

# PANDUAN PELAKSANAAN PENELITIAN TALENTA

## EDISI 4



**LEMBAGA PENELITIAN  
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA  
TAHUN 2020**

PANDUAN PELAKSANAAN PENELITIAN TALENTA EDISI 4  
TAHUN 2020

**PENANGGUNG JAWAB**

Prof. Drs. Mahyuddin K.M. Nasution, MIT, Ph.D

Prof. Dr. Erman Munir, M.Sc

**TIM PENYUSUN**

Lembaga Penelitian Universitas Sumatera Utara

**PANDUAN  
PELAKSANAAN PENELITIAN  
TALENTA**

**EDISI 4**



**LEMBAGA PENELITIAN  
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA  
TAHUN 2020**

## SAMBUTAN WAKIL REKTOR III

Sebagai tindak lanjut penandatanganan kontrak kinerja Pimpinan Universitas Sumatera Utara dengan Menteri Ristekdikti khususnya untuk indikator penelitian dan luarannya, universitas diwajibkan menyiapkan berbagai strategi untuk memenuhi indikator yang sudah dijanjikan antara lain jumlah publikasi internasional, hasil penelitian yang memiliki nilai inovasi tinggi, jumlah registrasi dan perolehan hak kekayaan intelektual. Pada tahun 2016 USU telah melaksanakan beberapa program untuk percepatan pencapaian luaran penelitian melalui alokasi dana penelitian (BPPTN dan TALENTA), bantuan diseminasi IPTEKS, pendampingan publikasi, dan kegiatan pelatihan penulisan artikel ilmiah internasional. Keseluruhan kegiatan tersebut bermuara dari cita-cita USU untuk mencapai keunggulan kompetitif seperti yang tertuang pada Renstra USU 2015-2020.

Kinerja universitas bidang penelitian dievaluasi dari berbagai aspek, dimana luaran penelitian merupakan salah satu bagian yang memberikan kontribusi signifikan untuk mengangkat posisi/peringkat universitas pada tingkat nasional maupun internasional. Kepada seluruh dosen USU diminta untuk menyampaikan luaran penelitiannya ke Lembaga Penelitian USU untuk diinput di sistem penilaian kinerja bidang penelitian di Simlitabmas Kemristekdikti.

Selanjutnya, universitas menyambut baik selesainya Panduan Pelaksanaan Penelitian TALENTA Edisi 4 yang merupakan acuan dalam pelaksanaan penelitian dengan sumberdana universitas. Panduan ini diharapkan dapat mewadahi seluruh bidang kajian unggulan di USU. Saya sangat mengharapkan peran serta fakultas untuk mengawal dan meningkatkan kualitas luaran penelitian di fakultasnya masing-masing. Kepada Lembaga Penelitian diminta segera melaksanakan sosialisasi dan seleksi proposal serta penugasan penelitian.

Terima kasih saya sampaikan kepada Ketua Lembaga Penelitian beserta tim yang telah menyiapkan panduan ini.

Medan, Januari 2020  
Wakil Rektor III,

**Prof. Drs. Mahyuddin K.M. Nasution, MIT, Ph.D**

## KATA PENGANTAR

Panduan Pelaksanaan Penelitian TALENTA Edisi 4 ini merupakan penyempurnaan panduan Edisi 3 dan disiapkan sebagai acuan dalam pengelolaan penelitian dengan sumber pendanaan universitas. Panduan ini menjelaskan proses pengelolaan penelitian, pengajuan proposal sampai pelaporan serta luaran penelitian untuk setiap skema yang ditetapkan. Sebanyak delapan skema yang terdiri dari Penelitian Dosen Muda/Pemula, Dasar, Terapan, Pengembangan Rumah Sakit USU, Kerjasama Luar Negeri, Kerjasama Dalam Negeri, Penugasan Bidang Unggulan dan Pascasarjana. Ke-delapan skema ini diharapkan mampu menampung aspirasi semua dosen/peneliti USU.

Dengan delapan skema ini diharapkan usulan penelitian bidang unggulan universitas yang dikemas dalam TALENTA (*Tropical Science and Medicine, Agroindustry, Local Wisdom, Energy (sustainable), Natural Resources (biodiversity, forest, marine, mine, tourism), Technology (appropriate)* dan *Arts (ethnic)*) dapat dicakupi dan direalisasikan. Untuk itu setiap usulan harus mengacu pada salah satu bidang unggulan tersebut.

Untuk memudahkan pengelolaan dan memperbaiki akuntabilitas penelitian, mulai tahun 2017 sistem administrasi penelitian telah dilakukan secara online melalui Sistem Informasi Manajemen Penelitian Universitas Sumatera Utara atau disebut dengan Simpel USU. Semua dokumen penelitian mulai dari proposal penelitian sampai pelaporan luaran disampaikan melalui Simpel USU pada laman <http://simpler.usu.ac.id>.

Lembaga Penelitian mengucapkan terimakasih kepada segenap pihak yang telah memberikan masukan dan saran sehingga panduan ini dapat diselesaikan. Selanjutnya kami mengharapkan masukan untuk perbaikan dimasa yang akan datang.  
Terima kasih.

Medan, Januari 2020  
Lembaga Penelitian USU  
Ketua,

**Prof. Dr. Erman Munir, M.Sc**

# DAFTAR ISI

SAMBUTAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
<b>BAB 1</b> <b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>BAB 2</b> <b>PENGELOLAAN PENELITIAN</b>	
Pendahuluan .....	3
Program Penelitian.....	3
Ketentuan Umum.....	3
Tahapan Kegiatan .....	4
Kewenangan Lembaga Penelitian.....	4
Pengelolaan Penelitian .....	5
Tingkat Kesiapterapan Teknologi .....	6
<b>BAB 3</b> <b>PENELITIAN DOSEN MUDA/PEMULA</b>	
Pendahuluan.....	9
Tujuan .....	9
Luaran Penelitian .....	9
Kriteria dan Pengusualan .....	9
<b>BAB 4</b> <b>PENELITIAN DASAR</b>	
Pendahuluan.....	11
Tujuan .....	11
Luaran Penelitian .....	11
Kriteria dan Pengusualan .....	11
<b>BAB 5</b> <b>PENELITIAN TERAPAN</b>	
Pendahuluan.....	12
Tujuan .....	12
Luaran Penelitian .....	12
Kriteria dan Pengusualan .....	12
<b>BAB 6</b> <b>PENELITIAN PENGEMBANGAN RUMAH SAKIT USU</b>	
Pendahuluan.....	14
Tujuan .....	14
Luaran Penelitian .....	14
Kriteria dan Pengusualan .....	14
<b>BAB 7</b> <b>PENELITIAN KERJASAMA LUAR NEGERI</b>	
Pendahuluan.....	16
Tujuan .....	16
Luaran Penelitian .....	16
Kriteria dan Pengusualan .....	16
<b>BAB 8</b> <b>PENELITIAN KERJASAMA DALAM NEGERI</b>	
Pendahuluan.....	18
Tujuan .....	18
Luaran Penelitian .....	18

	Kriteria dan Pengusulan .....	19
BAB 9	<b>PENELITIAN PENUGASAN BIDANG UNGGULAN</b>	
	Pendahuluan .....	20
	Tujuan .....	20
	Luaran Penelitian .....	20
	Kriteria dan Pengusulan .....	21
BAB 10	<b>PENELITIAN PASCASARJANA</b>	
	Pendahuluan .....	22
A	Penelitian Program Magister.....	22
	Tujuan .....	22
	Luaran Penelitian .....	22
	Kriteria dan Pengusulan .....	23
B	Penelitian Program Doktor .....	23
	Tujuan .....	23
	Luaran Penelitian .....	23
	Kriteria dan Pengusulan .....	23
BAB 11	<b>SISTEMATIKA USULAN PENELITIAN .....</b>	25
BAB 12	<b>SELEKSI PROPOSAL, PELAKSANAAN DAN PELAPORAN</b>	
	Seleksi Proposal .....	29
	Pelaksanaan dan Pelaporan .....	29
	DAFTAR PUSTAKA.....	30
	LAMPIRAN .....	31

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Program/Insentif untuk Mendukung Keberlanjutan Penelitian bagi Dosen Universitas Sumatera Utara.....	2
Tabel 2.1	Jadwal Tentatif Pelaksanaan Program Penelitian.....	4
Tabel 2.2	Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) .....	7



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1	Format Halaman Sampul Penelitian.....	32
Lampiran 1.2	Format Halaman Pengesahan Proposal Penelitian .....	33
Lampiran 1.3	Bobot Penilaian Proposal Penelitian .....	34
Lampiran 2	Kode Rumpun Bidang Unggulan TALENTA dan Kode Fakultas/Unit .....	35
Lampiran 3	Format Justifikasi Anggaran .....	36
Lampiran 4	Format Biodata Ketua/Anggota Peneliti.....	37
Lampiran 5	Format Surat Pernyataan Ketua Pelaksana .....	38
Lampiran 6	Luaran Penelitian TALENTA Tahun 2017 dan 2018 .....	39
Lampiran 7	Format Surat Keterangan Mahasiswa yang Sedang Dibimbing (khusus untuk Skema Penelitian Pascasarjana) .....	40
Lampiran 8	Format Surat Pernyataan Mitra Kerjasama (khusus untuk Skema PT, PKLN, PKDN dan PPBU .....	41
Lampiran 9	Format Laporan Kemajuan Penelitian .....	42
Lampiran 10	Format Catatan Harian .....	45
Lampiran 11	Format Laporan Akhir Penelitian .....	46
Lampiran 12	Borang Evaluasi Atas Capaian Luaran .....	50



## **BAB 1 PENDAHULUAN**

Perguruan tinggi berkewajiban menyelenggarakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat disamping melaksanakan pendidikan sebagaimana diamanahkan oleh Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 20. Sejalan dengan kewajiban tersebut, Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi Pasal 45 menegaskan bahwa penelitian di perguruan tinggi diarahkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa.

Selanjutnya dalam Pasal 1 Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi juga telah menyebutkan bahwa Standar Nasional Pendidikan Tinggi, adalah satuan standar yang meliputi Standar Nasional Pendidikan, ditambah dengan Standar Nasional Penelitian, dan Standar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat. Dalam pasal tersebut juga dijelaskan bahwa Standar Nasional Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat adalah kriteria minimal tentang sistem Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat pada perguruan tinggi yang berlaku di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Peraturan Presiden Nomor 13 Tahun 2015 tentang Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi yang disebutkan dalam Pasal 2 bahwa Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi mempunyai tugas menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang riset, teknologi, dan pendidikan tinggi untuk membantu Presiden dalam menyelenggarakan pemerintahan negara. Dalam pelaksanaannya Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi telah menetapkan visi tahun 2015-2019 sebagai berikut: “Terwujudnya pendidikan tinggi yang bermutu serta kemampuan Ipteks dan inovasi untuk mendukung daya saing bangsa” Pendidikan tinggi yang bermutu dimaksudkan untuk menghasilkan lulusan yang berpengetahuan, terdidik, dan terampil, sedangkan kemampuan Ipteks dan inovasi dimaknai oleh keahlian SDM dan lembaga litbang serta perguruan tinggi dalam melaksanakan kegiatan penelitian, pengembangan, dan penerapan Ipteks yang ditunjang oleh penguatan kelembagaan, sumber daya, dan jaringan.

Selanjutnya era globalisasi pendidikan telah dimulai. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kini menyebabkan perubahan baru bagi dunia yang disebut dengan revolusi industri 4.0. Ini merupakan tantangan sendiri bagi perguruan tinggi untuk menyusun strategi agar kompetensi kelembagaan, pembelajaran, sumber daya yang menjadi tanggung jawab perguruan tinggi harus dapat menyokong perkembangan tersebut. Terlebih lagi kini literasi dan perkembangan ilmu pengetahuan justru sudah didominasi oleh gen milenial. Aspek kreativitas dan inovasi menjadi bagian perubahan dunia kini tengah memasuki era revolusi industri 4.0 yang mana teknologi informasi telah menjadi basis dalam kehidupan manusia. Tantangan revolusi industri 4.0 harus direspon secara cepat dan tepat oleh seluruh

satuan kerja pendidikan tinggi termasuk Universitas Sumatera Utara agar mampu bersaing pada tingkat local, regional maupun global.

Sejalan dengan Renstra Kemenristekdikti, Universitas Sumatera Utara juga telah menetapkan fokus riset yang dikembangkan dengan menitikberatkan pada potensi Universitas Sumatera Utara sendiri dan wilayah Sumatera Utara. Untuk mewujudkan visi “Menjadi perguruan tinggi yang memiliki keunggulan akademik sebagai barometer kemajuan ilmu pengetahuan yang mampu bersaing dalam tataran global”, USU telah menetapkan bidang unggulan penelitian yang dikemas dalam suatu program yang disebut TALENTA yang mencakup:

1. *Tropical Science and Medicine*;
2. *Agroindustry*;
3. *Local Wisdom*;
4. *Energy (sustainable)*;
5. *Natural Resources (biodiversity, forest, marine, mine, tourism)*;
6. *Technology (appropriate)* dan;
7. *Arts (ethnic)*.

Fokus dan tema penelitian yang akan dilaksanakan mengacu kepada bidang keunggulan TALENTA yang dirumuskan dalam Rencana Induk Penelitian Universitas 2016-2020.

Melalui skema-skema yang ditawarkan ini diharapkan tema-tema yang diajukan dapat mendukung daya saing bangsa di era revolusi industri 4.0. Universitas juga merancang berbagai strategi untuk mencapai keberlanjutan dan capaian luaran penelitian. Program penguatan kapasitas riset melalui bantuan atau *reward* sebagaimana diuraikan pada Tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1 Program/Insentif untuk Mendukung Keberlanjutan Penelitian bagi dosen Universitas Sumatera Utara

No.	Program Insentif	Keterangan
1.	Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah	Meningkatkan motivasi dan kemampuan menulis artikel ilmiah Internasional bereputasi dan Nasional terakreditasi bagi para dosen/peneliti
2.	Bantuan Seminar dalam dan Luar Negeri	Meningkatkan motivasi dan aktualisasi dosen sebagai peneliti yang diakui internasional melalui keikutsertaan seminar luar negeri.
3.	Insentif Buku Ajar	Memotivasi dan menumbuh-kembangkan minat dosen perguruan tinggi dalam menghasilkan buku ajar yang sesuai dengan disiplin ilmu dan mata kuliah yang diampunya.
4.	Bantuan Internasionalisasi Jurnal	Meningkatkan pengelolaan jurnal menjadi jurnal bereputasi yang terindeks secara internasional.
5.	Insentif Artikel Jurnal Internasional	Mendorong dan meningkatkan gairah para dosen/peneliti untuk mempublikasikan artikel ilmiah dalam berkala ilmiah internasional bereputasi sehingga terjadi peningkatan komunikasi ilmiah antar peneliti tingkat Internasional.
6.	Bantuan penulisan dan pengurusan dokumen HKI	Mempublikasi karya dosen /peneliti dalam bentuk profil hasil penelitian, pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat, invensi dan paten melalui publikasi elektronik.



## BAB 2 PENGELOLAAN PENELITIAN

### **Pendahuluan**

Upaya peningkatan kapasitas pengelolaan penelitian di lingkungan Universitas Sumatera Utara, Lembaga Penelitian mengembangkan suatu sistem pengelolaan pelaksanaan penelitian yang ditujukan untuk:

- a. Mewujudkan keunggulan penelitian di universitas;
- b. Meningkatkan daya saing universitas di bidang penelitian pada tingkat nasional dan internasional;
- c. Meningkatkan angka partisipasi dosen/peneliti dalam melaksanakan penelitian yang bermutu di universitas;
- d. Meningkatkan kapasitas pengelolaan universitas, dan;
- e. Mendukung potensi universitas untuk menopang pertumbuhan wilayah.

### **Program Penelitian**

Sejalan dengan program penelitian yang ditetapkan oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Pada Masyarakat (DRPM), perkembangan aktivitas penelitian USU dalam beberapa tahun terakhir, universitas serta evaluasi terhadap pelaksanaan skema penelitian yang dilaksanakan tahun-tahun sebelumnya, maka skema program penelitian tahun 2020 adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Dosen Muda/Pemula (PDM);
2. Penelitian Dasar (PD);
3. Penelitian Terapan (PT);
4. Penelitian Pengembangan Rumah Sakit USU (PPRSU);
5. Penelitian Kerjasama Luar Negeri (PKLN);
6. Penelitian Kerjasama Dalam Negeri (PKDN);
7. Penelitian Penugasan Bidang Unggulan (PPBU);
8. Penelitian Pascasarjana (PPS)

Disamping untuk pemenuhan tujuan seperti dijelaskan di atas, luaran dari kedelapan skema ini diharapkan dapat memenuhi berbagai target kinerja Universitas dalam memenuhi berbagai evaluasi insitusi antara lain pemeringkatan penelitian, perguruan tinggi, perguruan tinggi kelas dunia (WCR), *UI Green Matrix*, di Sinta dan lainnya yang merupakan indicator keberhasilan suatu perguruan tinggi.

### **Ketentuan Umum**

Pelaksanaan program penelitian mengacu pada standar penjaminan mutu penelitian di perguruan tinggi sesuai dengan rambu-rambu yang telah ditetapkan. Berkenaan dengan hal tersebut, universitas menetapkan ketentuan umum pelaksanaan program penelitian sebagai berikut.

- a. Ketua dan anggota peneliti adalah dosen tetap USU yang memiliki Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN) atau Nomor Induk Dosen Khusus (NIDK) dari Direktorat Jenderal Sumber Daya Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi atau

- tenaga fungsional tertentu (dokter, perawat, bidan, apoteker, tenaga gizi) untuk penelitian PPRSU;
- Proposal diusulkan melalui Fakultas/Sekolah Pascasarjana/Rumah Sakit Universitas (RSU) dan ditandatangani oleh pimpinan unit masing-masing dan selanjutnya disampaikan ke Lembaga Penelitian dan softcopynya diunggah melalui Sistem Informasi Manajemen Penelitian USU (Simpel USU) pada laman <http://simpler.usu.ac.id> (Simpel USU);
  - Setiap dosen atau tenaga fungsional tertentu dapat mengusulkan dua proposal penelitian (satu proposal sebagai ketua dan satu proposal sebagai anggota atau dua proposal sebagai anggota). Khusus untuk Skema Penelitian Tesis Magister dapat mengusulkan dua proposal sebagai ketua dan dua proposal sebagai anggota;
  - Bagi ketua pengusul yang menerima dana Penelitian TALENTA tahun 2017 dan 2018 harus telah memenuhi luaran penelitian yang ditargetkan;
  - Penelitian dapat dihentikan sebelum waktunya akibat kelalaian peneliti/ pelaksana atau terbukti duplikasi pendanaan penelitian atau mengusulkan kembali penelitian yang telah didanai sebelumnya, maka ketua peneliti/pelaksana tersebut mendapatkan sanksi yakni tidak diperkenankan mengusulkan penelitian selama 2 (dua) tahun berturut-turut dan diwajibkan mengembalikan dana yang telah diterima;
  - Lembaga Penelitian, Fakultas, Sekolah Pascasarjana dan RSU melakukan kontrol internal terhadap semua kegiatan penelitian;
  - Peneliti atau pelaksana yang tidak berhasil memenuhi luaran yang dijanjikan pada proposal akan dikenai sanksi, yaitu tidak diperbolehkan untuk mengajukan usulan baru sampai dipenuhinya luaran yang dijanjikan;
  - Penggunaan dan pertanggungjawaban dana penelitian mengacu kepada aturan yang berlaku.

### Tahapan Kegiatan

Secara umum, tahapan kegiatan penelitian yang disetujui untuk didanai meliputi pengusulan, seleksi, pelaksanaan dan pelaporan.

Jadwal pengusulan, seleksi, pelaksanaan, dan pelaporan penelitian disajikan dalam Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Jadwal Tentatif Pelaksanaan Program Penelitian

No.	Uraian Kegiatan	Bulan ke											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Pengumuman pengusulan proposal		■										
2.	Pengajuan proposal		■										
3.	Seleksi proposal ( <i>desk evaluation</i> )			■									
4.	Pembahasan proposal			■									
5.	Penetapan proposal yang didanai			■									
6.	Kontrak dan penugasan			■									
7.	Pelaksanaan penugasan			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8.	Laporan kemajuan							■					
9.	Monitoring dan evaluasi internal							■					
10.	Laporan akhir										■		
11.	Seminar Hasil										■		

### Kewenangan Lembaga Penelitian

Dalam melaksanakan pengelolaan penelitian, universitas dan Lembaga Penelitian merumuskan perencanaan pengelolaan penelitian, antara lain:

- a. Menetapkan alokasi anggaran penelitian;
- b. Menyelenggarakan penugasan penelitian;
- c. Menyusun dan menetapkan prosedur pelaksanaan penelitian;
- d. Melaksanakan pemantauan dan evaluasi dalam penyelenggaraan penelitian;
- e. Melaksanakan pembinaan dan memfasilitasi peningkatan mutu penelitian agar mampu bersaing di tingkat nasional dan internasional;
- f. Menyusun dan mengelola basis data (*database*) penelitian mulai dari usulan proposal, evaluasi dokumen, penentuan pemenang, monitoring dan evaluasi, dan capaian kinerja penelitian yang dilakukan secara daring melalui Simpel USU.

### **Pengelolaan Penelitian**

Dalam melaksanakan kegiatan penelitian, Lembaga Penelitian melakukan kegiatan sebagai berikut:

- a. Pengusulan Proposal Penelitian
  1. Pengajuan proposal secara daring melalui Simpel USU;
  2. Username dan password diperoleh dari Pusat Sistem Informasi (PSI);
  3. Pengusulan proposal penelitian adalah dosen yang memiliki NIDN/NIDK atau staf Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara yang memiliki NIP, diawali dengan mendaftar dan melengkapi identitas pengusul dengan menggunakan *username* dan *password* yang telah dimiliki;
  4. Proposal yang diunggah harus terlebih dahulu disahkan sesuai dengan format yang berlaku dan sebanyak dua eksemplar dokumen cetak yang telah disahkan harus diserahkan ke Lembaga Penelitian.
- b. Seleksi Proposal Penelitian
 

Seleksi proposal penelitian dilakukan oleh tim penilai dan dilakukan dalam dua tahapan, yaitu evaluasi dokumen (*desk evaluation*) dan pembahasan proposal penelitian. Pelaksanaan proses seleksi, pelaksanaan penelitian, monitoring dan evaluasi (*monev*), dan tindak lanjut kegiatan diuraikan sebagai berikut:

  1. Evaluasi secara daring
    - a) Penilaian proposal penelitian dilaksanakan oleh penilai internal melalui Simpel USU;
    - b) Penilai wajib mengunduh dan menandatangani berita acara di setiap hasil penilaian proposal penelitian.
  2. Pembahasan proposal
 

Proposal yang dinyatakan lolos dalam evaluasi daring diundang untuk mengikuti pembahasan proposal dengan ketentuan sebagai berikut:

    - a) Ketua Peneliti yang mewakilkan kepada anggota pada saat pembahasan harus melimpahkan status ketua penelitiannya kepada anggota yang mewakili dan memenuhi persyaratan dengan persetujuan Ketua Lembaga Penelitian;
    - b) Penilai mengunggah hasil penilaian dari paparan proposal ke Simpel USU.
  3. Pengumuman Proposal yang Didanai
 

Lembaga Penelitian akan menetapkan proposal penelitian yang layak didanai dan ditetapkan dengan keputusan Rektor dan bersifat final.
  4. Kontrak Penelitian
 

Lembaga Penelitian melaksanakan kontrak penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

    - a) Universitas membuat perjanjian kerja pengelolaan penelitian dengan Lembaga Penelitian;
    - b) Lembaga Penelitian membuat Perjanjian Kerja Penelitian dengan ketua

peneliti yang proposal penelitiannya telah dinyatakan lolos seleksi yang dituangkan dalam surat perjanjian penugasan pelaksanaan penelitian. Perjanjian kinerja penelitian memuat pengaturan mengenai hak dan kewajiban peneliti dan lembaga mengatur hak dan kewajiban masing-masing;

- c) Penelitian dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan pada setiap tahun anggaran;
  - d) Peneliti harus segera melaksanakan penelitian setelah dilakukan penandatanganan surat perjanjian penelitian.
5. Pendanaan dan Biaya Pengelolaan Penelitian  
Segala biaya yang timbul akibat pengelolaan penelitian yang meliputi biaya pengelolaan dan seleksi proposal, monitoring dan evaluasi (monev), seminar hasil penelitian, pelaporan hasil penelitian ke universitas, dan diseminasi hasil-hasil penelitian dibebankan kepada anggaran universitas (RKA Lembaga Penelitian USU) pada mata anggaran yang sesuai.
6. Monev dan Pelaporan Hasil Penelitian
- a) Lembaga Penelitian melakukan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan penelitian secara daring, selanjutnya hasil Monev tersebut dilaporkan ke universitas sebagai bagian dari aktivitas dan kinerja;
  - b) Hasil monitoring dan evaluasi tersebut digunakan sebagai dasar pertimbangan pencairan dana 30%;
  - c) Setiap peneliti wajib melaporkan pelaksanaan penelitiannya melalui Simpel USU dengan mengunggah: 1) catatan kegiatan harian secara rutin terhitung sejak penandatanganan perjanjian penelitian, 2) laporan kemajuan, dan 3) *softcopy* laporan akhir yang telah disahkan Lembaga Penelitian berikut luaran penelitian (publikasi ilmiah, HKI, makalah yang diseminarkan, teknologi tepat guna, rekayasa sosial, buku ajar, dan lain-lain) atau dokumen bukti luaran;
  - d) Setiap peneliti wajib mengikuti seminar hasil akhir penelitian. Bagi peneliti yang tidak hadir seminar hasil dikenakan sanksi tidak diperkenankan mengusulkan penelitian selama 2 (dua) tahun berturut-turut.
7. Tindak Lanjut Hasil Penelitian
- a) Lembaga Penelitian melaporkan kegiatan hasil penelitian dalam bentuk kompilasi luaran penelitian dosen setiap tahun sesuai dengan yang dilaporkan dalam penjelasan poin 6.d;
  - b) Lembaga Penelitian melaporkan penggunaan dana penelitian ke Universitas.

### **Tingkat Kesiapterapan Teknologi**

Penelitian secara spesifik juga harus menyebutkan tingkat kesiapan atau kematangan luaran yang dihasilkan. Kematangan luaran penelitian dapat mengacu pada Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) dengan skala 1-9 sebagaimana diuraikan pada Tabel 2.2. Teknologi yang dimaksud sesuai dengan batasaan yang tercantum pada Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002, yaitu cara atau metode serta proses atau produk yang dihasilkan dari penerapan dan pemanfaatan berbagai disiplin ilmu pengetahuan yang menghasilkan nilai bagi pemenuhan kebutuhan, kelangsungan, dan peningkatan mutu kehidupan manusia.

Tabel 2.2 Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT)

TKT	DEFINISI	DESKRIPSI KESIAPAN
1	Prinsip dasar dari suatu teknologi telah diteliti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Telah ditentukan asumsi dan hukum dasar yang akan digunakan pada teknologi yang akan dikembangkan;</li> <li>2. Telah dilakukan studi literature, baik teori atau empiris dari penelitian terdahulu, tentang prinsip dasar teknologi yang akan dikembangkan;</li> <li>3. Jika ada, hipotesis penelitian telah diformulasikan.</li> </ol>
2	Konsep teknologi dan aplikasi telah di formulasikan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Telah teridentifikasi peralatan dan sistem yang akan digunakan;</li> <li>2. Telah teridentifikasi dari studi literatur (teoritis/empiris) bahwa teknologi yang akan dikembangkan memungkinkan untuk diterapkan;</li> <li>3. Telah teridentifikasi desain secara teoritis dan empiris;</li> <li>4. Telah diketahui elemen-elemen dasar dari teknologi yang akan dikembangkan;</li> <li>5. Telah dikuasai dan dipahami karakterisasi komponen teknologi yang akan dikembangkan;</li> <li>6. Telah diprediksi kinerja dari masing-masing elemen penyusun teknologi yang akan dikembangkan;</li> <li>7. Telah dilakukan analisis awal menunjukkan bahwa fungsi utama yang dibutuhkan dapat bekerja dengan baik;</li> <li>8. Telah dibuat model dan dilakukan simulasi untuk menguji kebenaran prinsip dasar;</li> <li>9. Telah dilakukan penelitian analitik untuk menguji kebenaran prinsip dasarnya;</li> <li>10. Telah dilakukan pengujian bahwa komponen-komponen teknologi yang akan dikembangkan, secara terpisah dapat bekerja dengan baik;</li> <li>11. Telah dilakukan pengujian bahwa peralatan yang digunakan sudah valid dan reliabel;</li> <li>12. Telah diketahui tahapan eksperimen yang akan dilakukan.</li> </ol>
3	Konsep dan karakteristik penting dari suatu teknologi telah dibuktikan secara analitis dan eksperimental	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Telah dilakukan studi analitik mendukung prediksi kinerja elemen-elemen Teknolog;</li> <li>2. Telah di identifikasi dan diprediksi karakteri/sifat dan kapasitas unjuk kerja sistem dasar;</li> <li>3. Telah dilakukan percobaan laboratorium untuk menguji kelayakan penerapan teknologi tersebut;</li> <li>4. Telah dilakukan pemodelan dan simulasi mendukung prediksi kemampuan elemen-elemenTeknologi;</li> <li>5. Telah dilakukan pengembangan teknologi tersebut dengan langkah awal menggunakan model matematik sangat dimungkinkan dan dapat disimulasikan;</li> <li>6. Telah dilakukan penelitian laboratorium untuk memprediksi kinerja tiap elemenTeknologi;</li> <li>7. Secara teoritis, empiris dan eksperimen telah diketahui komponen sistem teknologi tsb dpt bekerja dgn baik;</li> <li>8. Telah dilakukan penelitian di laboratorium dengan menggunakan data dummy;</li> <li>9. Telah diperoleh hasil bahwa teknologi layak secara ilmiah (studi analitik, model / simulasi, eksperimen).</li> </ol>
4	Komponen teknologi telah divalidasi dalam lingkungan laboratorium	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Telah dilakukan test laboratorium komponen-komponen secara terpisah;</li> <li>2. Persyaratan sistem untuk aplikasi menurut pengguna telah diketahui (keinginan adopter);</li> <li>3. Hasil percobaan laboratorium terhadap setiap komponen menunjukkan bahwa setiap komponen dapat beroperasi;</li> <li>4. Telah dilakukan percobaan fungsi utama teknologi dalam lingkungan yang relevan;</li> <li>5. Purwarupa teknologi skala laboratorium telah dibuat;</li> <li>6. Penelitian integrasi komponen telah dimulai;</li> <li>7. Proses 'kunci' untuk manufakturnya telah diidentifikasi dan dikaji di laboratorium;</li> <li>8. Integrasi sistem teknologi dan rancang bangun skala laboratorium telah selesai (<i>low fidelity</i>).</li> </ol>
5	Komponen teknologi telah divalidasi dalam lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persiapan produksi perangkat keras telah dilakukan;</li> <li>2. Telah dilakukan penelitian pasar (marketing research) dan penelitian laboratorium utk memilih proses fabrikasi;</li> <li>3. Purwarupa telah dibuat;</li> <li>4. Peralatan dan mesin pendukung telah diujicoba dalam laboratorium;</li> </ol>



		<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Integrasi sistem telah selesai dengan tingkat akurasi tinggi (high fidelity), siap diuji pada lingkungannya/simulasi;</li> <li>6. Telah dilakukan peningkatan akurasi (fidelity) sistem purwarupa;</li> <li>7. Telah dilakukan modifikasi kondisi laboratorium sehingga mirip dengan lingkungan yang sesungguhnya;</li> <li>8. Proses produksi telah dinilai (<i>review</i>) oleh bagian manufaktur.</li> </ol>
6	Model atau Purwarupa telah diuji dalam lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kondisi lingkungan operasi sesungguhnya telah diketahui;</li> <li>2. Kebutuhan investasi untuk peralatan dan proses pabrikan telah teridentifikasi;</li> <li>3. <i>Machinery and System</i> (M &amp; S) untuk kinerja sistem teknologi pada lingkungan operasi;</li> <li>4. Bagian manufaktur/ pabrikan menyetujui dan menerima hasil pengujian laboratorium;</li> <li>5. Purwarupa telah teruji dengan akurasi/ fidelitas laboratorium yg tinggi pd simulasi lingkungan operasional (lingkungan sebenarnya);</li> <li>6. Hasil Uji membuktikan layak secara teknis (<i>engineering feasibility</i>).</li> </ol>
7	Purwarupa telah diuji dalam lingkungan sebenarnya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peralatan, proses, metode dan desain teknik telah diidentifikasi;</li> <li>2. Proses dan prosedur fabrikasi peralatan mulai diujicobakan;</li> <li>3. Perlengkapan proses dan peralatan test/inspeksi diujicobakan di dalam lingkungan produksi;</li> <li>4. Draf gambar desain telah lengkap;</li> <li>5. Peralatan, proses, metode dan desain teknik telah dikembangkan dan mulai diujicobakan;</li> <li>6. Perhitungan perkiraan biaya telah divalidasi (<i>design to cost</i>);</li> <li>7. Proses fabrikasi secara umum telah dipahami dengan baik;</li> <li>8. Hampir semua fungsi dapat berjalan dalam lingkungan/kondisi operasi;</li> <li>9. Purwarupa lengkap telah didemonstrasikan pada simulasi lingkungan operasional;</li> <li>10. Purwarupa sistem telah teruji pada ujicoba lapangan;</li> <li>11. Siap untuk produksi awal (<i>Low Rate Initial Production- LRIP</i>).</li> </ol>
8	Sistem Teknologi telah lengkap dan memenuhi syarat ( <i>qualified</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bentuk, kesesuaian dan fungsi komponen kompatibel dengan sistem operasi;</li> <li>2. Mesin dan peralatan telah diuji dalam lingkungan produksi;</li> <li>3. Diagram akhir selesai dibuat;</li> <li>4. Proses fabrikasi diujicobakan pada skala percontohan (<i>pilot-line</i> atau LRIP);</li> <li>5. Uji proses fabrikasi menunjukkan hasil dan tingkat produktifitas yang dapat diterima;</li> <li>6. Uji seluruh fungsi dilakukan dalam simulasi lingkungan operasi;</li> <li>7. Semua bahan/ material dan peralatan tersedia untuk digunakan dalam produksi;</li> <li>8. Sistem memenuhi kualifikasi melalui test dan evaluasi;</li> <li>9. Siap untuk produksi skala penuh (<i>kapasitas penuh</i>).</li> </ol>
9	Teknologi benar-benar teruji/ terbukti melalui keberhasilan pengoperasian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsep operasional telah benar-benar dapat diterapkan;</li> <li>2. Perkiraan investasi teknologi sudah dibuat;</li> <li>3. Tidak ada perubahan desain yang signifikan;</li> <li>4. Teknologi telah teruji pada kondisi sebenarnya;</li> <li>5. Produktivitas telah stabil;</li> <li>6. Semua dokumentasi telah lengkap;</li> <li>7. Telah dilakukan estimasi harga produksi dibandingkan kompetitor;</li> <li>8. Teknologi kompetitor telah diketahui.</li> </ol>



## **BAB 3**

### **PENELITIAN DOSEN MUDA/PEMULA**

#### **Pendahuluan**

Program Penelitian Dosen Muda/Pemula (PDM) dimaksudkan sebagai kegiatan penelitian dalam rangka membina dan mengarahkan para peneliti muda/pemula untuk meningkatkan kemampuannya dalam melaksanakan penelitian. Penelitian ini diperuntukkan bagi dosen muda/pemula (pendidikan S2/S3) atau dosen yang belum memiliki track record penelitian (belum pernah memenangkan hibah penelitian dari DRPM Kemenristekdikti atau Telenta USU sebagai ketua). Adanya skema ini akan sangat membantu peneliti muda/pemula dalam membangun dan mempersiapkan peta penelitian serta ajang persiapan untuk penelitian skala yang lebih besar dan kompetitif.

Sejalan dengan kebijakan universitas para dosen muda dirangsang untuk meningkatkan kemampuan meneliti dan untuk memublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ilmiah nasional, terutama nasional terakreditasi dan prosiding internasional terindeks. Setelah penelitian selesai, para peneliti muda/pemula diwajibkan untuk menyerahkan laporan hasil penelitian, luaran publikasi ilmiah, dan diharapkan dapat melanjutkan penelitiannya ke program penelitian lain yang lebih kompetitif.

#### **Tujuan**

Tujuan program Penelitian Dosen Muda/Pemula adalah:

- a. Untuk mengarahkan dan membina kemampuan meneliti dosen muda/pemula;
- b. Menjadi sarana latihan bagi dosen muda/peneliti untuk mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ilmiah nasional, terutama nasional terakreditasi atau prosiding internasional terindeks scopus; dan
- c. Menginisiasi peta jalan penelitiannya.

#### **Luaran Penelitian**

Luaran wajib dari Penelitian Dosen Muda/Pemula ini adalah artikel pada jurnal ilmiah nasional terakreditasi (Sinta 2 atau Sinta 3) atau artikel pada prosiding internasional terindeks bereputasi. Luaran tambahan yang diharapkan dari penelitian ini adalah artikel pada jurnal ilmiah berskala nasional, dan pengayaan bahan ajar.

#### **Kriteria dan Pengusulan**

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan Penelitian Dosen Muda/Pemula sebagai berikut:

- a. Ketua peneliti adalah dosen tetap dengan pendidikan maksimum S-2 dan jabatan fungsional asisten ahli atau telah mengikuti pra jabatan. Dosen lain yang jenjang pendidikannya S-3 atau jabatan fungsional lektor ke atas yang belum memiliki *track record* penelitian (belum pernah memenangkan hibah penelitian dari DRPM Kemenristekdikti atau Telenta USU sebagai ketua) disarankan untuk memilih skema Dosen Muda/Pemula;
- b. Tim peneliti berjumlah 2-4 orang;

- c. Usulan penelitian harus relevan dengan bidang ilmu yang ditekuni dan mata kuliah yang diampu;
- d. Pengusulan dilakukan melalui fakultas;
- e. Jangka waktu penelitian adalah 1 (satu) tahun dengan biaya penelitian maksimum Rp. 30.000.000,-/judul.
- f. Usul penelitian disimpan menjadi satu file dalam format pdf dengan **maksimum 5 MB dan diberi nama NamaKetuaPeneliti\_NamaFakultas\_PDM.pdf**, kemudian diunggah ke Simpel USU dan dokumen cetak disampaikan ke Lembaga Penelitian.



## BAB 4 PENELITIAN DASAR

### Pendahuluan

Kegiatan Penelitian Dasar (PD) diarahkan untuk mendorong dosen melakukan penelitian dalam rangka memperoleh modal ilmiah yang mungkin tidak berdampak secara ekonomi dalam jangka pendek. Hal ini merupakan perbedaan paling penting dibandingkan dengan penelitian terapan.

Penelitian Dasar dapat berorientasi kepada penjelasan atau penemuan (invensi) untuk mengantisipasi suatu gejala/fenomena, kaidah, model, atau postulat baru yang mendukung suatu proses teknologi, kesehatan, pertanian, dan lain-lain dalam rangka mendukung penelitian terapan.

### Tujuan

Tujuan kegiatan Penelitian Dasar adalah:

- Mendorong dosen melakukan penelitian yang bersifat dasar untuk memperoleh invensi, baik metode, teori baru atau prinsip kebijakan yang belum pernah ada sebelumnya;
- Memperoleh modal ilmiah yang dapat mendukung perkembangan penelitian terapan;
- Meningkatkan kuantitas dan mutu publikasi ilmiah dosen.

### Luaran Penelitian

Luaran wajib dari Penelitian Dasar ini adalah artikel pada jurnal ilmiah internasional bereputasi. Luaran tambahan yang diharapkan dari penelitian ini adalah (a) artikel pada prosiding internasional terindeks bereputasi atau jurnal ilmiah nasional terakreditasi, (b) produk iptek-sosbud (metode, *blueprint*, purwarupa, sistem, kebijakan, model, rekayasa sosial), (c) HKI dan atau (d) bahan ajar.

### Kriteria dan Pengusulan

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan Penelitian Dasar adalah:

- Ketua pengusul adalah dosen tetap dengan jabatan fungsional lektor dan memiliki rekam jejak penelitian yang memadai;
- Tim peneliti berjumlah 2-4 orang;
- Ketua dan anggota tim peneliti harus memiliki rekam jejak publikasi ilmiah yang relevan dengan bidang keilmuan dan mata kuliah yang diampu;
- Pengusulan dilakukan melalui fakultas dan Sekolah Pascasarjana;
- Jangka waktu penelitian adalah 1 (satu) tahun dengan biaya penelitian maksimum Rp. 60.000.000,-/judul;
- Usulan penelitian disimpan menjadi satu file dalam format pdf dengan ukuran **maksimum 5 MB dan diberi nama NamaKetuaPeneliti\_NamaFakultas\_PD.pdf**, kemudian diunggah ke Simpel USU dan dokumen cetak disampaikan ke Lembaga Penelitian.



## BAB 5 PENELITIAN TERAPAN

### **Pendahuluan**

Kegiatan Penelitian Terapan (PT) dilaksanakan sebagai salah satu model penelitian yang lebih diarahkan untuk menciptakan inovasi dan pengembangan iptek-sosbud. Perbedaan Penelitian Dasar dengan Terapan adalah Penelitian Terapan harus berorientasi pada produk yang memiliki dampak ekonomi dalam waktu dekat. Produk juga dapat bersifat tak benda (*intangibile*), misalnya kajian untuk memperbaiki kebijakan institusi pemerintah. Penelitian Terapan diperuntukan bagi dosen yang mempunyai rekam jejak yang baik dalam bidang yang diusulkan dan usulan penelitian sudah diperkaya dengan modal ilmiah yang memadai.

Disamping Penelitian Terapan regular, skema ini mewarkan program penelitian khusus USU *Eco-Green Campus* yang mencakup tema-tema antara lain; a. Penataan Infrastruktur, b. Energi dan Perubahan Iklim, c. Pengelolaan Limbah, d. Pemanfaatan dan Pengelolaan Air, serta e. Transportasi.

### **Tujuan**

Tujuan dari kegiatan Penelitian Terapan adalah menghasilkan inovasi dan pengembangan iptek-sosbud yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat ataupun industri serta publikasi pada jurnal internasional bereputasi. Untuk penelitian USU *Eco-Green Campus* inovasi yang dihasilkan dapat digunakan oleh universitas sebagai rekomendasi untuk penerapan green kampus.

### **Luaran Penelitian**

Luaran wajib dari Penelitian Terapan ini adalah (a) artikel pada jurnal internasional bereputasi atau (b) HKI atau produk iptek-sosbud (berupa metode, teknologi tepat guna, *blueprint*, purwarupa, sistem, kebijakan, model, rekayasa sosial). Luaran tambahan yang diharapkan dari penelitian ini adalah artikel pada prosiding internasional terindeks bereputasi atau jurnal nasional terakreditasi.

### **Kriteria dan Pengusulan**

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan Penelitian Terapan adalah:

- Ketua pengusul adalah dosen tetap dengan jabatan fungsional lektor dan memiliki rekam jejak penelitian yang memadai;
- Tim peneliti berjumlah 2-4 orang;
- Ketua dan anggota tim peneliti harus memiliki rekam jejak publikasi ilmiah yang relevan dengan bidang keilmuan dan mata kuliah yang diampu dan telah memiliki pengalaman dalam penelitian dasar;
- Pengusulan dilakukan melalui fakultas, Sekolah Pascasarjana dan usulan penelitian sudah diperkaya dengan penelitian dasar yang memadai;
- Jangka waktu penelitian 1 (satu) tahun dengan biaya penelitian maksimum adalah Rp. 60.000.000,-/judul;

- f. Usulan penelitian disimpan menjadi **satu file dalam format pdf dengan ukuran maksimum 5 MB dan diberi nama NamaKetuaPeneliti\_NamaFakultas\_PT.pdf**, kemudian diunggah ke Simpel USU dan dokumen cetak disampaikan ke Lembaga Penelitian.



## **BAB 6**

### **PENELITIAN PENGEMBANGAN RUMAH SAKIT USU**

#### **Pendahuluan**

Program Penelitian Pengembangan Rumah Sakit USU (PPRSU) dimaksudkan sebagai kegiatan penelitian dalam rangka membina dan mengarahkan para peneliti di lingkungan rumah sakit pendidikan maupun diluar lingkungan rumah sakit pendidikan untuk melakukan penelitian translasional dan/atau penelitian dibidang pengembangan ilmu dan teknologi kedokteran, kedokteran gigi, kesehatan lainnya dan bidang perumahsakitan untuk pengembangan rumah sakit pendidikan. Penelitian ini diperuntukkan bagi dosen dan tenaga dengan jabatan fungsional tertentu (dokter, perawat, bidan, apoteker, tenaga gizi) di Rumah Sakit Pendidikan USU.

Sejalan dengan kebijakan pemerintah yang mengharuskan adanya publikasi dan/atau karya penelitian bidang kesehatan di rumah sakit dalam upaya peningkatan mutu pelayanan dan pendidikan yang dipublikasikan baik nasional maupun internasional, maka setelah penelitian selesai, para peneliti diwajibkan untuk menyerahkan laporan hasil penelitian, luaran publikasi ilmiah, dan diharapkan dapat melanjutkan penelitiannya ke program penelitian lain yang lebih kompetitif. Seperi halnya untuk penelitian skema-skema lain, pendanaan Penelitian Pengembangan Rumah Sakit digolongkan atas dua kelompok pendanaan, yaitu pendanaan penuh bagi pengusul yang minimal sudah lektor, dan pendanaan bagi pemula.

#### **Tujuan**

Tujuan Penelitian Pengembangan Rumah Sakit USU adalah:

- a. Untuk mengarahkan dan membina kemampuan meneliti dosen dan tenaga dengan jabatan fungsional tertentu khususnya di lingkungan Rumah Sakit Pendidikan USU;
- b. Memenuhi tuntutan pemerintah untuk melakukan penelitian translasional dan/atau penelitian dibidang pengembangan ilmu dan teknologi kedokteran, kedokteran gigi dan kesehatan lainnya dan perumahsakitan untuk pengembangan Rumah Sakit Pendidikan USU;
- c. Memenuhi kebijakan pemerintah yang mengharuskan adanya publikasi dan/atau karya penelitian bidang kesehatan di rumah sakit pendidikan dalam upaya peningkatan mutu pelayanan dan mutu pendidikan yang dipublikasikan baik nasional maupun internasional.

#### **Luaran Penelitian**

Luaran wajib Penelitian Pengembangan Rumah Sakit USU adalah artikel pada jurnal internasional bereputasi dan artikel pada prosiding internasional terindeks atau jurnal nasional terakreditasi (Sinta 2 atau 3) bagi pengusul pemula. Luaran tambahan dapat berupa panduan atau kebijakan baru dalam peningkatan mutu pelayanan dan keselamatan pasien di rumah sakit.

### **Kriteria dan Pengusulan**

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan Penelitian Pengembangan Rumah Sakit USU adalah:

- a. Ketua pengusul adalah dosen atau tenaga fungsional tertentu di lingkungan Rumah Sakit Pendidikan USU;
- b. Ketua pengusul minimal berpendidikan magister atau Sp.1, dan anggota minimal sarjana;
- c. Tim peneliti berjumlah 2-4 orang;
- d. Salah seorang tim peneliti wajib memiliki NIDN;
- d. Tema penelitian harus relevan dengan tuntutan penelitian translasional dan/atau pengembangan ilmu dan teknologi kedokteran, kedokteran gigi, kesehatan lainnya, dan bidang perumahsakitian untuk pengembangan Rumah Sakit Pendidikan USU;
- e. Pengusulan dilakukan melalui Rumah Sakit Pendidikan USU;
- f. Jangka waktu penelitian adalah 1 (satu) tahun.
- g. Biaya penelitian maksimum Rp. 60.000.000,-/judul untuk pengusul minimal lektor dan Rp. 30.000.000,-/judul untuk pengusul pemula;
- h. Usul penelitian disimpan menjadi satu file dalam format pdf dengan **maksimum 5 MB dan diberi nama NamaKetuaPeneliti\_RSUSU\_PPRSU.pdf**, kemudian diunggah ke Simpel USU dan dokumen cetak disampaikan ke Lembaga Penelitian.





## **BAB 7**

### **PENELITIAN**

### **KERJASAMA LUAR NEGERI**

#### **Pendahuluan**

Sejalan dengan visinya, maka peneliti dari USU dituntut dapat melakukan kerjasama penelitian baik dengan peneliti dari insitutisi dalam negeri dan juga dengan peneliti di luar negeri. Hal ini dipandang perlu mengingat pada saat ini masih sangat terbatas jumlah penelitian kerjasama antara peneliti USU dengan peneliti dari dari institusi lain terutama dengan peneliti luar negeri. Hal ini menyebabkan terbatasnya jumlah publikasi bersama dan juga sedikitnya peneliti asing yang melaksanakan risetnya di USU. Kerjasama riset juga sekaligus sebagai salah satu tindak lanjut dari nota kesepahaman yang sudah dijalin oleh USU dengan perguruan tinggi di luar negeri atau membangun kerjasama baru.

Beberapa kerjasama penelitian dengan perguruan tinggi luar negeri yang ada saat ini lebih bersifat individual yang didanai oleh sumber tertentu, sehingga untuk bidang-bidang tertentu tidak tersedia data kerjasama penelitian dengan luar negeri. Rendahnya aktivitas riset kerjasama luar negeri kemungkinan disebabkan karena sejauh ini belum pernah ada program sejenis yang dilaksanakan oleh universitas. Disamping itu rendahnya jumlah publikasi ilmiah dosen USU di jurnal internasional bereputasi dibanding dengan jumlah artikel ilmiah dari PTN-BH yang lain serta rendahnya jumlah peneliti asing di USU, mengharuskan USU merancang dan menyiapkan dana Penelitian Kerja Sama Luar Negeri (PKLN).

#### **Tujuan**

Tujuan Penelitian Kerja Sama Luar Negeri adalah:

- a. Memperluas jejaring (*network*) penelitian dosen USU dengan mitranya dan sesama ilmuwan sebidang di luar negeri sehingga akan tercipta pemanfaatan sumberdaya dan sarana bersama secara berkesinambungan;
- b. Meningkatkan kemampuan dosen USU untuk bekerjasama dengan lembaga mitra di luar negeri;
- c. Meningkatkan pengakuan internasional (*international recognition*) bagi penelitian yang dilakukan;
- d. Meningkatkan mutu penelitian;
- e. Jumlah publikasi ilmiah USU dalam jurnal ilmiah internasional bereputasi;
- f. Meningkatkan *citation index* dosen USU;

#### **Luaran Penelitian**

Luaran wajib Penelitian Kerjasama Luar Negeri adalah 1 artikel pada jurnal internasional bereputasi minimal Quartil 2 dan mendatangkan peneliti mitra. Luaran tambahan yang diharapkan dari penelitian ini adalah artikel pada prosiding internasional terindeks bereputasi dan pengayaan bahan ajar.

#### **Kriteria dan Pengusulan**

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan Penelitian Kerja Sama Luar Negeri adalah:

- a. Ketua pengusul adalah dosen tetap berpendidikan S-3 dengan jabatan fungsional minimal lektor dan peneliti aktif di Lembaga Penelitian USU;
- b. Ketua pengusul memiliki rekam jejak penelitian yang baik dan memiliki minimal 4 artikel di jurnal internasional bereputasi sebagai penulis pertama dengan h-index di Scopus minimal 4 untuk bidang sains-tek dan h-index di Scopus minimal 2 untuk bidang sosial;
- c. Tim peneliti berjumlah 2-4 orang;
- d. Peneliti mitra merupakan ilmuwan sebidang dari luar negeri yang memiliki rekam jejak penelitian yang baik dan memiliki minimal 5 artikel di jurnal internasional bereputasi sebagai penulis pertama atau *corresponding author* dengan h-index di Scopus minimal 5 dan berasal dari perguruan tinggi yang terdaftar di QS Ranking.
- i. Pengusulan dilakukan melalui fakultas atau Sekolah Pascasarjana;
- j. Jangka waktu penelitian adalah 1 (satu) tahun dengan biaya penelitian maksimum Rp. 120.000.000 / judul;
- k. Usul penelitian disimpan menjadi satu file dalam format pdf dengan **maksimum 5 MB dan diberi nama NamaKetuaPeneliti\_NamaFakultas\_PKLN.pdf**, kemudian diunggah ke Simpel USU dan dokumen cetak disampaikan ke Lembaga Penelitian.



## **BAB 8**

### **PENELITIAN**

### **KERJASAMA DALAM NEGERI**

#### **Pendahuluan**

Seperti halnya Penelitian Kerjasama Luar Negeri, ketersediaan data kerjasama penelitian dalam negeri juga sangat terbatas. Namun bila dilihat dari proses, kerjasama penelitian dalam negeri jauh lebih mudah untuk dilakukan. Oleh karena itu, kerja sama penelitian antar kelompok peneliti USU dengan kelompok-kelompok peneliti dari perguruan tinggi dan lembaga riset yang sudah mapan di dalam negeri perlu dibangun. Dari evaluasi terhadap laporan penelitian di Lembaga Penelitian, untuk bidang-bidang tertentu, sebagian risetnya dilakukan di perguruan tinggi lain dan bahkan banyak dana yang dikeluarkan untuk jasa analisis. Untuk itu dipandang perlu bagi USU untuk menawarkan skema Penelitian Kerjasama Dalam Negeri (PKDN). Skema penelitian ini akan memberikan banyak manfaat disamping perluasan jaringan riset dan sekaligus juga pemanfaatan *resources* yang akan jauh lebih optimal. Disamping PKDN regular, juga ditawarkan skema penelitian kerjasama Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum plus Universitas Brawijaya dan Universitas Sebelas Maret dengan sharing pendanaan yang lebih dikenal dengan Program Penelitian Kolaborasi Indonesia (PPKI). Program ini sudah dimulai dari tahun 2019. Persyaratan dan proses pengajuan usulan berpedoman pada Kerangka Acuan Kegiatan Program Penelitian Kolaborasi Indonesia, Lembaga Penelitian Universitas Sumatera Utara Tahun 2020.

Target insitusi mitra dalam Penelitian Kerjasama Dalam Negeri ini adalah pendidikan tinggi yang sudah mapan dalam aktivitas risetnya (klaster mandiri) atau badan/lembaga riset yang sudah dikenal dalam tataran nasional atau internasional. Sangat diharapkan dengan Penelitian Kerjasama Dalam Negeri ini diharapkan akan dihasilkan luaran dalam bentuk publikasi di jurnal internasional bereputasi. Oleh sebab itu peneliti mitra disyaratkan memiliki *track record* penelitian dan publikasi yang baik.

#### **Tujuan**

Tujuan Penelitian Kerja Sama Dalam Negeri adalah:

- a. Memperluas jejaring (*network*) penelitian dosen USU dengan mitranya;
- b. Pemanfaatan sumberdaya dan sarana bersama secara berkesinambungan;
- c. Meningkatkan pengakuan internasional (*international recognition*) bagi penelitian yang dilakukan;
- d. Meningkatkan mutu penelitian;
- e. Meningkatkan jumlah publikasi ilmiah USU dalam jurnal ilmiah internasional bereputasi;
- f. Meningkatkan *citation index* dosen USU.

#### **Luaran Penelitian**

Luaran wajib Penelitian Kerjasama Dalam Negeri adalah adalah 1 artikel pada jurnal internasional bereputasi minimal Quartil 2. Luaran tambahan yang diharapkan dari penelitian ini adalah artikel pada prosiding internasional terindeks bereputasi dan

pengayaan bahan ajar.

### **Kriteria dan Pengusulan**

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan Penelitian Kerjasama Dalam Negeri adalah:

- a. Ketua pengusul adalah dosen tetap berpendidikan S-3 dengan jabatan fungsional minimal lektor dan merupakan peneliti aktif di Lembaga Penelitian USU;
- b. Ketua pengusul memiliki rekam jejak penelitian yang baik dan memiliki minimal 3 artikel di jurnal internasional bereputasi sebagai penulis pertama dengan h-index di Scopus minimal 3 untuk bidang sains-tek dan h-index di Scopus minimal 2 untuk bidang sosial;
- c. Tim peneliti berjumlah 2-4 orang;
- d. Peneliti mitra merupakan ilmuwan sebidang dari dalam negeri yang memiliki rekam jejak penelitian yang baik dan memiliki minimal 5 artikel di jurnal internasional bereputasi sebagai penulis pertama atau *corresponding author* dengan h-index di Scopus minimal 5 dan berasal dari perguruan tinggi klaster mandiri atau badan/lembaga riset yang sudah dikenal dalam tataran nasional atau internasional.
- e. Pengusulan dilakukan melalui fakultas atau Sekolah Pascasarjana;
- f. Jangka waktu penelitian adalah 1 (satu) tahun dengan biaya penelitian maksimum Rp. 100.000.000,-/judul;
- g. Usul penelitian disimpan menjadi satu file dalam format pdf dengan **maksimum 5 MB dan diberi nama NamaKetuaPeneliti\_NamaFakultas\_PKDN.pdf**, kemudian diunggah ke Simpel USU dan dokumen cetak disampaikan ke Lembaga Penelitian.



## BAB 9 PENELITIAN PENUGASAN BIDANG UNGGULAN

### Pendahuluan

Dalam Renstra USU telah ditetapkan bidang fokus unggulan universitas adalah TALENTA (*Tropical Science and Medicine, Agroindustry, Local Wisdom, Energy (sustainable), Natural Resources (biodiversity, forest, marine, mine, tourism), Technology (appropriate) dan Arts (ethnic)*). Dalam beberapa tahun terakhir fokus bidang unggulan TALENTA sudah menjadi acuan dalam menyiapkan dan mengajukan usulan-usulan penelitian. Untuk bidang-bidang tertentu sudah dihasilkan beberapa *prototype*, produk, purwarupa dan lain-lain dan bahkan beberapa produk penelitian USU sudah mendapat penghargaan diberbagai kontes baik di ajang nasional dan internasional. Sangat disayangkan capaian-capaian tersebut sebagian besar tidak sampai pada tahap aplikasi atau tidak sampai pada tahapan komersialisasi. Sangat dimungkinkan faktor inilah yang menyebabkan USU tidak mendapatkan poin (nilai nol) dalam penilaian inovasi dalam pengkasteran perguruan tinggi tahun 2018.

Untuk itu Lembaga Penelitian merancang program Penelitian Penugasan Bidang Unggulan (PPBU). Program ini merupakan program penelitian pengembangan dan dikhususkan bagi peneliti yang sudah memiliki produk atau prototipe (tingkat kesiapterapan teknologi 7). Tentunya karena Penelitian Penugasan Bidang Unggulan adalah program penugasan, pengajuan proposal adalah berdasarkan permintaan dari institusi. Disamping Penelitian Penugasan Bidang Unggulan berorientasi kepada produk inovasi, program Penelitian Penugasan Bidang Unggulan ini juga ditujukan untuk percepatan peningkatan artikel di jurnal internasional bereputasi (minimal kuartil 2 atau 3), yang dikhususkan juga bagi dosen peneliti yang sudah memiliki *track record* publikasi yang mumpuni. Oleh karena itu pengajuan usulan skema Penelitian Penugasan Bidang Unggulan adalah atas penugasan dari institusi.

### Tujuan

Tujuan Penelitian Penugasan Bidang Unggulan adalah:

- Meningkatkan jumlah produk inovasi dengan TKT 7-9;
- Meningkatkan jumlah perolehan HKI;
- Meningkatkan mutu penelitian;
- Jumlah publikasi ilmiah jurnal ilmiah internasional bereputasi;
- Meningkatkan *citation index* dosen USU.

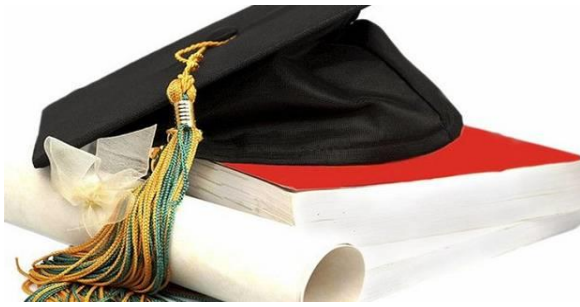
### Luaran Penelitian

Luaran wajib penelitian Penelitian Penugasan Bidang Unggulan adalah (a) 1 artikel pada jurnal internasional bereputasi minimal Kuartil 2 untuk peneliti penugasan publikasi atau (b) paten serta produk yang siap dikomersialkan untuk peneliti penugasan inovasi. Luaran tambahan yang diharapkan dari penelitian ini adalah (a) artikel pada prosiding internasional terindeks bereputasi dan (b) buku atau pengayaan bahan ajar.

### **Kriteria dan Pengusulan**

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan Penelitian Penugasan Bidang Unggulan adalah:

- a. Ketua pengusul adalah dosen tetap yang berpendidikan S-3 dengan jabatan fungsional minimal lektor untuk penugasan publikasi, dan minimal lektor untuk penugasan inovasi;
- b. Ketua pengusul memiliki rekam jejak penelitian yang baik dan memiliki minimal 5 artikel di jurnal internasional bereputasi sebagai penulis pertama dengan h-index di Scopus minimal 4 untuk bidang sains-tek dan h-index di Scopus minimal 2 untuk bidang sosial;
- c. Ketua pengusul peneliti untuk penugasan inovasi harus memiliki rekam jejak penelitian yang baik dan memiliki paten (*terdaftar/granted*) dari penelitian sebelumnya serta memiliki tingkat kesiapan terapan teknologi 7;
- d. Tim peneliti berjumlah 2-4 orang;
- e. Pengusulan dilakukan setelah mendapat surat penugasan dari pimpinan universitas;
- f. Jangka waktu penelitian adalah 1 (satu) tahun dengan biaya penelitian maksimum Rp. 100.000.000/judul untuk penugasan publikasi dan maksimum Rp. 50.000.000,-/judul untuk penugasan inovasi;
- g. Usul penelitian disimpan menjadi satu file dalam format pdf dengan **maksimum 5 MB dan diberi nama NamaKetuaPeneliti\_NamaFakultas\_PPBU.pdf**, kemudian diunggah ke Simpel USU dan dokumen cetak disampaikan ke Lembaga Penelitian.



## **BAB 10**

### **PENELITIAN PASCASARJANA**

#### **Pendahuluan**

Skema Penelitian Pascasarjana merupakan pengembangan dari skema tahun sebelumnya yaitu Penelitian Guru Besar (PGB). Pengembangan skema ini adalah berdasarkan evaluasi terhadap pelaksanaan skema sebelumnya, dimana sebagian Guru Besar lebih cenderung mengusulkan skema yang lain. Sehingga tujuan ditawarkan hibah PGB yang salah satunya adalah untuk percepatan penyelesaian studi mahasiswa tidak tercapai optimal. Untuk itu sejalan dengan skema yang juga ditawarkan oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat yang lebih mengarah kepada percepatan studi mahasiswa program pascasarjana, maka LP USU merasa perlu menyesuaikan skema penelitian pendanaan mandiri.

Ini merupakan strategi dan tindak lanjut untuk mendukung implementasi Surat Edaran Dirjen Pendidikan Tinggi 152/E/T/2012 tentang pemberlakuan kewajiban publikasi bagi lulusan pendidikan pascasarjana dan percepatan penyelesaian studi mahasiswa program pascasarjana serta pengikatan kualitas penelitian serta publikasinya. Sehingga kompetensi lulusan insitusi pascasarjana dalam menulis dan mempublikasikan hasil penelitiannya melalui artikel di jurnal internasional bereputasi dapat terpenuhi. Selanjutnya penawaran atau adanya skema pascasarjana ini akan meningkatkan produktivitas penelitian program pascasarjan dan universitas menimbang jumlah mahasiswa program pascasarjana USU tergolong cukup tinggi.

Mulai tahun 2020 LP USU menawarkan dua skema penelitian pascasarjana yaitu Penelitian Program Magister (PPM) dan Penelitian Program Doktor (PPD). Kedua program penelitian ini tergolong penelitian dasar untuk menghasilkan keilmuan dan teori teori baru, dengan target utama publikasi di jurnal internasional bereputasi.

#### **A. Penelitian Program Magister**

##### **Tujuan**

Tujuan Penelitian Program Magister adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan jumlah dan mutu publikasi ilmiah baik di tingkat nasional maupun internasional;
- b. Mempercepat penyelesaian studi magister sehingga dapat meningkatkan jumlah dan kompetensi lulusan program magister; dan
- c. Menciptakan iklim akademik yang lebih dinamis dan kondusif di lingkungan perguruan tinggi, sehingga hubungan antara dosen dan mahasiswa menjadi lebih interaktif dan berkualitas.

##### **Luaran Penelitian**

Luaran wajib Penelitian Program Magister adalah satu artikel yang dimuat pada jurnal ilmiah nasional terakreditasi (Sinta 1-3) atau satu artikel pada jurnal internasional atau satu

artikel pada prosiding internasional terindeks bereputasi sebagai penulis pertama mahasiswa yang dibimbing dan ketua peneliti sebagai *corresponding author*. Luaran tambahan adalah tesis magister mahasiswa anggota peneliti.

### **Kriteria dan Pengusulan**

Kriteria, persyaratan pengusul, dan tata cara pengusulan dijelaskan sebagai berikut:

- a. Usulan penelitian merupakan bagian dari payung penelitian pembimbing sebagai materi penelitian mahasiswa magister bimbingan pengusul;
- b. Mahasiswa magister adalah mahasiswa yang aktif dan terdaftar disalah satu program magister di USU;
- a. Ketua pengusul adalah dosen tetap dan pembimbing mahasiswa program magister yang dinyatakan dengan SK Pembimbingan;
- b. Anggota peneliti adalah dosen pembimbing pembantu (bila ada) dan satu orang mahasiswa yang dibimbing;
- c. Mahasiswa yang dibimbing minimal sudah berada pada semester dua;
- d. Ketua dan anggota tim peneliti harus memiliki rekam jejak yang memadai dalam bidang yang akan diteliti;
- e. Pengusulan dilakukan melalui fakultas atau Sekolah Pascasarjana;
- f. Jangka waktu penelitian adalah 1 (satu) tahun dan besarnya dana penelitian adalah maksimum Rp. 30.000.000,-/judul;
- g. Usulan penelitian disimpan menjadi satu file dalam format pdf dengan ukuran **maksimum 5 MB dan diberi nama NamaKetuaPeneliti\_NamaFakultas\_PTM.pdf**, kemudian diunggah ke Simpel USU dan dokumen cetak disampaikan ke Lembaga Penelitian.

## **B. Penelitian Program Doktor**

### **Tujuan**

Tujuan Penelitian Program Doktor adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan jumlah dan mutu publikasi ilmiah baik di jurnal internasional bereputasi;
- b. Mempercepat penyelesaian studi doktor sehingga dapat meningkatkan jumlah dan kompetensi lulusan program doktor; dan
- c. Menciptakan iklim akademik yang lebih dinamis dan kondusif di lingkungan perguruan tinggi, sehingga hubungan antara dosen dan mahasiswa menjadi lebih interaktif dan berkualitas.

### **Luaran Penelitian**

Luaran wajib PPD adalah satu artikel pada jurnal internasional bereputasi. Luaran tambahan adalah artikel pada prosiding internasional terindeks bereputasi dan disertasi doktor mahasiswa anggota peneliti.

### **Kriteria dan Pengusulan**

Kriteria, persyaratan pengusul, dan tata cara pengusulan dijelaskan sebagai berikut:

- a. Usulan penelitian merupakan bagian dari payung penelitian promotor sebagai materi penelitian mahasiswa doktor bimbingan pengusul;
- b. Mahasiswa doctor adalah mahasiswa yang aktif dan terdaftar disalah satu program doktor di USU;
- c. Ketua pengusul adalah dosen tetap dan promotor mahasiswa program doktor yang dinyatakan dengan SK Pembimbingan;



- d. Ketua pengusul memiliki pengalaman publikasi minimal 2 (dua) artikel sebagai penulis pertama atau corresponding author di jurnal internasional bereputasi;
- e. Anggota peneliti adalah dosen anggota co-promotor dan satu orang mahasiswa doktor yang dibimbing;
- f. Mahasiswa doktor yang dibimbing minimal sudah lulus ujian Pra Kualifikasi;
- g. Ketua dan anggota tim peneliti harus memiliki rekam jejak yang memadai dalam bidang yang akan diteliti;
- h. Pengusulan dilakukan melalui fakultas atau Sekolah Pascasarjana;
- i. Jangka waktu penelitian adalah 2 (dua) tahun dan besarnya dana penelitian adalah maksimum Rp. 50.000.000,-/judul, dan dievaluasi setiap tahun;
- j. Usulan penelitian disimpan menjadi satu file dalam format pdf dengan ukuran **maksimum 5 MB dan diberi nama NamaKetuaPeneliti\_NamaFakultas\_PPD.pdf**, kemudian diunggah ke Simpel USU dan dokumen cetak disampaikan ke Lembaga Penelitian.



## **BAB 11**

### **SISTEMATIKA USULAN**

### **PENELITIAN**

Usulan penelitian untuk seluruh skema mengikuti format yang sama. Usulan ditulis dalam bahasa Indonesia yang baik dan benar, kecuali Penelitian Kerjasama Luar Negeri ditulis dalam Bahasa Inggris. Jumlah halaman maksimum 20 halaman (tidak termasuk halaman sampul, halaman pengesahan, dan lampiran), yang ditulis menggunakan huruf *Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1 spasi dan ukuran kertas A-4 serta mengikuti sistematika dengan urutan sebagai berikut.

**HALAMAN SAMPUL**  
**HALAMAN PENGESAHAN**  
**DAFTAR ISI**

**RINGKASAN**

Ringkasan penelitian minimal 200 kata dan maksimal 1 (satu) halaman, berisi latar belakang penelitian, tujuan dan tahapan metode penelitian, dan luaran yang ditargetkan. Ringkasan disiapkan dalam satu paragraf dan tidak ada sitasi.

**BAB 1. PENDAHULUAN**

Latar belakang penelitian minimal 500 kata dan maksimal 750 kata, berisi latar belakang yang didukung oleh sumber rujukan terkini dan mencukupi, diikuti rumusan permasalahan yang akan diteliti, tujuan khusus, dan urgensi penelitian. Pada bagian akhir pendahuluan lengkapi dengan rencana target luaran seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. Rencana Target Luaran

No.	Jenis Luaran	Jumlah	Nama jurnal, Nama Konferensi/Jenis KI, Judul Buku Ajar
	<b>Luaran Wajib</b>		
1.	Publikasi artikel di jurnal internasional		
2.	Publikasi artikel di jurnal nasional terakreditasi		
3.	Hak Kekayaan Intelektual		
4.	Publikasi artikel di prosiding internasional terindeks		
	<b>Luaran tambahan</b>		
1.	Publikasi artikel di prosiding internasional terindeks		
2.	Publikasi artikel di prosiding nasional		
3.	Hak Kekayaan Intelektual		
4.	Produk/TTG/model/karya seni		
5.	Buku ajar		

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka minimal 750 kata dan tidak lebih dari 1000 kata. Tinjauan pustaka dapat disiapkan dalam sub bab-sub bab seperti lazimnya menyiapkan tinjauan pustaka dan menggambarkan *state of the art* penelitiannya. Penggunaan sumber pustaka diutamakan sumber 10 tahun terakhir dan dari artikel jurnal ilmiah. Pada bahagian akhir bab ini dijelaskan juga studi pendahuluan yang telah dilaksanakan oleh pengusul dan hasil yang dicapai, serta lengkapi dengan peta jalan (*road map*) penelitian secara utuh. Perlu dipahami bahwa *road map* penelitian bukanlah kumpulan dari judul-judul penelitian dan juga bukanlah tahapan penelitian yang akan dilakukan dalam 1 (satu) tahun. *Road map* penelitian dibuat dalam bentuk JPG/PNG yang kemudian disisipkan dalam bagian ini.

## BAB 3. METODE PENELITIAN

Metode minimal 500 kata, mencakup bahan dan metode yang digunakan secara utuh dengan uraian yang mencukupi untuk setiap tahapan. Jelaskan juga lokasi penelitian, peubah yang diamati/diukur, model yang digunakan, rancangan penelitian, serta teknik pengumpulan dan analisis data. Lengkapi bagian ini dengan diagram alir penelitian dapat berupa file JPG/PNG. Pada bagian akhir metode uraikan tugas masing-masing anggota pengusul sesuai tahapan penelitian yang diusulkan dan menjelaskan target dari setiap tahapan penelitian.

### Susunan Organisasi Tim Pengusul dan Pembagian Tugas

No.	Nama /NIDN/NIP	Fakultas/Unit	Bidang Ilmu	Uraian Tugas
1.				
2.				
3.				
4.				

## BAB 4. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

### 4.1. Anggaran Biaya

Biaya yang diajukan adalah untuk keperluan penelitian. Ringkasan anggaran biaya yang diajukan disusun mengikuti komponen seperti pada Tabel 2 berikut. Ditel penggunaan anggaran disiapkan mengikuti format pada Lampiran 3. Besarnya dana yang diajukan untuk masing komponen pembiayaan adalah dalam batas kewajaran.

Tabel 2. Format Ringkasan Anggaran Biaya Penelitian Dasar yang Diajukan

No.	Jenis Pengeluaran	Biaya yang diusulkan (Rp.)
1.	Honorarium untuk pembantu peneliti antara lain untuk, pengumpul data, pengolah data, penganalisis data, honor operator, dan honor pembuat sistem, tidak ada honor untuk ketua dan anggota peneliti (maksimum 20% dan dibayarkan sesuai ketentuan)	
2.	Pembelian peralatan penunjang untuk pendukung penelitian dan peralatan tersebut tidak tersedia di laboratorium (maksimum 40%)	
3.	Pembelian bahan habis pakai untuk ATK, fotocopy, surat menyurat, penyusunan laporan, cetak, penjilitan laporan, bahan laboratorium (maksimum 60%)	
4.	Perjalanan untuk biaya survei/sampling data, keikutsertaan seminar DN-LN, biaya akomodasi-konsumsi, transport (maksimum 40%)	

5.	Lain-lain untuk sewa peralatan/mesin/ruang laboratorium, kendaraan, kebun percobaan, biaya konferensi dan biaya publikasi ilmiah (maksimum 40%)	
<b>Jumlah</b>		

## 4.2. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian disusun dalam bentuk diagram batang (*bar chart*) untuk rencana penelitian yang diajukan dan sesuai dengan format berikut, minimal untuk 8 (delapan) bulan. Jadwal kegiatan dibuat detail sesuai dengan tahapan penelitian.

No.	Jenis Kegiatan	Bulan							
		1	2	3	4	...	...	...	12
1.	Kegiatan 1								
2.	Kegiatan 2								
3.	.....								
4.	.....								
5.	.....								
6.	Kegiatan ke- <i>n</i>								

## DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka disusun menurut abjad (*alphabetical order*) dengan sistem nama dan tahun: nama pengarang, tahun penerbitan, judul tulisan, sumber (untuk jurnal diikuti dengan volume dan halaman), atau penerbit. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam daftar pustaka, minimal ada 10 sumber.

## LAMPIRAN

- Lampiran 1. Justifikasi anggaran penelitian (lihat lampiran 3);
- Lampiran 2. Format biodata tim peneliti (lihat lampiran 4);
- Lampiran 3. Surat pernyataan ketua peneliti (lihat lampiran 5);
- Lampiran 4. Luaran penelitian Penelitian Talenta 2017, 2018 dan 2019 (bagi yang pernah mendapatkan Penelitian tersebut) (lihat lampiran 6);
- Lampiran 5. Surat Keterangan Pembimbingan Mahasiswa yang Sedang Dibimbing (khusus untuk Skema Penelitian Pascasarjana) (lihat lampiran 7);
- Lampiran 6. Surat Pernyataan Kesiediaan Peneliti Mitra (PKLN dan PKDN) (lihat lampiran 8).



## **BAB 12**

### **SELEKSI ROPOSAL, PELAKSANAAN DAN PELAPORAN**

#### **Seleksi Proposal**

Seleksi proposal dilakukan dalam dua tahapan, yaitu evaluasi dokumen (*desk evaluation*) yang dilakukan secara daring dan pembahasan proposal bagi yang dinyatakan lolos dalam evaluasi dokumen. Komponen penilaian evaluasi dokumen proposal secara daring menggunakan borang sebagaimana pada lampiran. Adapun komponen penilaian pembahasan proposal menggunakan borang sebagaimana pada lampiran.

#### **Pelaksanaan dan Pelaporan**

Pelaksanaan Penelitian dipantau dan dievaluasi oleh penilai internal. Hasil pemantauan dan evaluasi internal dilaporkan oleh masing-masing penilai internal melalui Simpel USU. Penilaian pelaksanaan pemantauan dan evaluasi menggunakan Borang sebagaimana pada lampiran. Pada akhir pelaksanaan penelitian, setiap peneliti melaporkan kegiatan hasil penelitian dalam bentuk kompilasi luaran penelitian.

Setiap peneliti diwajibkan menyiapkan laporan kemajuan untuk dievaluasi oleh penilai internal. Hasil pemantauan dan evaluasi internal atas laporan kemajuan diunggah melalui Simpel USU. Pada akhir pelaksanaan penelitian, setiap peneliti melaporkan kegiatan hasil penelitian dalam bentuk kompilasi luaran penelitian.

Setiap peneliti wajib melaporkan pelaksanaan penelitian dengan melakukan hal-hal berikut:

- a. Mencatat semua kegiatan pelaksanaan program pada Buku Catatan Harian Penelitian (memuat kegiatan secara umum, bukan *logbook*) terhitung sejak penandatanganan perjanjian penelitian secara daring di Simpel USU (Lampiran 9);
- b. Menyiapkan bahan monitoring dan evaluasi oleh penilai internal dengan mengunggah laporan kemajuan yang telah disahkan oleh lembaga penelitian dalam format pdf dengan ukuran *file* maksimum 7 MB melalui Simpel USU mengikuti format (Lampiran 10);
- c. Mengunggah Laporan Akhir yang telah disahkan oleh lembaga penelitian dalam format pdf dengan ukuran *file* maksimum 10 MB ke Simpel USU mengikuti format (Lampiran 11);
- d. Mengunggah bukti luaran penelitian yang dihasilkan (publikasi ilmiah, makalah yang diseminarkan, buku ajar, dan lain-lain) di Simpel USU;
- e. Mempresentasikan hasil penelitian pada seminar/konferensi internasional yang dilaksanakan di lingkungan Universitas Sumatera Utara.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Panduan Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Perguruan Tinggi, Edisi XII, Tahun 2018 (Revisi), Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi.  
Rencana Induk Penelitian Universitas Sumatera Utara 2016-2020.
2. Rencana Strategis USU 2015-2020.
3. Panduan Pelaksanaan Penelitian TALENTA USU Edisi 3.

# LAMPIRAN



## Lampiran 1.1 Format Halaman Sampul Penelitian\*

Kode Talenta/Kode Fakultas : ...../.....

### USULAN PENELITIAN .....\*)



### JUDUL PENELITIAN

### TIM PENGUSUL

(Nama ketua dan anggota tim, lengkap dengan gelar, dan NIDN)

**Fakultas/Sekolah Pascasarjana/Rumah Sakit  
Universitas Sumatera Utara  
Bulan dan Tahun**

#### Catatan:

- \*) Sesuaikan dengan skema Penelitian yang dipilih. Khusus untuk Skema Penelitian Terapan *USU Green Campus* ditulis Penelitian Terapan USU Green Campus.
- Cover skema PDM (putih); PD (abu-abu), PT (orange), PPRSU (krem), PKLN (Biru), PKDN (biru muda), PPBU (hijau), PTM (kuning) dan PDD (merah)

## Lampiran 1.2 Format Halaman Pengesahan Proposal Penelitian

### HALAMAN PENGESAHAN SKEMA PENELITIAN

---

Judul Penelitian : .....

**Ketua Peneliti**

a. Nama Lengkap : .....

b. NIDN/NIDK/NIP : .....

c. H-indeks Scopus : .....

d. Jabatan Fungsional : .....

e. Program Studi/Fakultas : .....

f. Nomor HP : .....

g. Alamat surel (*e-mail*) : .....

**Anggota Peneliti (1)**

a. Nama Lengkap : .....

b. NIDN : .....

c. Program Studi/Fakultas : .....

**Anggota Peneliti (n)**

a. Nama Lengkap : .....

b. NIDN : .....

c. Program Studi/Fakultas : .....

Mitra

Nama Mitra : .....

Alamat Mitra : .....

Lama Penelitian : ..... tahun

Biaya Penelitian : Rp .....

Mengetahui,  
Pimpinan Fakultas/SPS/RS

*Tandan tangan dan Stempel*

(Nama Lengkap)  
NIP.....

Medan, tanggal-bulan-tahun

Ketua Peneliti,

*Tandan tangan*

(Nama Lengkap)  
NIP.....

Menyetujui,  
Lembaga Penelitian USU  
Ketua,

*Tanda tangan dan Stempel*

(Nama Lengkap)  
NIP.....

### Lampiran 1.3 Bobot Penilaian Proposal Penelitian

No.	Komponen	Bobot		
		PDM/ PPRSUa	PD/PT/PP/ PPRSUb	PDLN/PKLN/ P.Penugasan
<b>I. REKAM JEJAK</b>				
A.	Publikasi berupa artikel di jurnal internasional bereputasi sebagai penulis pertama atau <i>corresponding author</i>	0	20	20
B.	Publikasi berupa artikel di jurnal internasional dan atau nasional terakreditasi (Peringkat 1 atau 2) atau di prosiding terindeks* sebagai penulis pertama atau <i>corresponding author</i>	0	10	10
C.	Buku ber ISBN	0	10	10
D.	Perolehan HKI (hanya Paten dan Paten Sederhana)	0	10	10
<b>II. KELAYAKAN USULAN PENELITIAN</b>				
A.	Relevansi terhadap bidang fokus TALENTA	4	4	4
B.	Kualitas dan relevansi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan keterbaruan usulan, <i>state of the art</i> penelitian	15	15	15
C.	Keterkaitan usulan dengan penelitian sebelumnya ( <i>roadmap</i> penelitian), khusus PTM dan PPRSUa	0	10	10
D.	Kesesuaian kompetensi tim dan pembagian tugas	3	3	3
E.	Kualitas luaran wajib	10	10	10
F.	Kewajaran dan kejelasan metode terhadap target pencapaian tujuan	10	10	10
G.	Kesesuaian jadwal dengan tahapan penelitian	3	3	3
H.	Kekinian dan kesesuaian sumber primer pengacuan pustaka	7	7	7
I.	Pernyataan dari peneliti mitra (PDLN/PKLN)	0	0	5
J.	Surat keterangan pembimbingan mahasiswa (PTM/PDD)	0	5	0

## Lampiran 2 Kode Rumpun Bidang Unggulan TALENTA dan Kode Fakultas/Unit

### 1. Kode Rumpun Bidang Unggulan TALENTA

<b>Kode</b>	<b>Bidang Unggulan</b>
01	<i>Tropical Science and Medicine</i>
02	<i>Agroindustry</i>
03	<i>Local Wisdom</i>
04	<i>Energy (Sustainable)</i>
05	<i>Natural Resources (biodiversity, forest, marine, mine, tourism)</i>
06	<i>Technology</i>
07	<i>Arts (ethnic)</i>

### 2. Kode Fakultas/Unit

<b>Kode</b>	<b>Fakultas/Unit Pengusul</b>
01	Fakultas Kedokteran
02	Fakultas Hukum
03	Fakultas Pertanian
04	Fakultas Teknik
05	Fakultas Ekonomi dan Bisnis
06	Fakultas Kedokteran Gigi
07	Fakultas Ilmu Budaya
08	Fakultas Matematika dan Ilmi Pengetahuan Alam
09	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
10	Fakultas Kesehatan Masyarakat
11	Fakultas Psikologi
12	Fakultas Farmasi
13	Fakultas Ilmu Komputer dan Sistem Informasi
14	Fakultas Keperawatan
15	Fakultas Kehutanan
16	Sekolah Pascasarjana
17	Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara

### Lampiran 3 Format Justifikasi Anggaran

<b>1. Honorarium</b>				
<b>Honor</b>	<b>Honor/Jam (Rp)</b>	<b>Waktu (jam/Minggu)</b>	<b>Minggu</b>	<b>Besaran Honor (Rp)</b>
Laboran 1				
Laboran 2				
Pengumpul data 1				
Pengumpul data 2				
<b>Subtotal (Rp)</b>				
<b>2. Peralatan Penunjang</b>				
<b>Material</b>	<b>Justifikasi Pembelian</b>	<b>Kuantitas</b>	<b>Harga Satuan (Rp)</b>	<b>Besaran Harga Peralatan Penunjang (Rp)</b>
Perlatan penunjang 1				
Perlatan penunjang 2				
Perlatan penunjang <i>n</i>				
<b>Subtotal (Rp)</b>				
<b>3. Bahan Habis Pakai</b>				
<b>Material</b>	<b>Justifikasi Pembelian</b>	<b>Kuantitas</b>	<b>Harga Satuan (Rp)</b>	<b>Besaran Harga Peralatan Penunjang (Rp)</b>
Bahan habis pakai 1				
Bahan habis pakai 2				
Bahan habis pakai <i>n</i>				
<b>Subtotal (Rp)</b>				
<b>4. Perjalanan</b>				
<b>Material</b>	<b>Justifikasi Perjalanan</b>	<b>Kuantitas</b>	<b>Harga Satuan (Rp)</b>	<b>Besaran Biaya Perjalanan (Rp)</b>
Perjalanan 1				
Perjalanan 2				
Perjalanan <i>n</i>				
<b>Subtotal (Rp)</b>				
<b>5. Lain-lain</b>				
<b>Material</b>	<b>Justifikasi</b>	<b>Kuantitas</b>	<b>Harga Satuan (Rp)</b>	<b>Besaran Biaya Sewa (Rp)</b>
Lain-lain 1				
Lain-lain 2				
Lain-lain <i>n</i>				
<b>SUB TOTAL (Rp)</b>				
<b>TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN (Rp)</b>				

#### Lampiran 4 Format Biodata Ketua/Anggota Peneliti

Nama	:	
NIDN/NIDK/NIP	:	
Pangkat/Jabatan	:	
E-mail	:	
ID Sinta	:	(lampirkan print screennya)
H index	:	

#### Publikasi di Jurnal Internasional Terindeks

No.	Judul Artikel	Peran (Firt author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
1.				
2.				
Dst.				

#### Publikasi di Jurnal Nasional Terakreditasi

No.	Judul Artikel	Peran (Firt author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
1.				
2.				
Dst.				

#### Proseding Seminar/Konferensi Internasional Terindeks

No.	Judul Artikel	Peran (Firt author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
1.				
2.				
Dst.				

#### Buku

No.	Judul Buku	Tahun Penerbitan	ISBN	Penerbit	URL (jika ada)
1.					
2.					
Dst.					

#### Perolehan Kekayaan Intelektual (KI)

No.	Judul KI	Tahun Perolehan	Jenis KI	Nomor	Status KI (terdaftar/granted)	URL (jika ada)
1.						
2.						
Dst.						

**Lampiran 5 Format Surat Pernyataan Ketua Peneliti**

**KOP SURAT PROGRAM STUDI/DEPARTEMEN**

---

**SURAT PERNYATAAN KETUA PENGUSUL**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : .....  
NIDN/NIDK/NIP : .....  
Pangkat / Golongan : .....  
Jabatan Fungsional : .....

Dengan ini menyatakan bahwa proposal saya dengan judul:

.....  
.....

yang diusulkan dalam skema .....(tuliskan skema penelitian)..... untuk tahun anggaran .....  
**bersifat original dan belum dilakukan dan belum dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penugasan yang sudah diterima ke Kas Negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Mengetahui,  
Pimpinan Program Studi/Departemen/Unit....

*Cap dan tanda tangan*

(Nama Lengkap)  
NIP.....

Medan, tanggal-bulan-tahun

Yang menyatakan,

*Meterai Rp.6000  
Tandatangan*

(Nama Lengkap)  
NIP .....

### Lampiran 6 Luaran Penelitian Talenta Tahun 2017 dan 2018

No.	Tahun	Skema Penelitian	Judul Penelitian	Luaran*		
				Judul Luaran	Jurnal/ prosiding/ buku dll	Link/ bukti lainnya bila belum terbit

\* sertakan *hardcopy* artikel luaran dan bukti diterima bila belum terbit



**Lampiran 7 Format Surat Keterangan Mahasiswa yang Sedang Dibimbing (Khusus untuk Skema Penelitian Pascasarjana)**

**KOP SURAT PROGRAM STUDI**

---

**SURAT KETERANGAN**

No. :.....

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tersebut pada tabel berikut :

No.	Nama	NIM	Program Studi/Departemen	Judul Tesis/Disertasi

Adalah benar dibimbing oleh Bapak/Ibu **Prof.** .....

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, tanggal-bulan-tahun  
Pimpinan Program Studi

*Cap dan tanda tangan*

(Nama Lengkap)

NIP .....

**Lampiran 8 Format Surat Pernyataan Mitra kerjasama (khusus Skema PKLN dan PKDN)**

**SURAT PERNYATAAN KESEDIAN KERJASAMA DARI MITRA  
DALAM PELAKSANAAN PENELITIAN**

Yang bertandatangan dibawah ini,

Nama :  
Universitas/Institusi :  
Alamat :

Dengan ini menyatakan bersedia untuk bekerjasama dengan Pelaksana Kegiatan Penelitian (sebutkan nama skema):

Nama Ketua Tim Pengusul :  
NIDN/NIDK :  
Program Studi :  
Judul Penelitian :

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.


Kota, tanggal-bulan-tahun  
Peneliti Mitra

*Materai Rp 6.000  
Cap dan Tanda Tangan*

(nama lengkap)

## Lampiran 9 Format Laporan Kemajuan Penelitian

### a. Sampul Muka (warna disesuaikan dengan warna skema)

Kode Talenta/Kode Fakultas : ...../.....
<b>LAPORAN KEMAJUAN</b> ..... *

<b>JUDUL</b>
<b>Ketua/Anggota Tim</b> <b>(Nama lengkap dan NIDN/NIDK/NIP)</b>
<b>Fakultas/SPS/RS</b> <b>Universitas Sumatera Utara</b> <b>Bulan dan Tahun</b>

Keterangan: \* Tulis skema penelitian

**b. Format Halaman Pengesahan Laporan Kemajuan**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Judul** : .....

**Pelaksana**

Nama Lengkap : .....

NIDN/NIDK/NIP : .....

h-indeks Scopus : .....

Jabatan Fungsional : .....

Fakultas/Unit : .....

Nomor HP : .....

Alamat surel (*e-mail*): .....

**Anggota (1)**

Nama Lengkap : .....

NIDN/NIDK/NIP : .....

Fakultas/Unit : .....

**Anggota (n)**

Nama Lengkap : .....

NIDN/NIDK/NIP : .....

Fakultas/Unit : .....

Nama Mitra : .....

Alamat Mitra : .....

Tahun Pelaksanaan : .....

Biaya Penelitian : Rp .....

Mengetahui,  
Lembaga Penelitian USU  
Ketua,

*Tanda tangan dan Stempel*

(Nama Lengkap)  
NIP.....

Medan, tanggal-bulan- tahun

Ketua,

*Tanda tangan*

(Nama Lengkap)  
NIP....

c. **Sistematika Laporan Kemajuan**

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN PENGESAHAN

RINGKASAN

PRAKATA

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

BAB 1. PENDAHULUAN

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

BAB 3. METODE PENELITIAN

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB 5. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

BAB 6. KESIMPULAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN (bukti capaian luaran)

- Artikel ilmiah (*draft*, status *submission* atau *reprint*), dll.
- HKI, publikasi dan produk penelitian Lainnya.

**Catatan:** Laporan Kemajuan Penelitian untuk seluruh skema mengikuti format yang sama. Ditulis menggunakan huruf *Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1 spasi dan ukuran kertas A-4 dalam bahasa Indonesia yang baik dan benar, kecuali Penelitian Kerjasama Luar Negeri ditulis dalam Bahasa Inggris.


### Lampiran 10 Format Catatan Harian

No	Tanggal	Kegiatan
1	.../.../.....	Catatan: ..... Dokumen Pendukung: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	.../.../.....	Catatan: ..... Dokumen Pendukung: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	.../.../.....	Catatan: ..... Dokumen Pendukung: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
dst	dst	Dan seterusnya

**Keterangan:** hasil yang dicapai pada setiap kegiatan (foto, grafik, tabel, catatan, dokumen, data dan sebagainya) dilampirkan (diunggah).

## Lampiran 11 Format Laporan Akhir Penelitian

### a. Sampul Muka (warna disesuaikan dengan warna skema)

Kode Talenta/Kode Fakultas : ...../.....
<b>LAPORAN AKHIR</b>
..... *

<b>JUDUL</b>
<b>Ketua/Anggota Tim</b> <b>(Nama lengkap dan NIDN/NIDK/NIP)</b>
<b>Dibiayai oleh ...</b> ..... <b>(nomor dan tanggal kontrak)</b>
<b>Fakultas/SPS/RS</b> <b>Universitas Sumatera Utara</b> <b>Bulan dan Tahun</b>

Keterangan: \* Tulis skema penelitian

**b. Format Halaman Pengesahan Laporan Akhir Penelitian**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Judul** : .....

**Peneliti/Pelaksana**

Nama Lengkap : .....

NIDN/NIDK/NIP : .....

NIDN/NIDK/NIP : .....

h-indeks : .....

Fakultas/Unit : .....

Nomor HP : .....

Alamat surel (e-mail) : .....

**Anggota (1)**

Nama Lengkap : .....

NIDN : .....

Fakultas/Unit : .....

**Anggota (n)**

Nama Lengkap : .....

NIDN : .....

Fakultas/Unit : .....

Nama Mitra : .....

Alamat Mitra : .....

Tahun Pelaksanaan : .....

Biaya Penelitian : Rp .....

Mengetahui,  
Pimpinan Fakultas/RSU .....

*Tanda tangan dan Stempel*

(Nama Lengkap)  
NIP .....

Medan, tanggal-bulan- tahun

Ketua,

*Tanda tangan*

(Nama Lengkap)  
NIP .....

Menyetujui,  
Lembaga Penelitian USU  
Ketua,

*Tanda tangan dan Stempel*

(Nama Lengkap)  
NIP ....



### c. Sistematika Laporan Akhir Penelitian

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN PENGESAHAN

ABSTRAK

PRAKATA

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

BAB 1. PENDAHULUAN

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

BAB 3. METODE PENELITIAN

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN (bukti capaian luaran)

- Form evaluasi capaian
- Artikel ilmiah (*draft*, status *submission* atau *reprint*), dll.
- HKI, publikasi dan produk penelitian lainnya.

**Catatan:** Laporan Akhir Penelitian untuk seluruh skema mengikuti format yang sama. Ditulis menggunakan huruf *Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1 spasi dan ukuran kertas A-4 dalam bahasa Indonesia yang baik dan benar, kecuali Penelitian Kerjasama Luar Negeri ditulis dalam Bahasa Inggris.

#### d. Format Abstrak

##### **SKEMA PENELITIAN**

**JUDUL**  
**(SESUAI DENGAN JUDUL PENELITIAN)**  
**diketik dengan huruf Time New Roman 12 Kapital, Bold**

Nama Peneliti  
Fakultas ..... Universitas Sumatera Utara  
diketik dengan huruf Time New Roman 11

##### **ABSTRAK**

1. Abstrak dibuat dalam satu paragraf.
2. Maksimum 400 kata.
3. Diketik 1 spasi dengan huruf Time New Roman 11.
4. Pada bagian akhir abstrak 4-5 kata kunci.
5. File dalam format Microsoft Word.
6. Nama peneliti ditulis lengkap tanpa gelar dan tidak disingkat, ketua peneliti sebagai penulis pertama (contoh: Erman Munir, Chairani Hanum, dan Andy Tambusai)

## Lampiran 12 Borang Evaluasi Atas Capaian Luaran

### EVALUASI ATAS CAPAIAN LUARAN KEGIATAN PENELITIAN

Ketua : .....

Fakultas/SPS : .....

Judul Penelitian : .....

Tahun Kegiatan : .....

Luaran yang direncanakan dan capaian tertulis dalam proposal awal:

No	Luaran yang Direncanakan	Capaian
1	.....	.....
2	.....	.....
3	.....	.....
dst.		

**Capaian** (Lampirkan bukti-bukti luaran dari kegiatan dengan judul yang tertulis di atas, bukan dari kegiatan penelitian dengan judul lain sebelumnya)

#### 1. PUBLIKASI ILMIAH

	Keterangan
<b>Artikel Jurnal Ke-1*</b>	
Nama jurnal yang dituju	
Klasifikasi jurnal	Jurnal Nasional Terkreditasi/Jurnal Internasional
<i>Impact factor</i> jurnal	
Judul artikel	
Status naskah (beri tanda <input type="checkbox"/> )	
- Draf artikel	
- Sudah dikirim ke jurnal	
- Sedang ditelaah	
- Sedang direvisi	
- Revisi sudah dikirim ulang	
- Sudah diterima	
- Sudah terbit	

\* Jika masih ada artikel ke-2 dan seterusnya, uraikan pada lembar tambahan.

## 2. BUKU AJAR

<b>Buku ke-1</b>
Judul:
Penulis:
Penerbit:

Jika masih ada buku ke-2 dan seterusnya, uraikan pada lembar tambahan.

## 3. PEMBICARA PADA TEMU ILMIAH (SEMINAR/SIMPOSIUM)

	Nasional	Internasional
Judul Makalah		
Nama Temu ilmiah		
Tempat Pelaksanaan		
Waktu Pelaksanaan		
- Draf makalah		
- Sudah dikirim		
- Sedang <i>direview</i>		
- Sudah dilaksanakan		
Peran: Invited Speaker/Pembicara Biasa		

Jika masih ada temu ilmiah ke 2 dan seterusnya uraikan pada lembar tambahan.

## 4. LUARAN LAINNYA

<b>HKI</b>	(Draft/Registrasi/ <i>granted</i> )
<b>KEBIJAKAN</b>	(Draft/Hak Cipta/Uji Coba/Penerapan)
<b>MODEL</b>	(Draft/Hak Cipta/Uji Coba/Penerapan)
<b>PRODUK</b>	(Draft/Prototipe/Komersialisasi)

Jika luaran yang direncanakan tidak tercapai, uraikan alasannya:

.....  
.....  
.....

Medan, tanggal, bulan, tahun  
Ketua,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

