ajar 10 % dari penelitian dan pengabdian masyarakat (Base: 40 %; Target : 50 % x Jumlah Mata Kuliah)	20	40	60	80	100
	Kelas Internasional Base: 15 %; Target : 50 % x Jumlah Mata Kuliah)	20	40	60	80	100
	IPK> 3.25 (Base: 40 %; Target 50 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Lama Studi 4 Tahun (Base: 50 %; Target 55 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Rasio Prestasi Akademik Mahasiswa					
	Prestasi Mahasiswa di Tingkat Internasional (Akademik) (Base: 3 %; Target 5 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Prestasi Mahasiswa di Tingkat Nasional (Akademik) (Base: 5 %; Target 7 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Prestasi Mahasiswa di Tingkat Lokal (Akademik) (Base: 10 %; Target 15 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Rasio Non-akademik Mahasiswa					
	Prestasi Mahasiswa di Tingkat Internasional (Non-Akademik) (Base: 1 %; Target 5 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Prestasi Mahasiswa di Tingkat Nasional (Non-Akademik) (Base: 2 %; Target 5 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Prestasi Mahasiswa di Tingkat Lokal (Non-Akademik) (Base: 15 %; Target 20 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
3	Kualitas Lulusan					
	Hard Skill					
	IPK > 3.25 (Base: 40 %; Target 50 % x Jumlah Mahasiswa)	20	40	60	80	100
	Kemampuan Bahasa Asing (Toefl>550) (Base: 5 %; Target : 10 % x Mahasiswa)	50	60	70	80	100
	Sertifikat Keahlian (Base 30 %; Target 40 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
	Sertifikat Keterampilan (Base 20 %; Target 35 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100

Piagam (Base 30 %; Target 35 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
Technical Skill (Base 40 %; Target 55 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
Literasi IT (Base 60 %; Target 70 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
Softskill					
Kemampuan Beradaptasi (Base 80 %; Target 85 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
Kepercayaan Diri (Base 80 %; Target 85 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
Special Ability (Talent) (Base 80 %; Target 85 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
Teamwork (Base 80 %; Target 85 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
Kemampuan Manajerial (Base 80 %; Target 85 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
Kemampuan Berkomunikasi (Base 80 %; Target 85 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
Leadership (Base 80 %; Target 85 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
Problem Solving (Base 80 %; Target 85 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
Karakter					
Religious (Base 80 %; Target 85 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
Jujur (Base 80 %; Target 85 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
Visioner (Base 80 %; Target 85 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
Disiplin (Base 80 %; Target 85 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
Kerja Keras (Base 80 %; Target 85 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
Kreatif dan Inovatif (Base 80 %; Target 85 % x Jumlah Lulusan)	30	50	70	80	100
Keterpakaian Lulusan					
Waktu Tunggu mendapatkan pekerjaan < 6 bulan (Base 70 %; Target 80 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
Kesesuaian Kompetensi (Base 50 %; Target 60 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
Percepatan Posisi/Jabatan (Base 20 %; Target 30 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
Sebagai pegawai (Base 80 %; Target 90 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100

	Sebagai Entrepreneur (Base 50 %; Target 60 % x Jumlah Lulusan)	50	60	70	80	100
7.	Internasional Outlook					
	Jumlah Academic Visiting – PAR (Base 15 %; Target 20 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
	Multi-National Joint Research (Base 10 %; Target 15 % x Jumlah Dosen)	50	60	70	80	100
	HKI Internasional (Base 10 %; Target 15 % x Jumlah Dosen)	10	20	30	40	100
	Ranking Indonesia (Peringkat) (Base 200; Target < 100)	50	50	50	50	100
	Jumlah Penelitian Multi-Disiplin (Base 15 %; Target 30 % x Jumlah Penelitian)	20	40	60	80	100
	Jumlah Kerjasama Universitas Multi-National (Base 20 Universitas- Target 25 Universitas)	20	30	40	50	100
	Jumlah Kerjasama dengan Multinational Companies (Base 20 MNCs - Target 25 MNCs)	10	30	60	60	100
	Kompetensi Lulusan Sesuai Kerangka Kualifikasi Internasional (Base 15 %; Target 25 % x Jumlah Mahasiswa)	10	10	50	50	100
	Sharing Metode Ajar Secara Daring Internasional (Base 20 %; Target 25 % x Jumlah Mata Kuliah)	20	30	40	50	100
	Multi-National Technology Transfer (3 Case) (Base 5 %; Target 4 Kasus)	20	30	40	50	100
	Pengembangan Technology Incubator/Business Incubator (1) (Base 5 %; Target Lima Unit)	10	20	30	40	100
	Jumlah Start-ups berbasis universitas. (Base 5 %; Target Lima Unit)	10	20	30	40	100
	Benchmark World Class University Base: QS 800; QS 600	0	0	0	10	100

BAB V

Kesimpulan

Dari paparan di bagian terdahulu terlihat bahwa untuk mencapai *positioning* sebagai WCU, ITP harus mencapai beberapa *staging* dan evaluasi. Beberapa tahap fundamental yang harus dilalui di berbagai Milestones dapat digaris bawahi sebagai berikut :

1. ITP harus mencapai efisiensi pada tata kelola organisasi pada **Milestone 1 (Efficiency-Driven University)** sehingga proyeksi luaran dan dampak Tri-Dharma Perguruan Tinggi dapat ditingkatkan. Dasar-dasar pengawasan diperlukan untuk menciptakan organisasi yang ‘pintar’ dan berkesinambungan.
2. Apabila Tata Kelola yang baik telah menjadi bagian dalam organisasi, maka fokus pertama adalah peningkatan kualitas dan kuantitas penelitian. **Milestone 2 (Research – Based University)** merupakan tingkatan ketika ITP sudah memiliki agenda dan penelitian yang jelas dan melibatkan seluruh civitas akademika. Dengan jelasnya arah dan bentuk penelitian maka akan menjadi dasar sebagai dasar untuk komersialisasi hasil penelitian dan Kerjasama Perguruan Tinggi dan Industri.
3. Kejelasan komersialisasi penelitian dan Kerjasama Perguruan Tinggi dan Industri merupakan kriteria sebuah perguruan tinggi yang disebut sebagai **Entrepreneurial University (Milestone 3)**. Pada fase ini ITP mampu menghasilkan produk original dan tentunya benefit seperti keuntungan finansial dan *public support*.
4. Terakhir, optimasi dari pencapaian ketiga Milestone diatas akan membawa ITP menjadi Universitas berkelas dunia (**World Class University – Milestone 4**). Pada level ini ITP akan ‘terlihat’ di dunia internasional dan mampu berkolaborasi dengan institusi perguruan tinggi dalam dan luar negeri ataupun multi-national companies. Penelitian, Pengajaran dan Lulusan akan terkait dan berkontribusi dengan ‘atmosfir’ internasional.

Referensi

Sisfo Institut Teknologi Padang. <https://sisfo.itp.ac.id/>. Akses 25-11-2019

DIKTI. (2019). Klasterisasi Penelitian Perguruan Tinggi. <https://ristekdikti.go.id/>

Ditetapkan di : Padang

Pada Tanggal : 06 Desember 2019

**Pengurus Yayasan Pendidikan
Pendidikan Teknologi Padang**



Drs. H. Zulfa Eff Uli Ras, M.Pd
Ketua