



SURAT KEPUTUSAN
REKTOR INSTITUT TEKNOLOGI DEL
No. 130/ITDel/Rek/SK/X/17
Tentang

PEDOMAN STANDAR MUTU PENELITIAN INSTITUT TEKNOLOGI DEL

REKTOR INSTITUT TEKNOLOGI DEL

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka pengembangan keilmuan di Institut Teknologi Del (IT Del) perlu dilakukan pengelolaan penelitian secara terencana, bermutu, terarah, dengan melibatkan seluruh komponen sivitas akademika IT Del;
- b. bahwa untuk melaksanakan pengelolaan penelitian tersebut, diperlukan pedoman standar mutu penelitian sebagai acuan untuk menata, memperbaiki mekanisme, sekaligus menjadi rujukan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada butir (a) dan (b) perlu diterbitkan Surat Keputusannya.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Tinggi Nasional;
2. Undang-Undang Republik Indonesia No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi; PP No. 17 Tahun 2010;
4. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2015 Tentang Registrasi Pendidik Pada Perguruan Tinggi;
5. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia, Nomor 44, Tahun 2015; tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
6. Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 266/E/O/2013, tanggal 5 Juli 2013 Tentang Perubahan Bentuk Politeknik Informatika Del (PID) menjadi Institut Teknologi Del (ITD);
7. Statuta Institut Teknologi Del tahun 2014;
8. Surat Keputusan Ketua Pengurus Yayasan Del Nomor 025/YD/SK/X/2016, tanggal 14 Oktober 2016 Tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Rektor Institut Teknologi Del;

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan :
- Pertama : PEDOMAN STANDAR MUTU PENELITIAN INSTITUT TEKNOLOGI DEL;
- Kedua : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan bersama dengan Lampiran yang tidak terpisahkan dari Surat Keputusan ini;
- Ketiga : Apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan ataupun hal yang belum cukup diatur dalam surat keputusan ini, akan dilakukan perbaikan atau penyesuaian yang dibuat dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Surat Keputusan ini.

Ditetapkan di Laguboti, Toba Samosir pada tanggal 16 Oktober 2017

Institut Teknologi Del

Rektor,



Prof.Ir. Togar M. Simatupang, M. Tech., Ph.D.

Tembusan:

1. Ketua Senat Akademik IT Del;
2. Para Wakil Rektor;
3. Para Dekan Fakultas;
4. Ketua Satuan Penjaminan Mutu;
5. Ketua Satuan Pengawas Internal;
6. Para Kepala Biro;
7. Kepala Pusat Penelitian;
8. Ketua Program Studi di Lingkungan IT Del.

Lampiran Surat Keputusan Rektor Institut Teknologi Del
Nomor : 126/ITDel/Rek/SK/X/17
Tanggal : 16 Oktober 2017
Tentang : Buku Standar Penelitian Institut Teknologi Del

BUKU STANDAR MUTU PENELITIAN
INSTITUT TEKNOLOGI DEL

BUKU STANDAR MUTU PENELITIAN



Satuan Penjaminan Mutu
Institut Teknologi Del
Sitoluama, Laguboti
2017

Daftar Isi

| | |
|---|----|
| Pendahuluan..... | 7 |
| Visi dan Misi..... | 9 |
| Standar 1: Hasil Penelitian..... | 10 |
| 1.1 Rasional..... | 10 |
| 1.2 Pihak yang Bertanggungjawab Dalam Pemenuhan Isi Standar | 11 |
| 1.3 Definisi Istilah | 11 |
| 1.4 Pernyataan Isi Standar..... | 12 |
| 1.5 Indikator Pencapaian Standar..... | 12 |
| 1.6 Strategi Pencapaian Standar | 12 |
| 1.7 Ketentuan yang Diperlukan untuk Pencapaian Standar..... | 12 |
| 1.8 Formulir yang Diperlukan untuk Pencapaian Standar..... | 12 |
| 1.9 Referensi | 12 |
| Standar 2: Isi Penelitian..... | 14 |
| 2.1 Rasional..... | 14 |
| 2.2 Pihak yang Bertanggung-jawab dalam Pemenuhan Standar..... | 15 |
| 2.3 Definisi Istilah | 15 |
| 2.4 Pernyataan Isi Standar Isi..... | 15 |
| 2.5 Strategi Pencapaian Standar Isi | 15 |
| 2.6 Indikator Pencapaian Standar Isi | 16 |
| 2.7 Daftar Ketentuan yang Diperlukan Untuk Pencapaian Standar Isi | 16 |
| 2.8 Daftar Formulir..... | 16 |
| 2.9 Referensi | 16 |
| Standar 3: Proses Penelitian..... | 18 |
| 3.1 Rasional..... | 18 |
| 3.2 Pihak yang Bertanggung-jawab dalam Pemenuhan Isi Standar | 18 |
| 3.3 Definisi Istilah | 19 |
| 3.4 Pernyataan Isi Standar..... | 19 |
| 3.5 Strategi Pencapaian Standar | 19 |
| 3.6 Indikator Pencapaian Standar..... | 20 |
| 3.7 Ketentuan yang Diperlukan untuk Pemenuhan Standar | 20 |
| 3.8 Daftar Formulir..... | 20 |
| 3.9 Referensi | 20 |
| Standar 4: Penilaian Penelitian | 22 |
| 4.1 Rasional..... | 22 |
| 4.2 Pihak yang Bertanggung-jawab dalam Pemenuhan Isi Standar | 22 |
| 4.3 Definisi Istilah | 23 |
| 4.4 Pernyataan Isi Standar Penilaian | 23 |

| | | |
|--|--|----|
| 4.5 | Strategi Pencapaian Standar | 23 |
| 4.6 | Indikator Pencapaian Standar Penilaian..... | 24 |
| 4.7 | Ketentuan yang Diperlukan untuk Pemenuhan Standar | 24 |
| 4.8 | Daftar Formulir..... | 24 |
| 4.9 | Referensi | 24 |
| Standar 5: Peneliti | | 26 |
| 5.1 | Rasional..... | 26 |
| 5.2 | Pihak yang Bertanggung-jawab dalam Pemenuhan Isi Standar | 27 |
| 5.3 | Definisi Istilah | 27 |
| 5.4 | Pernyataan Isi Standar..... | 27 |
| 5.5 | Strategi Pencapaian Standar | 29 |
| 5.6 | Indikator Pencapaian Standar..... | 29 |
| 5.7 | Ketentuan yang Diperlukan untuk Pemenuhan Standar | 29 |
| 5.8 | Referensi | 29 |
| Standar 6: Sarana dan Prasarana Penelitian..... | | 31 |
| 6.1 | Rasional..... | 31 |
| 6.2 | Pihak yang Bertanggungjawab dalam Pemenuhan Isi Standar | 31 |
| 6.3 | Definisi Istilah | 33 |
| 6.4 | Pernyataan Isi Standar..... | 33 |
| 6.5 | Strategi Pencapaian Standar | 33 |
| 6.6 | Indikator Pencapaian Standar Sarana dan Prasarana | 33 |
| 6.7 | Ketentuan yang Diperlukan untuk Pemenuhan Standar | 33 |
| 6.8 | Daftar Formulir..... | 33 |
| 6.9 | Referensi | 34 |
| Standar 7: Pengelolaan Penelitian..... | | 35 |
| 7.1 | Rasional..... | 35 |
| 7.2 | Pihak yang Bertanggung-jawab dalam Pemenuhan Isi Standar | 36 |
| 7.3 | Definisi Istilah | 36 |
| 7.4 | Pernyataan Isi Standar..... | 36 |
| 7.5 | Strategi Pencapaian Standar | 37 |
| 7.6 | Indikator Pencapaian Standar..... | 37 |
| 7.7 | Ketentuan yang Diperlukan untuk Pemenuhan Standar | 38 |
| 7.8 | Daftar Formulir..... | 38 |
| 7.9 | Referensi | 38 |
| Standar 8: Pendanaan dan Pembiayaan Pembelajaran | | 39 |
| 8.1 | Rasional..... | 39 |
| 8.2 | Pihak yang Bertanggung-jawab dalam Pemenuhan Isi Standar | 39 |
| 8.3 | Definisi Istilah | 40 |
| 8.4 | Pernyataan Isi Standar..... | 40 |
| 8.5 | Strategi Pencapaian Standar..... | 41 |

| | |
|---|----|
| 8.6 Indikator Pencapaian Standar..... | 41 |
| 8.7 Ketentuan yang Diperlukan untuk Pemenuhan Standar | 41 |
| 8.8 Daftar Formulir..... | 42 |
| 8.9 Referensi | 42 |

Pendahuluan

Penelitian merupakan penyelidikan sistematis dan metodis atas suatu masalah yang bertujuan untuk mendapatkan jalan keluar atau jawaban atau usulan perbaikan yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Penyelidikan tersebut menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi yang digeluti oleh pelaksana penelitian sehingga hasil dari penelitian ini dapat meningkatkan khasanah ilmu pengetahuan dan teknologi yang digelutinya.

Sasaran utama penelitian yang dilakukan oleh IT Del adalah meningkatkan kualitas kawasan Toba (Kabupaten Tobasa, Kabupaten Humbang Hasundutan, Kabupaten Tapanuli Utara, Kabupaten Simalungun, dan Kabupaten Dairi). Hal ini seiring juga dengan visi IT Del yaitu menjadi pusat keunggulan yang berperan dalam pemanfaatan teknologi bagi kemajuan bangsa.

Hingga tahun 2020, IT Del bertekad untuk lebih berfokus untuk mengembangkan teknologi aplikatif. Prinsip *reverse engineering* digunakan untuk mengembangkan solusi teknologi dan pengetahuan yang lebih berdaya guna untuk menyelesaikan permasalahan di kawasan Tapanuli seperti sistem informasi di daerah terpencil, pertanian, pemerintahan kabupaten, dsb. Pengembangan teknologi untuk mengatasi kerusakan lingkungan (pencemaran air di Danau Toba), teknologi alternatif pengolahan hasil alam untuk industri, pengembangan pertanian, hingga pemasaran produk lokal.

Pengembangan penelitian tersebut dimungkinkan karena IT Del memiliki program studi-program studi yang mendukung seperti Teknik Informatika yang berorientasi pada pengembangan aplikasi pedesaan dan pemerintahan kabupaten, Teknik Elektro yang hendak mengkhususkan diri pada *precision farming*, Manajemen Rekayasa yang berorientasi pada kewirausahaan, dan manajemen industri produk lokal, Teknik Bioproses yang fokus pada pemanfaatan sumber daya hayati lokal dan bioremediasi (pengendalian pencemaran dengan agen biologis).

Buku Standar Mutu Penelitian ini disusun berdasarkan pada Permenristekdikti No. 44, Tahun 2015 yang memiliki 8 (delapan) butir Standar Nasional Penelitian yang meliputi:

- 1) Standar Hasil Penelitian,
- 2) Standar Isi Penelitian,
- 3) Standar Proses Penelitian,
- 4) Standar Penilaian Penelitian,
- 5) Standar Peneliti,

- 6) Standar Sarana dan Prasarana Penelitian,
- 7) Standar Pengelolaan Penelitian, dan
- 8) Standar Pendanaan dan Pembiayaan Penelitian.

Kedelapan butir standar tersebut akan diuraikan dan indikator mutu akan ditambahkan untuk menentukan terpenuhinya standar tersebut sehingga buku ini menjadi acuan bagi pengambil dan pengampuh kebijakan untuk menghasilkan penelitian yang bermutu.

Visi dan Misi

Visi Institut Teknologi Del adalah “menjadi pusat keunggulan yang berperan dalam pemanfaatan teknologi bagi kemajuan bangsa”.

Misi Institut Teknologi del adalah:

- 1) Menyelenggarakan dan mengembangkan proses pendidikan yang unggul, berkesinambungan, dan bermanfaat bagi masyarakat;
- 2) Mengembangkan, menciptakan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan dan teknologi;
- 3) Meningkatkan peranan Institut Teknologi Del agar mampu menjadi pembaharu kemampuan keterampilan pilihan rujukan, dan pengembangan rekayasa karya masyarakat, khususnya dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi;
- 4) Meningkatkan peran nyata kepada masyarakat melalui penerapan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Standar 1: Hasil Penelitian

| Proses | Penanggungjawab | | | Tanggal |
|-----------------|-----------------------|------------|---|----------------|
| | Nama | Jabatan | Tandatangan | |
| 1. Perumusan | Sony Adhi Susanto | Ka.SPM |  | 9 Oktober 2017 |
| 2. Pemeriksaan | Bambang S.P. Abednego | WR3 |  | 9 Oktober 2017 |
| 3. Persetujuan | Togar M. Simatupang | Rektor |  | 9 Oktober 2017 |
| 4. Penetapan | Bambang S.P. Abednego | Ketua LPPM |  | 9 Oktober 2017 |
| 5. Pengendalian | Sony Adhi Susanto | Ka.SPM |  | 9 Oktober 2017 |

1.1 Rasional

Institut Teknologi Del memiliki misi untuk mengembangkan, menciptakan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Institut Teknologi Del berlokasi ditempat yang memiliki potensi alam yang tinggi tetapi kemampuan ekonomi dan teknis masyarakatnya masih tertinggal. Oleh karena itu, masyarakat dan industri yang tinggal disekitar Institut Teknologi Del harus merasakan manfaat dari institusi ini dalam peningkatan ekonomi dan teknologi. Sehingga pada masa mendatang diharapkan masyarakat/industri/instansi swasta/pemerintah yang berada disekitar lokasi Institut

Teknologi Del dapat meningkatkan taraf kehidupan ekonomi/efektivitas produksi. Untuk mencapai hal ini, standar mutu hasil kegiatan Penelitian Institut Teknologi Del ditetapkan untuk menjamin bahwa kegiatan tersebut mencapai sasaran kualitas yang diharapkan dan berdayaguna (tepat sasaran). Hasil tersebut bisa berupa jasa, produk, peningkatan keterampilan/kesadaran masyarakat/industri/instansi pemerintah/swasta akan suatu aspek yang menjadi kebutuhan dari masyarakat/industri/instansi pemerintah/swasta.

1.2 Pihak yang Bertanggungjawab Dalam Pemenuhan Isi Standar

- 1) Rektor.
- 2) Wakil Rektor III Bidang Kerjasama dan Penelitian.
- 3) Peneliti.

1.3 Definisi Istilah

- 1) Standar Hasil Penelitian merupakan kriteria minimal tentang mutu hasil penelitian.
- 2) Penelitian adalah kegiatan yang dilakukan menurut kaidah dan metode ilmiah secara sistematis untuk memperoleh informasi, data dan keterangan yang berkaitan dengan pemahaman dan/atau pengujian suatu cabang pengetahuan dan teknologi.
- 3) Paten/HaKI adalah hak eksklusif yang diberikan oleh negara untuk memanfaatkan hasil temuan/invensi tersebut secara komersial dan melindungi pemanfaatannya dari pihak ketiga.
- 4) LPPM merupakan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat yang merupakan lembaga dibawah pimpinan Wakil Rektor III Bidang Kerjasama bertujuan untuk mengkoordinasikan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (PkM).
- 5) Buku ajar adalah buku yang ditulis oleh dosen bersama mahasiswa atau tenaga kependidikan yang berdasarkan dari keilmuan yang ditekuninya yang digunakan untuk bahan pengajaran.
- 6) IPTEK adalah ilmu pengetahuan dan teknologi.
- 7) Model adalah rencana, representasi, atau deskripsi yang menjelaskan suatu objek, sistem, atau konsep yang seringkali berupa penyederhanaan atau idealisasi.
- 8) Purwarupa merupakan bentuk awal (contoh) atau standar ukuran dari sebuah entitas. Entitas merupakan sesuatu yang memiliki keberadaan yang unik dan berbeda.

1.4 Pernyataan Isi Standar

Peneliti IT Del (A), wajib mengelaborasi, mengembangkan, mengarahkan, dan mengimplementasikan hasil penelitian (B), yang memiliki aspek manfaat dan keterbaharuan (C), sehingga dapat mendukung kemajuan IPTEK (D).

Hasil penelitian wajib didiseminasi dalam bentuk: Seminar, publikasi, purwarupa, model, perangkat lunak, perangkat keras, HaKI, buku ajar dan buku referensi, dan sebagainya.

1.5 Indikator Pencapaian Standar

| No. | Target | Capaian Minimal |
|-----|---|-------------------------|
| 1. | Jumlah seminar/konferensi yang diikuti sesuai dengan hasil penelitian | 2 seminar/Prodi/tahun |
| 2. | HaKI | 1 Haki terdaftar/ tahun |
| 3. | Buku ajar atau buku referensi | 1 Buku/tahun |

1.6 Strategi Pencapaian Standar

Strategi pemenuhan standar dikembalikan kepada peneliti.

1.7 Ketentuan yang Diperlukan untuk Pencapaian Standar

- 1) Pedoman pelaksanaan penelitian internal IT Del.
- 2) Pedoman pelaksanaan penelitian eksternal.

1.8 Formulir yang Diperlukan untuk Pencapaian Standar

- 1) Formulir Penyerahan Laporan Penelitian.
- 2) Formulir Publikasi Hasil Penelitian.
- 3) Formulir Pendaftaran Penelitian LPPM IT Del.
- 4) Formulir Monitoring dan Evaluasi.

1.9 Referensi

- 1) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

- 2) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
- 3) Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
- 4) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- 5) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 Tentang Sistem Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi.
- 6) Pedoman Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Penjaminan Mutu, 2016.
- 7) Termasuk standar terkait.

Standar 2: Isi Penelitian

| Proses | Penanggungjawab | | | Tanggal |
|-----------------|-----------------------|------------|---|----------------|
| | Nama | Jabatan | Tandatangan | |
| 1. Perumusan | Sony Adhi Susanto | Ka.SPM |  | 9 Oktober 2017 |
| 2. Pemeriksaan | Bambang S.P. Abednego | WR3 |  | 9 Oktober 2017 |
| 3. Persetujuan | Togar M. Simatupang | Rektor |  | 9 Oktober 2017 |
| 4. Penetapan | Bambang S.P. Abednego | Ketua LPPM |  | 9 Oktober 2017 |
| 5. Pengendalian | Sony Adhi Susanto | Ka.SPM |  | 9 Oktober 2017 |

2.1 Rasional

Bobot dari penelitian yang dilakukan oleh para peneliti di Institut Teknologi Del ditentukan oleh kedalaman dan luasan materi penelitian yang dirumuskan dan dirancang oleh peneliti. Penelitian yang dilakukan oleh para peneliti di lingkungan Institut Teknologi Del berorientasi pada luaran penelitian yang mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat sekitar, tumbuhnya dunia usaha, dan industri di kawasan Tapanuli. Oleh sebab itu, untuk mendukung kebijakan tersebut Standar Isi Penelitian ini dirumuskan.

2.2 Pihak yang Bertanggung-jawab dalam Pemenuhan Standar

- 1) Peneliti (dosen dan mahasiswa yang terlibat).
- 2) Wakil Rektor III bidang kerjasama dan Penelitian.
- 3) Dekan dan Ketua Program Studi.
- 4) Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.

2.3 Definisi Istilah

- 1) Standar isi penelitian merupakan kriteria minimal tentang kedalaman dan keluasan materi penelitian.
- 2) Kegiatan penelitian adalah usaha-usaha yang dilakukan secara sistematis, metodologis, dan konsisten menggunakan prinsip ilmiah yang didasarkan dari suatu ilmu pengetahuan.
- 3) Penelitian dasar adalah penelitian yang berorientasi pada penemuan dan penjelasan suatu fenomena yang dilakukan dengan metode ilmiah secara sistematis dengan tujuan untuk mendapatkan penjelasan atau usulan perbaikan dari suatu fenomena yang diteliti.
- 4) Penelitian terapan adalah penelitian yang berorientasi pada penemuan yang bersifat aplikatif dan memiliki prospek untuk diterapkan pada masyarakat, industri dan atau dunia usaha.

2.4 Pernyataan Isi Standar Isi

- 1) Peneliti yang melakukan penelitian dasar (A), wajib merancang penelitian tersebut (B), sehingga menghasilkan pengembangan ide/prinsip/teori (C), yang didiseminasikan melalui media ilmiah (D).
- 2) Peneliti yang melakukan penelitian terapan (B), wajib merancang penelitian tersebut (B), sehingga menghasilkan produk/metode/model/purwarupa (C), yang didiseminasikan melalui media ilmiah atau mendapatkan HKI (D).

2.5 Strategi Pencapaian Standar Isi

Strategi pemenuhan standar isi diserahkan kepada peneliti.

2.6 Indikator Pencapaian Standar Isi

| No. | Target | Capaian Minimal |
|-----|--|---|
| 1. | Publikasi karya ilmiah untuk penelitian dasar: | <p>Khusus Lektor dan Lektor Kepala:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paling sedikit 2 (dua) karya ilmiah /tahun yang diterbitkan dalam jurnal nasional terakreditasi; atau - Paling sedikit 1 (satu) karya ilmiah/tahun yang diterbitkan dalam jurnal internasional, dalam kurun waktu 3 (tiga) tahun. |
| 2. | Untuk peneliti yang melakukan penelitian terapan menghasilkan salah satu dari bentuk karya ilmiah berikut berupa produk/metode/model/prototype | <ul style="list-style-type: none"> - Paling sedikit 1 (satu) karya ilmiah berupa produk atau jurnal nasional terakreditasi dan 2 (dua) karya ilmiah yang diterbitkan dalam jurnal nasional tidak terakreditasi; atau - Paling sedikit 1 (satu) karya ilmiah yang diterbitkan dalam jurnal internasional dalam kurun waktu 3 (tiga) tahun. |

2.7 Daftar Ketentuan yang Diperlukan Untuk Pencapaian Standar Isi

Pedoman pelaksanaan penelitian internal IT Del.

2.8 Daftar Formulir

Tidak tersedia.

2.9 Referensi

- 1) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- 2) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- 3) Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
- 4) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

- 5) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 Tentang Sistem Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi.
- 6) Pedoman Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Penjaminan Mutu, 2016.

Standar 3: Proses Penelitian

| Proses | Penanggungjawab | | | Tanggal |
|-----------------|-----------------------|------------|---|----------------|
| | Nama | Jabatan | Tandatangan | |
| 1. Perumusan | Sony Adhi Susanto | Ka.SPM |  | 9 Oktober 2017 |
| 2. Pemeriksaan | Bambang S.P. Abednego | WR3 |  | 9 Oktober 2017 |
| 3. Persetujuan | Togar M. Simatupang | Rektor |  | 9 Oktober 2017 |
| 4. Penetapan | Bambang S.P. Abednego | Ketua LPPM |  | 9 Oktober 2017 |
| 5. Pengendalian | Sony Adhi Susanto | Ka.SPM |  | 9 Oktober 2017 |

3.1 Rasional

Kualitas penelitian yang dilakukan tergantung pada proses yang dilakukan. Aktivitas penelitian harus mempertimbangkan banyak hal seperti aturan keselamatan kerja, kesehatan dan kenyamanan peneliti, serta kelestarian dari lingkungan. Keterlibatan mahasiswa dalam penelitian pun diwajibkan sebagai kegiatan pembelajaran dalam aktivitas yang nyata.

3.2 Pihak yang Bertanggung-jawab dalam Pemenuhan Isi Standar

- 1) Peneliti (dosen dan mahasiswa yang terlibat).

- 2) Wakil Rektor III Bidang Kerjasama dan Penelitian.
- 3) Dekan dan Ketua Program Studi.
- 4) Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.

3.3 Definisi Istilah

- 1) Standar proses penelitian merupakan kriteria minimal tentang kegiatan penelitian yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan aktivitas penelitian.
- 2) GBK adalah kelompok keilmuan yang merupakan gabungan dari beberapa ilmu sejenis berfungsi untuk mengembangkan materi dan strategi pembelajaran dan penelitian di bidang ilmu terkait (Contoh GBK ilmu alam dan matematika).
- 3) Transparabilitas adalah proses kegiatan yang dapat dipahami dan dipantau oleh pihak-pihak yang terkait.
- 4) Akuntabilitas adalah proses atau hasil kegiatan yang dapat dipertanggungjawabkan.

3.4 Pernyataan Isi Standar

- 1) Peneliti (A), wajib membuat perencanaan penelitian (B), yang mendukung penelitian GBK/prodi/fakultas/institusi (C), sehingga proses penelitian yang berlangsung sesuai dengan standar mutu penelitian (D).
- 2) Peneliti (A), wajib merancang pelaksanaan penelitian (B), sesuai dengan kaidah keamanan, ketertiban, dan keselamatan kerja serta kelestarian lingkungan (C), sehingga menjaga keberlangsungan kegiatan penelitian (D).
- 3) Peneliti (A), wajib melaporkan pelaksanaan penelitian (B), sesuai dengan prosedur pelaporan penelitian yang berlaku (C), sehingga penelitian yang dilakukan memiliki sifat transparabilitas, dan akuntabilitas (D).

3.5 Strategi Pencapaian Standar

Strategi pencapaian standar diserahkan kepada peneliti dengan mengikuti peraturan dan prosedur operasi standar terkait.

3.6 Indikator Pencapaian Standar

| No. | Target | Capaian Minimal |
|-----|--|---------------------------|
| 1. | Topik yang mendukung penelitian GBK/ prodi/ fakultas/ institusi | 10 topik |
| 2. | Jumlah kecelakaan kerja pada kegiatan penelitian. | Maksimum 2 kejadian/tahun |
| 5. | Pemberian laporan penelitian tidak melebihi batas waktu yang telah ditetapkan. | 80% |

3.7 Ketentuan yang Diperlukan untuk Pemenuhan Standar

- 1) Peraturan keselamatan kerja di laboratorium.
- 2) Ketentuan tentang pengelolaan limbah cair dan padat serta elektronika laboratorium, dan
- 3) Peraturan tentang penggunaan laboratorium untuk tugas akhir mahasiswa.

3.8 Daftar Formulir

- 1) Formulir isian kegiatan penelitian mahasiswa.
- 2) Formulir isian kecelakaan kerja di laboratorium.

3.9 Referensi

- 1) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- 2) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- 3) Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
- 4) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- 5) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 Tentang Sistem Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi.

- 6) Pedoman Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Penjaminan Mutu, 2016.

Standar 4: Penilaian Penelitian

| Proses | Penanggungjawab | | | Tanggal |
|-----------------|-----------------------|------------|---|----------------|
| | Nama | Jabatan | Tandatangan | |
| 1. Perumusan | Sony Adhi Susanto | Ka.SPM |  | 9 Oktober 2017 |
| 2. Pemeriksaan | Bambang S.P. Abednego | WR3 |  | 9 Oktober 2017 |
| 3. Persetujuan | Togar M. Simatupang | Rektor |  | 9 Oktober 2017 |
| 4. Penetapan | Bambang S.P. Abednego | Ketua LPPM |  | 9 Oktober 2017 |
| 5. Pengendalian | Sony Adhi Susanto | Ka.SPM |  | 9 Oktober 2017 |

4.1 Rasional

Untuk meningkatkan kualitas penelitian di IT Del, maka proses evaluasi merupakan suatu komponen yang penting. Penelitian yang berlangsung di/melibatkan IT Del harus dinilai dengan melibatkan aspek edukatif, objektivitas, akuntabilitas, dan transparansi, sehingga diharapkan aspek kualitas kegiatan penelitian semakin membaik.

4.2 Pihak yang Bertanggung-jawab dalam Pemenuhan Isi Standar

- 1) Peneliti (dosen dan mahasiswa yang terlibat).

- 2) Wakil Rektor III Bidang Kerjasama dan Penelitian.
- 3) Dekan dan Ketua Program Studi.
- 4) Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.

4.3 Definisi Istilah

- 1) Standar Penilaian Penelitian adalah kriteria minimal penilaian terhadap proses dan hasil penelitian.
- 2) Unsur edukatif adalah penilaian yang memotivasi peneliti agar meningkatkan mutu penelitiannya.
- 3) Unsur objektif adalah penilaian yang berdasarkan pada kriteria yang jelas dan tidak tergantung pada unsur subjektivitas.
- 4) Unsur akuntabilitas adalah penilaian yang menggunakan kriteria dan prosedur yang dipahami oleh peneliti yang dinilai proses dan hasil kegiatan penelitiannya.
- 5) Unsur transparansi adalah penilaian yang dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.
- 6) Penilaian holistik adalah penilaian menyeluruh yang melibatkan unsur edukatif, objektif, akuntabilitas dan transparansi.

4.4 Pernyataan Isi Standar Penilaian

- 1) Penilai penelitian (A), wajib menilai rancangan, proses dan hasil penelitian (B), yang berdasarkan pada ketentuan baku penilaian (C), sehingga dihasilkan penilaian yang mengandung aspek edukatif, objektif, akuntabilitas, dan transparansi (D).
- 2) Penilai penelitian (A), wajib menilai rancangan, proses dan hasil penelitian (B), yang mengacu pada standar hasil, isi dan proses penelitian (C), sehingga menghasilkan penilaian holistik yang mengacu pada standar baku (D).

4.5 Strategi Pencapaian Standar

Penilai penelitian mengikuti peraturan dan prosedur penilaian penelitian yang dikeluarkan oleh LPPM IT Del.

4.6 Indikator Pencapaian Standar Penilaian

| No. | Target | Capaian Minimal |
|-----|---|-----------------|
| 1. | Ketersediaan aturan baku penilaian rancangan, proses dan hasil penelitian yang mengandung aspek edukatif, objektif, akuntabilitas, dan transparansi | Tersedia |
| 2. | Ketersediaan aturan baku penilaian rancangan, proses dan hasil penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa dalam rangka tugas akhir dan skripsi | Tersedia |

4.7 Ketentuan yang Diperlukan untuk Pemenuhan Standar

- 1) Ketentuan penilaian proses dan hasil penelitian dosen.
- 2) Ketentuan penilaian proses dan hasil penelitian mahasiswa (penelitian tugas akhir).

4.8 Daftar Formulir

- 1) Berita acara penilaian hasil penelitian dosen.
- 2) Daftar hadir kegiatan penilaian hasil penelitian dosen.
- 3) Berita acara penilaian hasil penelitian mahasiswa (tugas akhir).
- 4) Daftar hadir kegiatan penilaian hasil penelitian mahasiswa.

4.9 Referensi

- 1) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- 2) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- 3) Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
- 4) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- 5) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 Tentang Sistem Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi.

- 6) Pedoman Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Penjaminan Mutu, 2016.

Standar 5: Peneliti

| Proses | Penanggungjawab | | | Tanggal |
|-----------------|-----------------------|------------|---|----------------|
| | Nama | Jabatan | Tandatangan | |
| 1. Perumusan | Sony Adhi Susanto | Ka.SPM |  | 9 Oktober 2017 |
| 2. Pemeriksaan | Bambang S.P. Abednego | WR3 |  | 9 Oktober 2017 |
| 3. Persetujuan | Togar M. Simatupang | Rektor |  | 9 Oktober 2017 |
| 4. Penetapan | Bambang S.P. Abednego | Ketua LPPM |  | 9 Oktober 2017 |
| 5. Pengendalian | Sony Adhi Susanto | Ka.SPM |  | 9 Oktober 2017 |

5.1 Rasional

Peneliti memegang peran sentral dalam kegiatan penelitian. Kualitas peneliti menjadi hal yang vital untuk terpenuhinya luaran penelitian yang berkualitas. Batasan kemampuan yang diperlukan untuk melakukan penelitian sangat diperlukan agar kegiatan penelitian yang berjalan benar-benar memberikan hasil yang optimal. Standar peneliti diperlukan untuk menentukan profil peneliti IT Del dan kewenangannya dalam melaksanakan penelitian.

5.2 Pihak yang Bertanggung-jawab dalam Pemenuhan Isi Standar

- 1) Peneliti (dosen dan mahasiswa yang terlibat).
- 2) Wakil Rektor III Bidang Kerjasama dan Penelitian.
- 3) Dekan dan Ketua Program Studi.
- 4) Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.

5.3 Definisi Istilah

- 1) Standar Peneliti adalah kriteria minimal kemampuan peneliti untuk melaksanakan penelitian.
- 2) Kepala peneliti adalah ketua/koordinator peneliti yang bertanggung jawab utama dalam melaksanakan arahan penelitian yang dilakukan.
- 3) Peneliti mahasiswa adalah mahasiswa yang bertugas untuk melakukan penelitian yang merupakan persyaratan tugas akhir atau kegiatan ilmiah mahasiswa, dll. yang dibimbing oleh seorang atau lebih dosen pembimbing dalam melakukan aktivitas penelitiannya.

5.4 Pernyataan Isi Standar

- 1) Peneliti (A), wajib menguasai metodologi penelitian (B), yang sesuai dengan bidang keilmuan yang dimiliki (C), sehingga menghasilkan luaran penelitian dengan tingkat keluasan dan kedalaman penelitian sesuai dengan kualifikasi akademiknya (D).
- 2) Dosen (A), menyesuaikan topik penelitian dengan peta jalan (*roadmap*) penelitian GBK/Prodi/Fakultas/Institusi (B), yang sesuai dengan kualifikasi akademik dan kepakarannya (C), sehingga mendukung aktivitas tridharma perguruan tinggi (D).
- 3) Kepala peneliti (A), wajib diemban oleh dosen/asisten dosen (B), dengan kualifikasi akademik minimal S2 (C), sehingga menghasilkan luaran penelitian sesuai dengan standar isi dan hasil penelitian (D).
- 4) Pembimbing peneliti mahasiswa strata 1 (A), wajib diemban oleh dosen (B), dengan kualifikasi akademik minimal S2 (C), sehingga terpenuhi capaian pembelajaran pendidikan strata 1 (D).
- 5) Pembimbing peneliti mahasiswa diploma 3 dan diploma 4 (A), wajib diemban oleh dosen (B), dengan kualifikasi akademik minimal S2 dan memiliki kesesuaian bidang ilmu (C), sehingga terpenuhi capaian pembelajaran pendidikan diploma 3 dan diploma 4 (D).

- 6) Peneliti mahasiswa (A), diperkenankan melakukan penelitian (B), dengan pembimbingan dari dosen (C), sehingga memberikan hasil dan proses penelitian sesuai dengan keluasan dan kedalaman penelitian (D).

5.5 Strategi Pencapaian Standar

Pengawasan berjenjang dari tingkat institusi (lppm), dekan, kaprodi, dan kepala GBK dalam mengawasi pelaksanaan standar peneliti.

5.6 Indikator Pencapaian Standar

| No. | Target | Capaian Minimal |
|-----|---|-----------------|
| 1. | Dosen yang memiliki topik penelitian yang sesuai dengan peta jalan (<i>roadmap</i>) penelitian GBK/Prodi/Fakultas/Institusi | 70% |
| 2. | Kepala peneliti yang berstatus S2 | 100% |
| 3. | Pembimbing peneliti mahasiswa S1 minimal berkualifikasi S2 | 100% |
| 4. | Pembimbing peneliti mahasiswa D3/D4 minimal berkualifikasi S2 | 100 % |
| 5. | Kesesuaian tema tugas akhir/skripsi mahasiswa dengan <i>roadmap</i> penelitian Prodi terkait. | 100 % |

5.7 Ketentuan yang Diperlukan untuk Pemenuhan Standar

- 1) Ketentuan tentang pelaksanaan penelitian internal IT Del.
- 2) Ketentuan tentang penelitian mahasiswa (tugas akhir mahasiswa).

5.8 Referensi

- 1) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- 2) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- 3) Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
- 4) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

- 5) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 Tentang Sistem Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi.
- 6) Pedoman Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat penjaminan mutu 2016.

Standar 6: Sarana dan Prasarana Penelitian

| Proses | Penanggungjawab | | | Tanggal |
|-----------------|-----------------------|------------|---|----------------|
| | Nama | Jabatan | Tandatangan | |
| 1. Perumusan | Sony Adhi Susanto | Ka.SPM |  | 9 Oktober 2017 |
| 2. Pemeriksaan | Bambang S.P. Abednego | WR3 |  | 9 Oktober 2017 |
| 3. Persetujuan | Togar M. Simatupang | Rektor |  | 9 Oktober 2017 |
| 4. Penetapan | Bambang S.P. Abednego | Ketua LPPM |  | 9 Oktober 2017 |
| 5. Pengendalian | Sony Adhi Susanto | Ka.SPM |  | 9 Oktober 2017 |

6.1 Rasional

Kegiatan Penelitian harus didukung oleh sarana dan prasarana yang optimal. Oleh karena itu sejak awal pendiriannya, IT Del melengkapi sarana dan prasarana yang diperlukan sehingga kegiatan penelitian dapat berlangsung dengan unggul. Standar Sarana dan Prasarana Penelitian ini dibuat sebagai tolok ukur minimal untuk menyediakan/memilih sarana dan prasarana yang diperlukan.

6.2 Pihak yang Bertanggungjawab dalam Pemenuhan Isi Standar

- 1) Pelaksana Penelitian (dosen dan mahasiswa yang terlibat).

- 2) Wakil Rektor III Bidang Kerjasama dan Penelitian.
- 3) Wakil Rektor II Bidang Perencanaaa, Keuangan, dan Sumber Daya.
- 4) Dekan dan Ketua Program Studi.

6.3 Definisi Istilah

Standar sarana dan prasarana penelitian merupakan kriteria minimal sarana dan prasarana yang diperlukan untuk menunjang kebutuhan isi dan proses penelitian dalam rangka memenuhi hasil penelitian.

6.4 Pernyataan Isi Standar

Institut Teknologi Del (A), wajib menyediakan sarana dan prasana penelitian (B), yang menunjang kegiatan penelitian (C), sehingga terpenuhinya capaian standar hasil penelitian (D).

6.5 Strategi Pencapaian Standar

Institusi berkoordinasi dengan pusat penelitian, prodi, dan GBK melakukan evaluasi sarana dan prasarana yang diperlukan untuk penelitian sehingga tercapai standar minimal proses penelitian dan hasil penelitian.

6.6 Indikator Pencapaian Standar Sarana dan Prasarana

| No. | Target | Capaian Minimal |
|-----|---|-----------------|
| 1. | Fasilitas sarana IT Del mendukung proyek penelitian yang dilakukan dosen. | 70% |
| 2. | Fasilitas sarana IT Del mendukung proyek penelitian yang dilakukan mahasiswa. | 70% |

6.7 Ketentuan yang Diperlukan untuk Pemenuhan Standar

- 1) SOP penggunaan laboratorium untuk penelitian dosen.
- 2) Ketentuan penggunaan laboratorium untuk penelitian dosen.
- 3) SOP penggunaan laboratorium untuk penelitian mahasiswa (PKM, tugas akhir, dan lain-lain).
- 4) Ketentuan penggunaan laboratorium untuk penelitian mahasiswa (PKM, tugas akhir, dan lain-lain).

6.8 Daftar Formulir

- 1) Form isian penggunaan laboratorium untuk penelitian dosen.

- 2) Form isian penggunaan laboratorium untuk penelitian mahasiswa (PKM, tugas akhir, dan lain-lain).

6.9 Referensi

- 1) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- 2) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- 3) Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
- 4) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- 5) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 Tentang Sistem Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi
- 6) Pedoman Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Penjaminan Mutu, 2016.

Standar 7: Pengelolaan Penelitian

| Proses | Penanggungjawab | | | Tanggal |
|-----------------|-----------------------|------------|---|----------------|
| | Nama | Jabatan | Tandatangan | |
| 1. Perumusan | Sony Adhi Susanto | Ka.SPM |  | 9 Oktober 2017 |
| 2. Pemeriksaan | Bambang S.P. Abednego | WR3 |  | 9 Oktober 2017 |
| 3. Persetujuan | Togar M. Simatupang | Rektor |  | 9 Oktober 2017 |
| 4. Penetapan | Bambang S.P. Abednego | Ketua LPPM |  | 9 Oktober 2017 |
| 5. Pengendalian | Sony Adhi Susanto | Ka.SPM |  | 9 Oktober 2017 |

7.1 Rasional

Keberhasilan program-program Penelitian yang dilakukan oleh sivitas akademika Institut Teknologi Del tergantung pada pengelolaan yang meliputi mekanisme perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi serta pelaporan kegiatan. Pengelolaan ini harus ditangani secara profesional mengikuti peraturan dan standar. Oleh karena itu, standar pengelolaan dibuat sebagai tolok ukur Institut Teknologi Del dalam memberikan pelayanan pengelolaan Penelitian yang berkualitas bagi sivitas akademika Institut Teknologi Del.

7.2 Pihak yang Bertanggungjawab dalam Pemenuhan Isi Standar

- 1) Pelaksana Penelitian (dosen dan mahasiswa yang terlibat).
- 2) Wakil Rektor III Bidang Kerjasama dan Penelitian.
- 3) Dekan.
- 4) Ketua Program Studi.

7.3 Definisi Istilah

- 1) Standar pengelolaan penelitian merupakan kriteria minimal tentang perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan penelitian.
- 2) PDCA merupakan singkatan dari *Plan, Do, Check, Action* (perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan peningkatan) yang merupakan siklus manajemen penjaminan mutu.
- 3) *Roadmap* adalah rencana suatu proses yang disusun suatu sistematis untuk mencapai tujuan yang diharapkan.
- 4) Proyek penelitian adalah kegiatan penelitian yang diselenggarakan atas dasar permintaan pihak eksternal kampus.
- 5) Diseminasi adalah penyebarluasan informasi.

7.4 Pernyataan Isi Standar

- 1) IT Del (A), memiliki rencana program penelitian (B), yang dilakukan oleh prodi/GBK/fakultas (C), sehingga dokumen ini dapat digunakan untuk menjadi landasan penelitian internal yang dibiayai oleh IT Del (D).
- 2) IT Del (A), memiliki sistem penjaminan mutu penelitian (C), yang digunakan sebagai panduan untuk siklus PDCA manajemen penelitian (C), sehingga terjadi peningkatan kualitas penelitian yang dilakukan IT Del secara terus menerus (D).
- 3) IT Del (A), memfasilitasi pelaksanaan penelitian (B), yang didanai oleh pihak ketiga (pemerintah, industri, lembaga swadaya masyarakat) (C), sehingga IT Del menjadi partner penelitian yang diandalkan di kawasan Danau Toba (D).
- 4) IT Del (A), memfasilitasi dan mendanai penelitian internal (B), yang didanai oleh IT Del sesuai dengan kebijakan penelitian, rencana penelitian IT Del (C), sehingga penelitian

- setiap dosen memiliki kesempatan untuk mengembangkan potensi penelitian secara bertahap (D).
- 5) IT Del (A), memfasilitasi peningkatan kemampuan peneliti (B), melalui program workshop peningkatan kompetensi penelitian, dan seminar-seminar keilmuan (ceramah ilmiah tenaga ahli di IT Del maupun di luar IT Del) (C), sehingga wawasan dan kompetensi peneliti-peneliti IT Del semakin meningkat (D).
 - 6) IT Del (A), memfasilitasi diseminasi hasil penelitian (B), melalui kegiatan workshop pemanfaatan hasil penelitian (HaKI, penulisan artikel ilmiah), website institusi (C), sehingga tujuan pemanfaatan hasil penelitian dapat tercapai (D).
 - 7) IT Del (A), memberikan penghargaan untuk hasil penelitian (B), yang dipilih berdasarkan kriteria yang objektif, transparan dan akuntabel (C), sehingga meningkatkan gairah penelitian dan iklim kompetisi penelitian di IT Del (D).

7.5 Strategi Pencapaian Standar

LPPM menjalankan pelaksanaan pengelolaan penelitian menggunakan peraturan dan prosedur serta memperhatikan standar pengelolaan penelitian.

7.6 Indikator Pencapaian Standar

| No. | Target | Capaian Minimal |
|-----|---|-----------------|
| 1. | Ketersediaan <i>roadmap</i> penelitian setiap program studi di IT Del | 50 % |
| 2. | Ketersediaan <i>roadmap</i> penelitian setiap Gugus Bidang Kajian (GBK) di IT Del | 25 % |
| 3. | Ketersediaan panduan pelaksanaan penjaminan mutu penelitian | Tersedia |
| 5. | Ketersediaan panduan pengajuan, pelaksanaan, dan pelaporan penelitian internal IT Del | Tersedia |
| 6. | Ketersediaan ketentuan proyek penelitian yang didanai pihak ketiga (proyek bagi hasil, dan sebagainya) | Tersedia |
| 7. | Ketersediaan hibah kompetitif penelitian internal IT Del yang didanai oleh anggaran IT Del | Tersedia |
| 8. | Seminar ilmiah tenaga ahli eksternal di IT Del | 8 kali / tahun |
| 9. | Keikutsertaan dosen pada workshop-workshop dan training-training keilmuan sesuai dengan potensi dan minat penelitiannya | 8 kali / tahun |
| 12. | Terdapat skema pemilihan peneliti berprestasi IT Del yang | Tersedia |

| No. | Target | Capaian Minimal |
|-----|------------------------------|-----------------|
| | diselenggarakan secara rutin | |

7.7 Ketentuan yang Diperlukan untuk Pemenuhan Standar

- 1) SOP pelaksanaan penjaminan mutu penelitian.
- 2) Panduan pengajuan, pelaksanaan dan pelaporan penelitian internal IT Del.
- 3) Ketentuan tentang pelaksanaan proyek penelitian yang didanai oleh pihak ketiga.
- 4) Peraturan tentang keikutsertaan dosen pada workshop/seminar keilmuwan.
- 5) SOP pemilihan peneliti berprestasi IT Del.

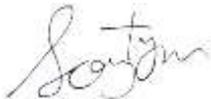
7.8 Daftar Formulir

- 1) Berita acara workshop perumusan *roadmap* penelitian institusi.
- 2) Daftar hadir workshop perumusan *roadmap* penelitian institusi.
- 3) Berita acara workshop perumusan *roadmap* penelitian program studi.
- 4) Daftar hadir workshop perumusan *roadmap* penelitian program studi.
- 5) Berita acara workshop perumusan *roadmap* penelitian Gugus Bidang Kajian (GBK).
- 6) Daftar hadir workshop perumusan *roadmap* penelitian Gugus Bidang Kajian (GBK).
- 7) Daftar hadir seminar/workshop *guest lecturer*.

7.9 Referensi

- 1) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- 2) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- 3) Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
- 4) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- 5) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 Tentang Sistem Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi.
- 6) Pedoman Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Penjaminan Mutu, 2016.

Standar 8: Pendanaan dan Pembiayaan Pembelajaran

| Proses | Penanggungjawab | | | Tanggal |
|-----------------|-----------------------|------------|---|----------------|
| | Nama | Jabatan | Tandatangan | |
| 1. Perumusan | Sony Adhi Susanto | Ka.SPM |  | 9 Oktober 2017 |
| 2. Pemeriksaan | Bambang S.P. Abednego | WR3 |  | 9 Oktober 2017 |
| 3. Persetujuan | Togar M. Simatupang | Rektor |  | 9 Oktober 2017 |
| 4. Penetapan | Bambang S.P. Abednego | Ketua LPPM |  | 9 Oktober 2017 |
| 5. Pengendalian | Sony Adhi Susanto | Ka.SPM |  | 9 Oktober 2017 |

8.1 Rasional

Untuk mewujudkan kegiatan Penelitian yang berkualitas membutuhkan mekanisme pendanaan yang baik. Oleh karena itu, Institut Teknologi Del menetapkan suatu standar yang merupakan tolok ukur Institusi dalam menyusun kebijakan pendanaan dan hal-hal yang terkait pembiayaan kegiatan Penelitian.

8.2 Pihak yang Bertanggungjawab dalam Pemenuhan Isi Standar

- 1) Peneliti (dosen dan mahasiswa yang terlibat).

- 2) Wakil Rektor III Bidang Kerjasama dan Penelitian.
- 3) Wakil Rektor II Bidang Perencanaan, Keuangan, dan Sumber Daya.
- 4) Dekan.
- 5) Ketua Program Studi.

8.3 Definisi Istilah

- 1) Standar pendanaan dan pembiayaan penelitian merupakan kriteria minimal sumber dan mekanisme pendanaan dan pembiayaan penelitian.
- 2) Hibah penelitian IT Del adalah hibah penelitian yang didanai oleh IT Del yang diberikan kepada dosen yang proposalnya terpilih melalui mekanisme seleksi proposal.
- 3) Insentif publikasi ilmiah adalah hadiah uang (*award*) yang diberikan kepada penulis publikasi ilmiah atas dasar keberhasilannya dalam mempublikasi hasil penelitiannya di kategori jurnal yang diatur pada ketentuan LPPM.
- 4) LPPM adalah Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat yang bertujuan untuk mengelola, memfasilitasi kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa IT Del.
- 5) CSR (*Corporate Social Responsibility*) adalah dana yang diberikan kepada masyarakat/lembaga non profit/lembaga pendidikan sebagai bentuk kepedulian suatu badan usaha terhadap kemajuan kesejahteraan masyarakat.
- 6) Pemda adalah pemerintah daerah.

8.4 Pernyataan Isi Standar

- 1) IT Del (A), menyediakan anggaran untuk hibah penelitian internal (B), yang secara kompetitif diikuti oleh dosen-dosen IT Del (C), untuk memenuhi Standar Hasil Penelitian (D).
- 2) IT Del (A), memfasilitasi pembiayaan penelitian eksternal (B), yang berasal dari pemerintah, mitra industri, CSR, Pemda, dll (C), sehingga berkontribusi pada standar isi penelitian (D).
- 3) IT Del (A), menyediakan anggaran (B), yang digunakan untuk seleksi proposal, pemantauan dan evaluasi hasil penelitian serta pelaporan hasil penelitian dan diseminasi hasil penelitian (C), untuk memenuhi Standar Pengelolaan Penelitian (D).

- 4) IT Del (A), menyediakan anggaran (B), yang digunakan untuk meningkatkan kapasitas peneliti (C), untuk memenuhi Standar Peneliti (D).
- 5) IT Del (A), menyediakan anggaran (B), yang digunakan untuk insentif publikasi ilmiah dan kekayaan intelektual (C), untuk memenuhi Standar Pengelolaan Penelitian (D).

8.5 Strategi Pencapaian Standar

LPPM mengkoordinasikan usaha-usaha penyediaan dana penelitian kepada peneliti IT Del untuk tercapainya standar minimal pendanaan dan pembiayaan penelitian.

8.6 Indikator Pencapaian Standar

| No. | Target | Capaian Minimal |
|-----|---|--------------------------------------|
| 1. | Total anggaran untuk hibah penelitian internal IT Del | 40 % dari anggaran penelitian IT Del |
| 2. | Total anggaran untuk manajemen penelitian internal IT Del (diluar biaya sumber daya manusia) | 5 % dari anggaran penelitian IT Del |
| 3. | Total anggaran untuk kegiatan workshop pelatihan/seminar yang berkaitan tentang penelitian pada dosen | 5 % dari anggaran penelitian IT Del |
| 4. | Total anggaran untuk insentif publikasi ilmiah | 30 % dari anggaran penelitian IT Del |
| 5. | Total anggaran untuk hibah penelitian Eksternal IT Del | 20% dari anggaran penelitian IT Del |

8.7 Ketentuan yang Diperlukan untuk Pemenuhan Standar

- 1) Ketentuan pelaksanaan penelitian hibah internal IT Del.
- 2) Ketentuan pendanaan keikutsertaan workshop dan training penelitian.
- 3) Ketentuan pendanaan keikutsertaan konferensi ilmiah.
- 4) Ketentuan insentif penelitian.
- 5) Ketentuan bagi hasil royalty hasil penelitian.

8.8 Daftar Formulir

- 1) Daftar hadir kegiatan penandatanganan kontrak hibah penelitian internal.
- 2) Daftar hadir rapat seleksi proposal hibah penelitian internal.
- 3) Berita acara rapat seleksi proposal hibah penelitian internal.

8.9 Referensi

- 1) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- 2) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- 3) Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
- 4) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- 5) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 Tentang Sistem Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi.
- 6) Pedoman Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Penjaminan Mutu, 2016.