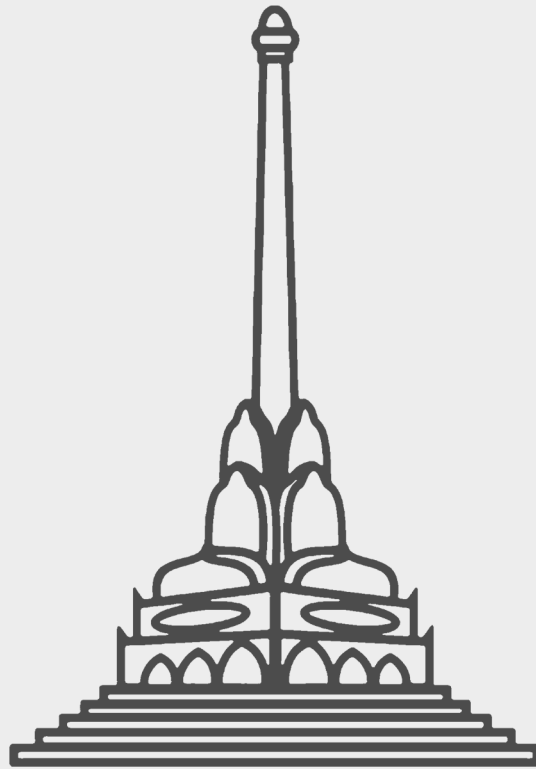




# BUKU PANDUAN

## PENGUSULAN DAN PELAKSANAAN

HIBAH PENELITIAN, PENGABDIAN  
KEPADA MASYARAKAT, DAN  
HIBAH INOVASI



**EDISI TAHUN 2022-2023**

LEMBAGA PENELITIAN DAN  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SYIAH KUALA



LPPM  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA

## TIM PENYUSUN

### **Pengarah**

**Rektor Universitas Syiah Kuala**

Prof. Dr. Ir. Marwan

**Wakil Rektor I Universitas Syiah Kuala**

Prof. Dr. Ir. Agussabti, M.Si., IPU.

### **Penanggung Jawab**

**Ketua LPPM Universitas Syiah Kuala**

Prof. Dr. Taufik Fuadi Abidin, S.Si., M.Tech

### **Wakil Penanggung Jawab**

**Sekretaris LPPM Universitas Syiah Kuala**

Dr. Dra. Sulastri, M.Si

### **Ketua Tim**

Prof. Dr. Nasrul, ST, MT

### **Anggota Tim**

Dr. Suhartono, S.Si., M.Sc.

Prof. Dr. Ilyas, S.H., M.Hum

Prof. Dr. Syahrudin Nur, S.Si., M.Si

Prof. Dr. Muhammad Dani Supardan, ST., MT

Prof. Dr. Eng. Ir. Sugiarto, S.T., M. Eng., IPM

Dr. Drh. Sugito, M.Si

Dr. Mudatsir, M.Kes

Dr. Hajjul Kamil, S.Kp, M.Kep.

Dr. Nur Fadli, S.Pi., M.S

Dr. Sanusi, S.Pd., M.Si

Dr. Effendi Hasan, M.A.

Sri Fitriyani, S.Si, M.Si

Dr. Irfan Zikri, S.P., M.A.

Dr. Ratna Mulyany, BACC., MSACC

### **Administrasi**

Ariwansyah Sulaiman, ST.

Asrina, SE., M.Sc

Faridah, A.Md.

### **Editor**

Martunis, A.Md.

### **Layouter**

Maulana Ihsan Ahmad, S.Kom., S.Hum.

### **Penerbit**

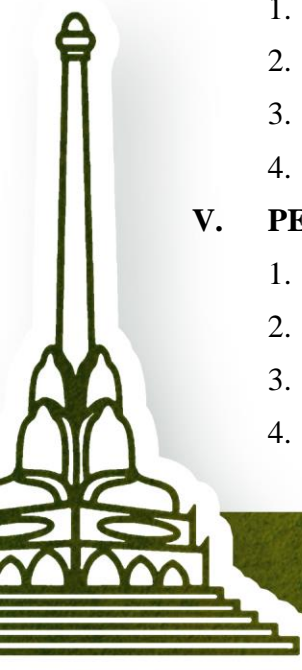
**LPPM Universitas Syiah Kuala**

### **Hak Cipta**

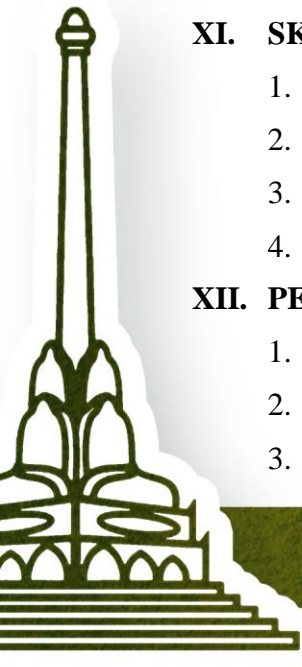
*2022 pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian  
Kepada Masyarakat Universitas Syiah Kuala  
dilindungi Undang-Undang*

## DAFTAR ISI

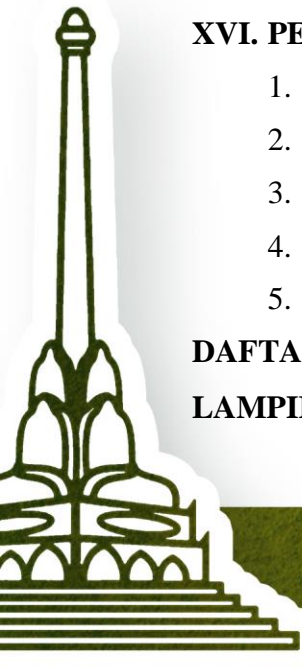
<b>TIM PENYUSUN .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ii</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>2</b>
1. Latar Belakang .....	2
2. Sasaran Program.....	3
3. Tujuan.....	3
<b>II. SISTEM PENGELOLAAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT .....</b>	<b>5</b>
1. Kegiatan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat .....	5
2. Tatacara dan Tahapan Pengusulan.....	5
3. Ketentuan Umum Pengusulan Proposal Penelitian/ Pengabdian.....	5
4. Ketentuan Umum Penulisan Proposal Penelitian/ Pengabdian .....	6
5. Penganggaran Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat .....	9
6. Proses Seleksi Proposal .....	10
7. Penetapan Pelaksana .....	11
8. Pelaksanaan dan Pelaporan Kegiatan.....	11
9. Monitoring/Evaluasi dan Seminar Akhir Tahun.....	12
<b>III. PENELITIAN PRANATA LABORATORIUM PENDIDIKAN (PPLP) .....</b>	<b>14</b>
1. Pendahuluan .....	14
2. Tujuan.....	14
3. Luaran Penelitian.....	14
4. Kriteria dan Pengusulan.....	14
<b>IV. Penelitian Asisten Ahli (PAA).....</b>	<b>16</b>
1. Pendahuluan.....	16
2. Tujuan.....	16
3. Luaran Penelitian .....	16
4. Kriteria dan Pengusulan .....	16
<b>V. PENELITIAN LEKTOR (PL).....</b>	<b>18</b>
1. Pendahuluan .....	18
2. Tujuan.....	18
3. Luaran Penelitian.....	18
4. Kriteria dan Pengusulan.....	18



<b>VI. PENELITIAN LEKTOR KEPALA (PLK).....</b>	<b>21</b>
1. Pendahuluan .....	21
2. Tujuan .....	21
3. Luaran Penelitian.....	21
4. Kriteria dan Pengusulan.....	21
<b>VII. PROGRAM RISET UNGGULAN USK PERCEPATAN DOKTOR (PRUU-PD) 24</b>	
1. Pendahuluan .....	24
2. Tujuan .....	24
3. Luaran Penelitian PRUU-PD .....	24
4. Kriteria Pengusul.....	24
<b>VIII. PROGRAM PENELITIAN MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (PMBKM).....</b>	<b>27</b>
1. Pendahuluan .....	27
2. Tujuan .....	27
3. Luaran Penelitian.....	27
4. Kriteria dan Pengusulan.....	28
<b>IX. PENELITIAN BERBASIS H-INDEX (PHI) .....</b>	<b>30</b>
1. Pendahuluan .....	30
2. Tujuan .....	30
3. Luaran Penelitian.....	30
4. Kriteria dan Pengusulan.....	31
<b>X. SKEMA PENELITIAN CALON PROFESOR (PCP).....</b>	<b>33</b>
1. Pendahuluan .....	33
2. Tujuan .....	33
3. Luaran Penelitian.....	33
4. Kriteria dan Pengusulan.....	33
<b>XI. SKEMA PENELITIAN PROFESOR (PP) .....</b>	<b>35</b>
1. Pendahuluan .....	35
2. Tujuan .....	35
3. Luaran Penelitian.....	35
4. Kriteria dan Pengusulan.....	35
<b>XII. PENELITIAN UNGGULAN UNIVERSITAS SYIAH KUALA (PUU) .....</b>	<b>37</b>
1. Pendahuluan .....	37
2. Tujuan .....	38
3. Luaran Penelitian.....	38



4. Kriteria dan Pengusulan.....	39
5. Sistematika Usulan Penelitian.....	40
6. Pokok-Pokok Pengertian pada Penelitian Unggulan Universitas Syiah Kuala.....	41
<b>XIII. PENELITIAN POST DOCTORAL – RESEARCH ASSISTANT (PPD-RA) PROGRAM.....</b>	<b>46</b>
1. Latar Belakang .....	46
2. Tujuan Umum .....	47
3. Tujuan Khusus .....	47
4. Syarat Dosen Pengusul .....	47
5. Syarat dan Kualifikasi Calon PDRA .....	47
6. Kegiatan PDRA.....	48
7. Insentif .....	48
8. Jangka Waktu Program.....	48
9. Luaran Program.....	48
10.Sistematika Proposal .....	48
<b>XIV. PENELITIAN TESIS MAGISTER (PTM).....</b>	<b>51</b>
1. Pendahuluan .....	51
2. Tujuan.....	51
3. Luaran Penelitian.....	51
4. Kriteria dan Pengusulan.....	51
<b>XV. HIBAH HILIRISASI INOVASI USK (H2IU) .....</b>	<b>54</b>
1. Pendahuluan .....	54
2. Tujuan.....	54
3. Luaran Penelitian.....	54
4. Kriteria dan Syarat Pengusulan.....	55
5. Sistematika Usulan Hibah.....	55
<b>XVI. PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT BERBASIS PRODUK (PKMBP) .....</b>	<b>58</b>
1. Pendahuluan .....	58
2. Tujuan.....	58
3. Luaran.....	58
4. Kriteria dan Pengusulan.....	59
5. Sistematika Usulan .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>63</b>





**USK**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA



# BAB 1

## PENDAHULUAN

**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA



**LPPM**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA

## I. PENDAHULUAN

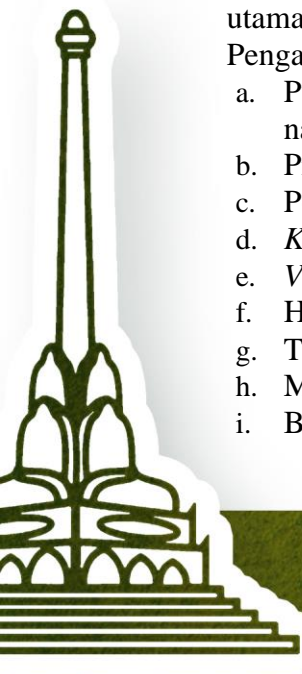
### 1. Latar Belakang

Universitas Syiah Kuala (USK) merupakan salah satu perguruan tinggi terkemuka di Indonesia dan merupakan universitas *Jantong Hatee* Rakyat Aceh. Sebagai lembaga pendidikan tinggi, USK memiliki peran dan fungsi strategis untuk ikut serta dalam mewujudkan amanat Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi yaitu mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Dalam rangka mewujudkan peran dan fungsi tersebut di atas, dosen memiliki peran yang sangat strategis untuk mengembangkan mutu pendidikan di perguruan dan kepada masyarakat luas. Lebih lanjut, sesuai visi USK yang ingin menjadi universitas yang inovatif, mandiri, dan terkemuka di Asia Tenggara dalam bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, maka dosen dan tenaga prana laboratorium dituntut untuk terus berkarya mengembangkan ilmu pengetahuan dan menghasilkan karya atau inovasi baru.

Salah satu misi yang dijalankan USK dalam mewujudkan visi tersebut adalah meningkatkan kualitas akademik untuk menghasilkan lulusan yang berdaya saing tinggi. Salah satu aktivitas akademik yang dapat meningkatkan kualitas dosen dan mahasiswa adalah melalui inovasi penelitian dan implementasi karya penelitian kepada masyarakat dalam bentuk kegiatan pengabdian. Kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat menjadi salah satu fokus program kerja pengembangan universitas yang delegasikan pengelolaannya melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) USK. LPPM USK memiliki tugas pokok utama untuk menjalankan manajemen penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, yakni dua komponen utama dari pelaksanaan Tridarma Perguruan Tinggi. Melalui kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat maka peran dan fungsi USK dapat terlihat secara nyata dalam mengiringi kemajuan Indonesia secara umum, dan perkembangan masyarakat Aceh secara khusus. Peran LPPM yang vital ini tentu saja membutuhkan dukungan penuh dari pimpinan USK dan seluruh civitas akademik, sehingga pelaksanaan manajemen penelitian dan pengabdian dapat terus dilakukan sesuai dengan kaidah akademis yang menjunjung tinggi nilai moral dan etika.

Pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sumber dana PNB USK dan Mandiri sivitas akademika USK perlu dikendalikan melalui penentuan indikator kinerja utama yang ditetapkan oleh LPPM. Jenis Indikator Kinerja Utama Penelitian dan Pengabdian adalah sebagai berikut:

- a. Publikasi ilmiah pada jurnal internasional bereputasi, jurnal internasional, dan jurnal nasional terakreditasi;
- b. Prosiding internasional terindeks;
- c. Pemakalah pada forum ilmiah;
- d. *Keynote/invited speaker* dalam seminar nasional/internasional;
- e. *Visiting Lecturer*;
- f. Hak atas Kekayaan Intelektual (HKI);
- g. Teknologi tepat guna;
- h. Model/*Prototype*/Desain/Karya Seni/Rekayasa Sosial;
- i. Buku Ajar



## 2. Sasaran Program

Program Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat sumber dana PNBPNB USK ditujukan kepada dosen/peneliti di USK yang mengacu kepada standar penjaminan mutu penelitian dan pengabdian sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

## 3. Tujuan

Sesuai dengan uraian pada bagian Latar Belakang, tujuan pelaksanaan Program Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat adalah untuk:

- a. Meningkatkan jumlah dan kualitas kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen/peneliti USK
- b. Meningkatkan jumlah dan kualitas *output* penelitian dan pengabdian masyarakat.







**USK**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA



# BAB 2

SISTEM PENGELOLAAN PENELITIAN DAN  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA



**LPPM**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA

## II. SISTEM PENGELOLAAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

### 1. Kegiatan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan oleh LPPM USK dari sumber dana PNBPN atau non-PNBPN mulai tahun 2022 terdiri dari:

- a. Program Penelitian dan Hilirisasi Inovasi
  1. Penelitian Pranata Laboratorium Pendidikan (PPLP)
  2. Penelitian Asisten Ahli (PAA)
  3. Penelitian Lektor (PL)
  4. Penelitian Lektor Kepala (PLK)
  5. Penelitian Merdeka Belajar Kampus Merdeka (PMBKM)
  6. Penelitian H-Indeks (PHI)
  7. Penelitian Calon Profesor (PCP)
  8. Penelitian Profesor (PP)
  9. Penelitian Unggulan USK (PUU)
  10. Penelitian *Post* Doktorat-*Research Asistant* (PPD-RA)
  11. Program Riset Unggulan USK Percepatan Doktor (PRUUPD)
  12. Hibah Hilirisasi Inovasi USK (H2IU)
  13. Penelitian Tesis Magister (PTM)
  14. Penelitian Pusat Riset
  15. Penelitian Penugasan
  16. Penelitian Mandiri (PM)
- b. Program Pengabdian kepada Masyarakat
  1. Pengabdian kepada Masyarakat Berbasis Produk (PKMBP)
  2. Pengabdian kepada Masyarakat Program Mandiri (PKMPM)
  3. Pengabdian Penugasan

### 2. Tatacara dan Tahapan Pengusulan

Pengusulan proposal penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, sumber dana PNBPN USK dan Mandiri Sivitas Akademika USK dilakukan secara *online* melalui Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Syiah Kuala (SIMPPM). Tata cara dan tahapan pengusulan setiap skema penelitian/pengabdian dijelaskan secara detail pada BAB III sampai dengan BAB XIV.

### 3. Ketentuan Umum Pengusulan Proposal Penelitian/ Pengabdian

LPPM menetapkan ketentuan umum pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sumber dana PNBPN dan Mandiri Sivitas Akademika USK dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Ketua peneliti/pelaksana pengabdian adalah:
  1. Dosen tetap USK yang memiliki Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN) atau Nomor Induk Dosen Khusus (NIDK) dengan jabatan fungsional minimum asisten ahli (sesuai dengan skema);
  2. Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP) tingkat keahlian dengan pendidikan maksimum S-2 dan jabatan fungsional PLP Pertama, PLP Muda, dan PLP Madya.

- b. Anggota peneliti/pelaksana penelitian/pengabdian adalah Dosen tetap USK yang memiliki NIDN atau NIDK dengan jabatan fungsional minimum asisten ahli atau Fungsional Tenaga Kependidikan tetap USK;
- c. Setiap Dosen atau Fungsional Tenaga Kependidikan dapat mengusulkan tiga usulan penelitian (satu usulan sebagai ketua dan dua usulan sebagai anggota atau tiga usulan sebagai anggota);
- d. Setiap Dosen atau Fungsional Tenaga Kependidikan dapat mengusulkan dua usulan pengabdian kepada masyarakat (satu usulan sebagai ketua dan satu usulan sebagai anggota atau dua usulan sebagai anggota);
- e. Kedua atau ketiga usulan sebagai anggota tidak dapat diusulkan dalam skema yang sama, kecuali untuk skema penugasan, penelitian mandiri, pengabdian mandiri;
- f. Ketentuan poin II.3.c/II.3.d tidak berlaku untuk skema PRUUPD, PMBKM, PTM, dan PPD-RA, Penelitian Penugasan, Penelitian Mandiri, Pengabdian Penugasan, Penelitian Mandiri;
- g. Seluruh kegiatan penelitian/pengabdian harus menghasilkan luaran (output) sesuai dengan kriteria masing-masing skema;
- h. Peneliti/Pengabdi dalam pengusulan proposal memetakan status teknologinya melalui tingkat kesiapterapan teknologi (TKT) atau technology readiness level (TRL) dalam mendorong hilirisasi dan komersialisasi hasil riset sehingga lebih bermanfaat bagi masyarakat dan mendorong perekonomian bangsa (mengisi skala 1-9 dengan mengacu pada Lampiran A);
- i. Peneliti/Pengabdi dalam mengusul proposal penelitian/pengabdian berfokus 10 (sepuluh) tema besar Tema penelitian/pengabdian yang tercantum dalam Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Syiah Kuala, Tahun 2021 - 2025, yaitu:
  - 1) Pangan-Pertanian;
  - 2) Energi Baru dan Terbarukan;
  - 3) Kesehatan dan Obat-obatan;
  - 4) Transportasi;
  - 5) Teknologi Informasi dan Komunikasi;
  - 6) Pertahanan dan Keamanan;
  - 7) Material Maju;
  - 8) Kemaritiman;
  - 9) Kebencanaan;
  - 10) Sosial Humaniora - Seni Budaya – Pendidikan.
- j. Peneliti/Pengabdi dalam pengusulan proposal memilih salah satu atau gabungan beberapa tema penelitian/pengabdian sebagaimana tersebut pada poin II.3.i;
- k. Semua tanda tangan pada halaman pengesahan, biodata pengusul, dan surat kesepakatan kerja sama mitra harus asli (buka hasil pemindaian).

#### 4. Ketentuan Umum Penulisan Proposal Penelitian/ Pengabdian

Proposal penelitian ditulis dalam Bahasa Indonesia pada kertas A4 dengan ukuran margin kiri/atas 3 cm dan kanan/bawah 2 cm menggunakan *font Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi kecuali ringkasan satu spasi. Panjang atau jumlah halaman seluruh jenis (skema) proposal penelitian/pengabdian **maksimum berjumlah 15 halaman** (Ringkasan, BAB I, BAB II, BAB III, BAB IV, Daftar Pustaka). **Khusus untuk proposal Penelitian H-Indeks, penulisan menggunakan Bahasa Inggris.**

a. Sistematika proposal adalah sebagai berikut:

**HALAMAN SAMPUL** (Lampiran 1.1)

**HALAMAN PENGESAHAN** (Lampiran 1.2)

**IDENTITAS DAN URAIAN UMUM** (Lampiran 1.6)

**DAFTAR ISI**

**RINGKASAN** (Maksimum satu halaman)

Berisi latar belakang masalah secara singkat dan tujuan penelitian serta target khusus yang ingin dicapai. Uraikan juga metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut, serta hasil yang diharapkan, serta target *output* yang akan dicapai pada akhir masa penelitian. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan, ditulis dengan jarak baris satu spasi.

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

Pendahuluan memuat latar belakang permasalahan yang akan diteliti, urgensi serta rasional dan potensi kontribusi tim peneliti dalam menyelesaikan masalah tersebut. Rekam jejak penelitian, penelitian yang sudah berlangsung selama ini, dan hasilnya (bila sudah ada) serta peta jalan penelitian tersebut secara garis besar. Tujuan khusus penelitian, dan urgensi (keutamaan) penelitian serta potensi hasil yang bisa didapat hingga akhir masa penelitian. Dalam pendahuluan juga perlu disampaikan target luaran yang akan dicapai terutama rencana publikasi dan seminar internasional, serta luaran lainnya yang relevan. Buatlah rencana capaian tahunan sesuai luaran yang ditargetkan dengan format tabel seperti pada Lampiran 1.3.

Secara spesifik, Bab 1 dapat diuraikan secara runut sebagai berikut:

- 1.1 Latar Belakang Masalah
- 1.2 Urgensi/Keutamaan Penelitian
- 1.3 Tujuan Penelitian
- 1.4 Potensi Hasil Penelitian
- 1.5 Target Luaran Penelitian

## **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini harus disampaikan *state of the art* dalam bidang yang diteliti, hasil yang sudah dicapai, studi pendahuluan yang sudah dilaksanakan terkait dengan usulan penelitian yang diajukan serta kontribusi yang akan dihasilkan dari penelitian ini. Gunakan sumber pustaka acuan primer yang relevan dan terkini dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah.

## **BAB 3. METODE PENELITIAN**

- Pada bagian ini pengusul menguraikan rancangan metode penelitian secara lengkap dan detail mencakup jenis penelitian, metode pencapaian data, analisa sampel/data, dan pengolahan data.
- Metode penelitian harus dilengkapi dengan bagan alir penelitian yang skematis secara utuh dengan penahapan yang jelas mulai dari persiapan bahan sampai perolehan data dan *output* penelitian lainnya.
- Pada bagian akhir Bab 3 pengusul harus menjelaskan dengan tegas keterlibatan mahasiswa dalam penelitian sebagai bagian dari Peserta MBKM 20 SKS, Penelitian skripsi/TA, Penelitian Tesis, Penelitian Disertasi atau lainnya untuk menyelesaikan studi

pada jurusan/program studi terkait. Mahasiswa yang terlibat dalam proposal berstatus aktif kuliah saat usul penelitian.

- Uraian keterlibatan mahasiswa ini agar dilengkapi dengan tentatif judul tugas akhir/skripsi/tesis/mata kuliah mbkm.

## **BAB 4. BIAYA DAN JADWAL PELAKSANAAN**

### **4.1 Anggaran Biaya**

Anggaran penelitian agar disesuaikan dengan skema yang diusulkan berdasarkan standar biaya umum/standar biaya keluaran tahun pelaksanaan penelitian/pengabdian. Besarnya anggaran yang diusulkan tergantung pada kategori penelitian. Rekapitulasi anggaran disusun sesuai format pada Lampiran 1.4 ditampilkan pada Bab 4. Justifikasi detail anggaran agar disusun secara rinci dan disusun pada bagian lampiran. Penulisan justifikasi anggaran biaya mengikuti format pada Lampiran 1.4.1.

### **4.2 Jadwal Penelitian**

Jadwal penelitian disusun dalam bentuk diagram batang (*bar chart*) untuk rencana penelitian yang diajukan dan sesuai dengan format pada Lampiran 1.5.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Sistem sitasi referensi tulisan proposal mengikuti gaya Harvard dengan nama penulis dan tahun publikasi dalam kurung. Sesuai kaidah sitasi secara Harvard, maka Daftar Pustaka ditulis sesuai dengan urutan abjad penulis referensi dengan pola nama pengarang, tahun terbit, judul referensi, nama media referensi, volume (nomor), dan *range* halaman. Nama penerbit perlu ditulis jika sumber referensi berupa buku.

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

- Justifikasi anggaran (Lampiran 1.4.1);
- Susunan organisasi tim pengusul (termasuk mahasiswa) dan pembagian tugas (lampiran 1.7);
- Biodata ketua dan anggota tim peneliti/pengabdi, termasuk mahasiswa (lampiran 1.8);
- Surat pernyataan ketua peneliti/PENGABDI (lampiran 1.9);
- Surat pernyataan kesediaan dan keterlibatan mitra untuk skema Penelitian Merdeka Belajar Kampus Merdeka (PMBKM), Pengabdian kepada Masyarakat Berbasis Produk (PKMBP), dan Penelitian Unggulan Universitas Syiah Kuala (PUU) (Format bebas)
- Surat dukungan Ketua Program Studi khusus untuk skema PMBKM (Format bebas);
- Halaman ID Scopus, dan data jumlah jurnal yang terindeks scopus sebagai penulis pertama/penulis utama (khusus untuk skema Penelitian H-Indeks, PHI).



## 5. Penganggaran Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

### a. Penganggaran Peneliti dan Pengabdian

Besaran anggaran maksimal setiap skema penelitian dan pengabdian masyarakat dengan sumber dana PNPB USK dirangkum pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Anggaran Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

No	Skema	Durasi Waktu Penelitian (tahun)	Dana maksimum (Rp)
1.	Penelitian Pranata Laboratorium Pendidikan (PPLP)	1	15.000.000
2.	Penelitian Asisten Ahli (PAA)	1	20.000.000
3.	Penelitian Lektor (PL)	1	30.000.000
4.	Penelitian Lektor Kepala (PLK)	1	50.000.000
5.	Program Riset Unggulan USK Percepatan Doktor (PRUUPD)	1-4	60.000.000
6.	Penelitian Merdeka Belajar–Kampus Merdeka (PMBKM) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika jumlah mahasiswa yang terlibat minimal 10 (sepuluh) orang</li> <li>• Jika jumlah mahasiswa yang terlibat minimal 5 (lima) orang</li> </ul>	1	75.000.000 65.000.000
7.	Penelitian H-Indeks (PHI)	1	65.000.000
8.	Penelitian Calon Profesor (PCP)	1	80.000.000
9.	Penelitian Profesor (PP)	1	90.000.000
10.	Penelitian Unggulan USK (PUU)	1-3	120.000.000
11.	Penelitian <i>Post Doctoral-Research Assistant</i> (PPD-RA) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biaya hidup 6-8 bulan @ Rp. 15.000.000</li> <li>• Biaya tiket pesawat pergi dan kembali (kelas ekonomi) bagi PD-RA dari negara asal ke Banda Aceh</li> <li>• Biaya asuransi kesehatan <i>at cost</i></li> <li>• Biaya penguatan mutu riset dan peningkatan kapasitas program studi (peningkatan tata kelola laboratorium, kualitas penelitian/manuskrip mahasiswa dan dosen USK sesuai kebutuhan)</li> </ul>	1	180.000.000
12.	Pengabdian kepada Masyarakat Berbasis Produk (PKMBP)	1	40.000.000
13.	Hibah Hirilisasi Inovasi USK (H2IU)	1	50.000.000
14.	Penelitian Tesis Magister (PTM)	1	25.000.000
15.	Penelitian Mandiri (PM)	1	-
16.	Pengabdian kepada Masyarakat Program Mandiri (PKMPM)	1	-

b. Penyusunan Anggaran Biaya Penelitian dan Pengabdian

Anggaran penelitian disusun oleh peneliti/pengabdian agar menyesuaikan dengan skema yang diusulkan berdasarkan standar biaya umum/standar biaya keluaran tahun pelaksanaan penelitian/pengabdian dengan transparan, akuntabel, efektif dan efisien dengan mempertimbangkan kebutuhan biaya penelitian/pengabdian yang logis.

Penyusunan anggaran biaya penelitian/pengabdian selain yang diatur dalam peraturan menteri keuangan tentang standar biaya umum/standar biaya keluaran, beberapa hal lain yang perlu diperhatikan adalah :

1. Biaya Sewa notebook/laptop/telepon genggam/infocus/printer atau sejenisnya hanya dapat diusulkan dengan justifikasi yang jelas penggunaannya dalam proposal penelitian/pengabdian;
2. Biaya internet/komunikasi hanya dapat diusulkan dengan justifikasi yang jelas penggunaannya dalam proposal penelitian/pengabdian;
3. Biaya rental/bahan bakar minyak kendaraan hanya dapat diusulkan oleh peneliti/pengabdian yang membutuhkan perjalanan ke lokasi penelitian/pengabdian sebagaimana diuraikan dalam proposal penelitian/pengabdian.

## 6. Proses Seleksi Proposal

Proposal yang diajukan melalui SIMPPM akan dievaluasi kelengkapan dokumen dan kualitas substansi oleh *reviewer* yang ditunjuk oleh LPPM. Proses penilaian dilakukan sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh LPPM USK, dengan mengedepankan asas integritas dan profesionalisme akademis yang menjunjung nilai kode etik *reviewer*. Seleksi proposal penelitian dan pengabdian terdiri dari 3 tahapan dan disesuaikan dengan jenis skema yang diusulkan sebagaimana dipaparkan pada Tabel 2.2. Tahapan evaluasi tersebut adalah sebagai berikut:

- Evaluasi administrasi: pemeriksaan kelengkapan administrasi proposal dilakukan secara *online* melalui SIMPPM. **Proposal yang tidak memenuhi kriteria administrasi tidak dilanjutkan ke tahap evaluasi selanjutnya.**
- Evaluasi substansi: evaluasi substansi proposal dilakukan secara *online* melalui SIMPPM
- Pemaparan: konfirmasi kelayakan usulan dengan cara pemaparan rencana penelitian secara langsung di ruang seminar LPPM

Tabel 2.2 Tahapan seleksi proposal penelitian dan pengabdian kepada masyarakat

No	Skema Penelitian/Pengabdian	Tahapan Evaluasi		
		Administrasi	Substansi	Pemaparan
1.	Penelitian Pranata Laboratorium Pendidikan (PPLP)	√	√	
2.	Penelitian Asisten Ahli (PAA)	√	√	
3.	Penelitian Lektor (PL)	√	√	
4.	Penelitian Lektor Kepala (PLK)	√	√	
5.	Program Riset Unggulan USK Percepatan Doktor (PRUUPD)	√	√	

No	Skema Penelitian/Pengabdian	Tahapan Evaluasi		
		Administrasi	Substansi	Pemaparan
6.	Penelitian Merdeka Belajar Kampus Merdeka (PMBKM)	√	√	√
7.	Penelitian H-Indeks (PHI)	√	√	
8.	Penelitian Calon Profesor (PCP)	√	√	√
9.	Penelitian Profesor (PP)	√	√	
10.	Penelitian Unggulan USK (PUU)	√	√	√
11.	Penelitian <i>Post Doctoral-Research Assistant</i> (PPD-RA)	√	√	
12.	Pengabdian kepada Masyarakat Berbasis Produk (PKMBP)	√	√	
13.	Hibah Hilirisasi Inovasi USK (H2IU)	√	√	√
14.	Penelitian Tesis Magister (PTM)	√	√	
15.	Pengabdian kepada Masyarakat Program Mandiri (PKMPM)	√	√	
16.	Penelitian Mandiri (PM)	√	√	

## 7. Penetapan Pelaksana

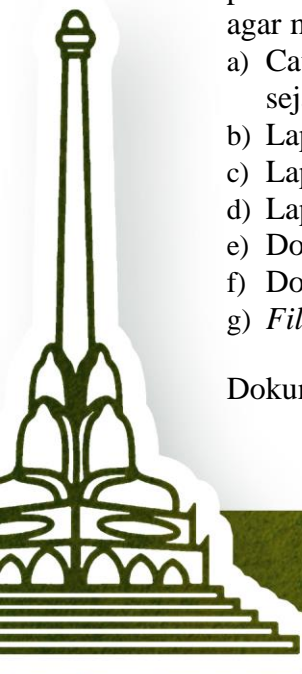
Hasil penilaian proposal penelitian dan pengabdian kepada masyarakat oleh tim *reviewer* LPPM USK akan direkap oleh tim operator SIMPPM. Selanjutnya diplenokan oleh tim yang dipimpin oleh ketua LPPM. Hasil penilaian dan penetapan pelaksanaan merupakan hak penuh LPPM yang tidak dapat diganggu gugat. Daftar pelaksana penelitian atau pengabdian akan ditetapkan dengan Surat Keputusan Rektor USK.

## 8. Pelaksanaan dan Pelaporan Kegiatan

Pengusul yang telah ditetapkan untuk melaksanakan kegiatan penelitian atau pengabdian segera bekerja mengimplementasikan gagasan rancangan proposalnya sejak tanggal penetapan Surat Keputusan (SK). Selama masa pelaksanaan kegiatan, peneliti atau pengabdian agar menyiapkan laporan pelaksanaan kegiatannya meliputi:

- Catatan seluruh aktivitas penelitian atau pengabdian secara detail (*logbook*) terhitung sejak penandatanganan perjanjian penelitian/pengabdian;
- Laporan Kemajuan
- Laporan Akhir
- Laporan Keuangan
- Dokumen *monitoring* dan evaluasi
- Dokumen capaian atas luaran yang ditargetkan
- File* presentasi (poster atau *slide* power point)

Dokumen a) sampai g) diupload melalui akun pelaksana via SIMPPM.





## 9. Monitoring/Evaluasi dan Seminar Akhir Tahun

Untuk menjaga mutu dari kegiatan penelitian dan pengabdian yang didanai, LPPM akan melakukan kegiatan *monitoring* dan evaluasi terhadap kegiatan yang sedang dilakukan. Teknis pelaksanaan *monitoring* dan evaluasi akan dilakukan secara *online* atau *offline* yang melibatkan tim *reviewer* LPPM USK. Pada akhir masa kegiatan penelitian/pengabdian setiap tahun, seluruh peneliti/pengabdian wajib memaparkan capaian implementasi kegiatannya dalam bentuk seminar akhir tahun. Jadwal pelaksanaan *monitoring* dan evaluasi serta seminar akhir tahun akan disampaikan baik melalui surat, *website* LPPM, dan media sosial.





**USK**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA



# BAB 3

Skim Penelitian

**PRANATA LABORATORIUM PENDIDIKAN**

**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA



**LPPM**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA

### **III. PENELITIAN PRANATA LABORATORIUM PENDIDIKAN (PPLP)**

#### **1. Pendahuluan**

Program Penelitian Pranata Laboratorium Pendidikan (PPLP) dimaksudkan sebagai kegiatan penelitian dalam rangka membina dan mengarahkan para peneliti di laboratorium untuk meningkatkan kemampuannya dalam melaksanakan penelitian di perguruan tinggi. Cakupan Penelitian ini meliputi semua rumpun ilmu. Penelitian ini diperuntukkan bagi seluruh PLP tingkat keahlian yang belum bergelar doktor.

Sejalan dengan kebijakan desentralisasi penelitian oleh Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan maupun Direktorat Jenderal Sumber Daya Iptek Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, PPLP merupakan salah satu skema penelitian yang diperuntukkan bagi Pranata Laboratorium tetap untuk meningkatkan kemampuan meneliti dan menjadi sarana latihan bagi PLP untuk mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ilmiah baik lokal maupun nasional terakreditasi. 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.

#### **2. Tujuan**

Tujuan dari PPLP ini adalah:

- a. untuk mengarahkan dan membina kemampuan meneliti PLP;
- b. menjadi sarana latihan bagi PLP untuk memublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ilmiah, baik lokal maupun nasional terakreditasi; dan
- c. meningkatkan atmosfer penelitian di lingkungan kerja PLP.

#### **3. Luaran Penelitian**

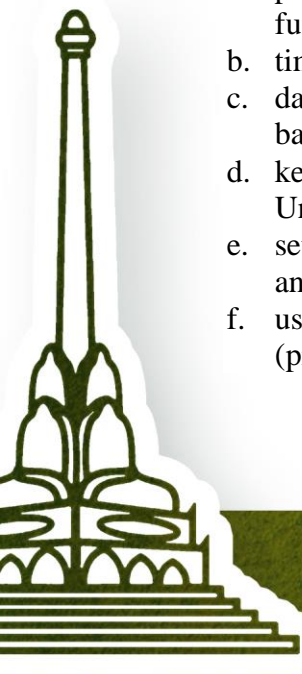
Luaran wajib PPLP ini adalah publikasi ilmiah dalam jurnal nasional terakreditasi minimal SINTA 6. Luaran tambahan yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- a. prosiding pada seminar ilmiah baik yang berskala lokal, regional maupun nasional;
- b. pengayaan bahan ajar untuk praktikum.

#### **4. Kriteria dan Pengusulan**

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan PPLP dijabarkan sebagai berikut:

- a. pengusul adalah PLP tingkat keahlian dengan pendidikan maksimum S-2 dan jabatan fungsional PLP Pertama, PLP Muda, dan PLP Madya;
- b. tim peneliti berjumlah 2-3 orang;
- c. dalam tahun yang sama, tim peneliti hanya boleh mengusulkan satu proposal penelitian baik sebagai ketua maupun sebagai anggota peneliti;
- d. ketua peneliti tidak sedang menjadi ketua peneliti pada penelitian lain yang dibiayai oleh Universitas Syiah Kuala;
- e. setiap peneliti hanya boleh mendapatkan skema PPLP sebanyak tiga kali, baik sebagai anggota maupun sebagai ketua peneliti;
- f. usulan penelitian harus relevan dengan bidang ilmu yang ditekuni dan mata kuliah (pratikum) yang diampuh.





**USK**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA



# BAB 4

Skim Penelitian  
ASISTEN AHLI

**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA



**LPPM**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA

## IV. PENELITIAN ASISTEN AHLI (PAA)

### 1. Pendahuluan

Upaya Universitas Syiah Kuala dalam meningkatkan jumlah artikel pada jurnal internasional maupun nasional telah dilakukan melalui peran serta dosen dengan jabatan fungsional Lektor Kepala dan Profesor untuk berpartisipasi pada Skema Penelitian Lektor Kepala, Skema Calon Profesor dan Skema Profesor. Seiring dengan perjalanan waktu dan pemenuhan percepatan jumlah artikel yang sangat signifikan, perlu penambahan Skema Asisten Ahli.

Berdasarkan data portal USK tanggal 03 November 2022 (<https://data.unsyiah.ac.id/dosen>), USK memiliki 2022 dosen. Dari total jumlah dosen tersebut, terdapat 202 masih berstatus tenaga pengajar dan 340 dosen masih berstatus fungsional asisten ahli. Bagi universitas dengan status “kluster mandiri” seperti USK, saat ini tidak ada kesempatan bagi dosennya dengan jabatan fungsional asisten ahli atau tenaga pengajar untuk mendapatkan hibah penelitian di DRPM (Kemendikbud-Ristek). Sementara mereka memerlukan karya ilmiah sebagai salah satu unsur kewajiban untuk dapat meningkatkan status jabatan fungsional yang lebih tinggi. Oleh karena itu, lahirnya skema hibah penelitian asisten ahli di LPPM USK mulai tahun 2022 adalah sebagai terobosan untuk membuka peluang mengasah pendidikan meneliti bagi dosen yang masih tenaga pengajar atau dosen dengan jabatan fungsional asisten ahli.

### 2. Tujuan

Tujuan program Penelitian Asisten Ahli adalah:

- a. Meningkatkan jumlah jabatan fungsional dosen dari Asisten Ahli menjadi Lektor;
- b. Meningkatkan mutu dan luaran penelitian;
- c. Meningkatkan *citation index* para peneliti.

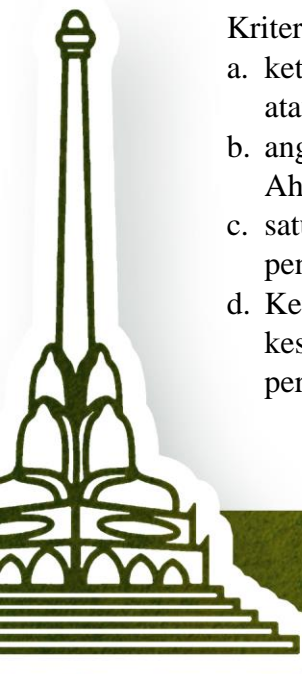
### 3. Luaran Penelitian

- a. Luaran wajib: Publikasi ilmiah pada jurnal internasional, atau prosiding internasional, atau jurnal nasional berakreditasi minimal Sinta 3.
- b. Luaran tambahan: HKI, Hak Cipta, buku/bahan ajar, teknologi tepat guna dan lainnya.

### 4. Kriteria dan Pengusulan

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan Proposal Penelitian Asisten Ahli adalah:

- a. ketua peneliti adalah dosen tetap di Universitas Syiah Kuala yang sudah memiliki NIDN atau NIDK dengan jabatan fungsional Asisten Ahli;
- b. anggota peneliti maksimum 2 (dua) orang dengan jabatan fungsional Lektor, Asisten Ahli, atau Tenaga Pengajar;
- c. satu orang dosen hanya boleh menerima hibah penelitian Asisten Ahli sebagai ketua peneliti maksimal 2 kali;
- d. Ketua peneliti yang berstatus pegawai honorer USK wajib melampirkan surat pernyataan kesanggupan melaksanakan penelitian sampai selesai dengan melampirkan surat pernyataan di atas materai (format terlampir).





**USK**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA



# BAB 5

Skema Penelitian  
LEKTOR

**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA



**LPPM**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA

## V. PENELITIAN LEKTOR (PL)

### 1. Pendahuluan

Upaya Universitas Syiah Kuala dalam meningkatkan jumlah artikel pada jurnal internasional maupun nasional telah dilakukan melalui peran serta dosen dengan jabatan fungsional Lektor Kepala dan Profesor untuk berpartisipasi pada Skema Penelitian Lektor Kepala, Skema Calon Profesor dan Skema Profesor. Seiring dengan perjalanan waktu dan pemenuhan percepatan jumlah artikel yang sangat signifikan, perlu ada Skema Lektor.

Berdasarkan data pada portal USK (<https://data.unsyiah.ac.id/dosen>), tahun 2022, Universitas Syiah Kuala Banda Aceh memiliki 2.022 dosen. Apabila diklasifikasikan berdasarkan jabatan fungsional, jumlah guru besar 117 orang (5,79%), Lektor Kepala sebanyak 411 orang (20,33%), serta Lektor sebanyak 699 orang (34,57%). Prestasi dosen USK dalam publikasi khususnya di jurnal internasional sudah cukup membanggakan. Berdasarkan data yang tercatat di *database* Scopus, saat dokumen ini dibuat, USK telah mencatatkan sebanyak 5.455 judul *paper* di jurnal internasional bereputasi dan berada di posisi kedua di Sumatera dan posisi 11 besar secara nasional.

Sebagai tindak lanjut dari fenomena di atas serta akselerasi peningkatan jumlah jurnal internasional bereputasi dan jurnal internasional pada tataran tingkat nasional, maka USK menyediakan dana penelitian khusus dosen dengan jabatan fungsional Lektor.

### 2. Tujuan

Tujuan program Penelitian Lektor adalah:

- a. Meningkatkan jumlah dosen dengan jabatan fungsional Lektor menjadi Lektor Kepala atau Profesor;
- b. Meningkatkan pengakuan internasional (*international recognition*) bagi hasil penelitian yang dilakukan;
- c. Meningkatkan mutu dan luaran penelitian;
- d. Meningkatkan *citation index* para peneliti.

### 3. Luaran Penelitian

- a. Luaran wajib:
  - Dosen pengusul kualifikasi doktor (S3) berupa publikasi ilmiah pada jurnal nasional berakreditasi Sinta 2; sedangkan dosen pengusul kualifikasi magister (S2) berupa publikasi ilmiah pada jurnal internasional bereputasi (terindeks Scopus Q3 SJR 0,1).
  - Berita Acara pelaksanaan seminar proposal atau seminar hasil atau sidang tugas akhir/tesis mahasiswa yang melibatkan
- b. Luaran tambahan: Hak Cipta, buku/bahan ajar, teknologi tepat guna dan lainnya.

### 4. Kriteria dan Pengusulan

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan Proposal Penelitian Lektor adalah:

- a. Ketua peneliti adalah dosen tetap di Universitas Syiah Kuala dengan jabatan fungsional Lektor.
- b. Anggota peneliti maksimum 2 (dua) orang dengan gelar akademik S2/S3 dan jabatan fungsional minimal Asisten Ahli.
- c. Dosen pengusul mempunyai rekam jejak sebagai ketua peneliti memadai yang ditunjukkan dalam *curriculum vitae*;

- d. Dosen pengusul wajib melibatkan minimal 1 (satu) orang mahasiswa, baik S1 sebagai topik skripsi/tugas akhir atau S2 sebagai topik tesis.
- e. Satu orang dosen hanya boleh menerima hibah Penelitian Lektor sebagai ketua peneliti maksimal 2 kali.







**USK**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA



# BAB 6

Skim Penelitian  
LEKTOR KEPALA

**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA



**LPPM**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA

## VI. PENELITIAN LEKTOR KEPALA (PLK)

### 1. Pendahuluan

Berdasarkan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2017 tentang Pemberian Tunjangan Profesi Dosen dan Tunjangan Kehormatan Profesor pasal 4 ayat 1, bagi dosen yang memiliki jabatan akademik Lektor Kepala harus menghasilkan paling sedikit 3 (tiga) karya ilmiah yang diterbitkan dalam jurnal nasional terakreditasi atau paling sedikit 1 (satu) karya ilmiah yang diterbitkan dalam jurnal internasional, paten, atau karya seni monumental/desain monumental. Sebagai tindak lanjut dari Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi tersebut di atas serta akselerasi peningkatan jumlah jurnal internasional bereputasi dan jurnal internasional pada tataran tingkat nasional, maka USK sejak tahun 2017 menyediakan dana penelitian khusus dosen dengan jabatan fungsional Lektor Kepala.

Berdasarkan data pada portal USK (<https://data.unsyiah.ac.id/dosen>), tahun 2022, Universitas Syiah Kuala Banda Aceh memiliki 2.022 dosen. Apabila diklasifikasikan berdasarkan jabatan fungsional, jumlah guru besar 117 orang (5,78%), Lektor Kepala sebanyak 411 orang (20,32%), serta Lektor sebanyak 699 orang (34,56%). Peluncuran hibah penelitian lektor kepala merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kinerja penelitian dosen dengan fungsional Lektor Kepala. Hasil pelaksanaan penelitian diharapkan mampu mendongkrak karya dosen yang bermanfaat bagi masyarakat, serta meningkatkan jumlah publikasi Universitas Syiah Kuala.

### 2. Tujuan

Tujuan program Penelitian Lektor Kepala adalah:

- Meningkatkan jumlah dosen dengan jabatan fungsional Lektor Kepala menjadi jabatan fungsional Profesor di Universitas Syiah Kuala yang bermutu dan kompeten;
- Meningkatkan pengakuan internasional (*international recognition*) bagi hasil penelitian yang dilakukan;
- Meningkatkan mutu dan luaran penelitian;
- Meningkatkan *citation index* para peneliti.

### 3. Luaran Penelitian

- Luaran wajib:
  - Publikasi ilmiah pada jurnal internasional bereputasi dan prosiding internasional terindeks Scopus
  - HKI, minimal Hak Cipta
  - Berita Acara pelaksanaan seminar proposal atau seminar hasil atau sidang tugas akhir/tesis mahasiswa yang dilibatkan
- Luaran tambahan: Buku/bahan ajar, teknologi tepat guna dan luaran lainnya

### 4. Kriteria dan Pengusulan

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan hibah Penelitian Lektor Kepala adalah:

- Ketua peneliti adalah dosen tetap di Universitas Syiah Kuala dengan gelar akademik S2/S3 dan jabatan fungsional Lektor Kepala;
- Anggota peneliti maksimum 2 (dua) orang dengan gelar akademik S2/S3 dan jabatan fungsional Lektor/Lektor Kepala;
- Ketua peneliti mempunyai rekam jejak sebagai peneliti yang memadai yang ditunjukkan dalam *curriculum vitae*;
- Topik penelitian yang diusulkan sesuai dengan bidang keahlian (*inline*) dengan bidang

- ilmu ketua pengusul;
- e. Dosen pengusul wajib melibatkan minimal 2 (dua) orang mahasiswa, baik S1 sebagai topik skripsi/tugas akhir atau S2 sebagai topik tesis.





**USK**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA



# BAB 7

Skema Penelitian PROGRAM RISET  
UNGGULAN USK PERCEPATAN DOKTOR

**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA



**LPPM**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA

## VII. PROGRAM RISET UNGGULAN USK PERCEPATAN DOKTOR (PRUU-PD)

### 1. Pendahuluan

Program Riset Unggulan USK Percepatan Doktor (PRUU-PD) bertujuan membangun kapasitas USK sebagai penyelenggara pendidikan pascasarjana agar memiliki daya saing dalam menyelenggarakan pendidikan doktor. Strategi dasarnya, PRUU-PD mengintegrasikan seluruh komponen pembiayaan seperti biaya studi, dana penelitian, dan hibah laboratorium dalam penyelenggaraan pascasarjana potensial yang terpilih. Strategi berikutnya, PRUU-PD memberikan otonomi kepada promotor dalam merencanakan dan melaksanakan program riset unggulannya. Dengan demikian, akan tumbuh lebih banyak *academic leader* sebagai penanda semakin kuatnya pendidikan doktor di USK. USK yang saat ini telah berstatus Badan Layanan Umum (BLU) akan memanfaatkan dana PNPB dalam menyelenggarakan Program Riset Unggulan USK Percepatan Doktor ini. PRUU-PD yang dimulai pelaksanaannya pada tahun 2018 merupakan salah satu program terobosan untuk mempercepat laju pendidikan doktor dalam rangka meningkatkan jumlah lulusan doktor yang berkualitas. Melalui program ini, para sarjana unggul diharapkan dapat dididik dan dibina menjadi doktor dalam suasana akademik yang sehat di bawah bimbingan promotor yang cemerlang baik berdasarkan rekam jejak penelitian dan pendidikan.

### 2. Tujuan

Berdasarkan latar belakang di atas, tujuan umum program ini adalah:

- Memberikan kesempatan kepada promotor untuk mengeksplorasi dan merealisasi peluang mendidik sarjana unggul melalui program penelitian yang berkualitas tinggi.
- Melaksanakan misi USK dalam upaya meningkatkan kualitas akademik untuk menghasilkan lulusan yang berdaya saing tinggi melalui peningkatan jumlah dosen bergelar doktor.
- Meningkatkan jumlah publikasi jurnal internasional bereputasi.

### 3. Luaran Penelitian PRUU-PD

a. Luaran wajib:

- Dosen dengan mahasiswa bimbingan pada jenjang magister wajib mempublikasikan hasil penelitian pada jurnal internasional bereputasi (terindek scopus), atau proceeding internasional terindek scopus dari publisher IEEE atau Springer link atau Elsevier atau EDP Sciences.
- Dosen dengan mahasiswa bimbingan pada strata jenjang doktor wajib mempublikasikan hasil penelitian pada jurnal internasional bereputasi (terindek scopus),
- HKI minimal Hak Cipta

b. Luaran tambahan penelitian ini adalah:

- terciptanya jejaring (network) penelitian dengan peneliti di perguruan tinggi/lembaga penelitian di luar negeri;
- buku/bahan ajar, teknologi tepat guna dan lainnya.

### 4. Kriteria Pengusul

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan Penelitian PRUU-PD adalah:

- Ketua peneliti adalah dosen tetap di Universitas Syiah Kuala yang telah ditetapkan sebagai pembimbing/promotor mahasiswa PRUU-PD melalui SK Rektor USK;
- Anggota peneliti maksimal dua orang merupakan dosen tetap di Universitas Syiah Kuala

- berkualifikasi minimal doktor dengan jabatan fungsional minimal Lektor Kepala;
- c. Anggota peneliti dari mahasiswa satu orang yang merupakan mahasiswa bimbingan ketua pengusul pada jenjang magister atau doktor;





**USK**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA



# BAB 8

Skim Penelitian

Penelitian Merdeka Belajar–Kampus Merdeka

**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA



**LPPM**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA

## VIII. PROGRAM PENELITIAN MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (PMBKM)

### 1. Pendahuluan

Pelaksanaan program Merdeka Belajar – Kampus Merdeka (MB–KM) dapat memberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada mahasiswa untuk dapat belajar di luar program studinya. Sesuai dengan Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, salah satu bentuk program MB–KM adalah mahasiswa memiliki kesempatan untuk 1 (satu) semester atau setara dengan 20 (dua puluh) SKS menempuh pembelajaran di luar program studi pada Perguruan Tinggi yang sama. LPPM USK turut serta mendukung implementasi program MB–KM ini melalui program Penelitian Merdeka Belajar Kampus Merdeka (PMB–KM). Melalui program Penelitian PMB–KM ini diharapkan mahasiswa memiliki peluang menjalankan salah satu aktivitas MB–KM yaitu penelitian/riset dengan dukungan dana dari USK melalui LPPM USK. Mahasiswa yang dilibatkan dalam penelitian berperan sebagai subjek dan/atau objek riset yang diusulkan oleh dosen. Kegiatan ini diarahkan untuk mendapatkan pengakuan/rekognisi kepada penelitian dosen yang melibatkan mahasiswa sebagai bagian dari pelaksanaan kegiatan PMB–KM. Kegiatan penelitian PMB–KM ini diharapkan dapat diakui/direkognisi menjadi bagian dari pelaksanaan beberapa mata kuliah oleh suatu program studi dan surat keterangan pendamping ijazah (SKPI). Di sisi lain, keterlibatan mitra dalam suatu penelitian sangat diperlukan untuk memperluas jejaring kerjasama dan sinergi antara perguruan tinggi dengan mitra dalam upaya menyelesaikan permasalahan yang ada.

### 2. Tujuan

Tujuan dari kegiatan PMB–KM adalah:

- a. menghasilkan inovasi dan pengembangan iptek-sosbud yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat ataupun industri;
- b. mendukung pelaksanaan program MB–KM; dan
- c. meningkatkan penelitian yang bersifat kerjasama dengan mitra (perguruan tinggi, lembaga riset, industri/perusahaan, satuan pendidikan, lembaga pemerintah dan unit bisnis).

### 3. Luaran Penelitian

Luaran dari Program PMB–KM ini adalah:

- a) Luaran wajib:
  - i) Publikasi ilmiah pada jurnal internasional bereputasi dan prosiding internasional terindeks untuk yang bermitra dengan perguruan tinggi atau lembaga riset, atau publikasi ilmiah pada prosiding internasional terindeks atau Jurnal Sinta 2 untuk yang bermitra dengan industri/perusahaan, satuan pendidikan, lembaga pemerintah dan unit bisnis;
  - ii) Model/rancangan kegiatan PMB–KM (model pembelajaran, rencana pembelajaran semester (RPS) minimal untuk satu semester, penyetaraan minimal 20 SKS, dan rekonstruksi mata kuliah) berbasis pelaksanaan riset di tempat mitra.
- b) Luaran tambahan: Buku/buku ajar, teknologi tepat guna dan lainnya.





#### 4. Kriteria dan Pengusulan

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan program PMB–KM adalah:

- a. Tim peneliti adalah dosen tetap di Universitas Syiah Kuala. Ketua tim pengusul berpendidikan minimal S2 dengan jabatan fungsional Lektor;
- b. Biodata pengusul mencerminkan rekam jejak yang relevan dengan penelitian yang diusulkan;
- c. Jumlah tim peneliti dosen USK maksimum tiga orang (satu orang ketua dan dua orang anggota berpendidikan S2/S3) dengan tugas dan peran setiap peneliti diuraikan secara jelas dan disetujui oleh yang bersangkutan, disertai bukti tanda tangan pada setiap biodata yang dilampirkan;
- d. Penelitian melibatkan mitra dari perguruan tinggi, lembaga riset, industri/perusahaan, satuan Pendidikan, lembaga pemerintah atau unit bisnis. **Peran mitra yang terlibat harus disampaikan secara jelas dan rinci.** Mitra yang dapat dilibatkan sebagai anggota peneliti minimal 1 (satu) orang. Profil mitra harus sesuai dengan topik riset yang diusulkan;
- e. Penelitian melibatkan mahasiswa S1 minimal semester 5 yang telah lulus minimal 80 SKS. Jumlah mahasiswa yang dilibatkan minimal 5 sampai 10 orang yang bermitra dengan sekolah, perguruan tinggi, lembaga riset, industri/perusahaan, lembaga pemerintah, atau unit bisnis.
- f. Mahasiswa yang dilibatkan berperan sebagai subjek dan/atau objek riset. **Peran setiap mahasiswa yang terlibat harus disampaikan secara jelas dan rinci.** Mahasiswa dapat berasal dari program studi yang sama atau di luar program studi pengusul. Mahasiswa yang mengikuti program Penelitian PMB–KM akan mendapatkan hak minimal 20 SKS. Rekognisi kegiatan berupa jenis mata kuliah, SKS dan hal terkait lainnya harus mendapat persetujuan dari Prodi pengusul.





**USK**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA



# BAB 9

Skema Penelitian  
H-INDEX

**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA



**LPPM**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA

## IX. PENELITIAN BERBASIS H-INDEX (PHI)

### 1. Pendahuluan

*Output* suatu riset merupakan indikator yang menunjukkan tingkat keberhasilan riset itu sendiri. *Output* riset yang dipublikasikan akan menunjukkan pertanggungjawaban riset baik secara akademis maupun tingkat orisinalitas ide dan kegiatan penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti. Pengakuan akademis yang diperoleh oleh seorang peneliti dalam bentuk publikasi riset di media-media seperti jurnal harus mendapatkan apresiasi sehingga dapat menjadi stimulan positif bagi peneliti lain sehingga jumlah publikasi riset meningkat secara signifikan.

Sampai saat ini, jumlah publikasi internasional dari para peneliti Indonesia masih relatif sedikit dibandingkan dengan negara-negara lain di dunia, bahkan jika dibandingkan dengan negara-negara ASEAN sekalipun. Faktor penyebab rendahnya publikasi ilmiah pada jurnal ilmiah bereputasi internasional dari para dosen di perguruan tinggi di Indonesia karena beberapa alasan, sebagai berikut:

- a. Kurangnya rasa percaya diri terhadap kualitas penelitiannya dibandingkan dengan kualitas penelitian para ilmuwan di negara-negara yang telah maju.
- b. Kurangnya kemampuan untuk mengadopsi metode penelitian terkini, menganalisis dan menginterpretasikan hasil penelitiannya secara komprehensif.
- c. Rendahnya dorongan dan motivasi para dosen untuk menuliskan hasil penelitiannya pada jurnal ilmiah bereputasi internasional.
- d. Kurang dikenalnya para peneliti dari perguruan tinggi di Indonesia di forum jurnal internasional.
- e. Rendahnya dukungan finansial untuk melakukan penelitian yang berkualitas.

Secara nasional, jumlah publikasi penelitian yang dihasilkan USK cukup dapat bersaing dengan perguruan tinggi lain yang ada di Indonesia. Pada tahun 2022, USK berada pada posisi 12 tingkat nasional menurut *Scimago Institutions Ranking (SIR)*. Namun hasil capaian tersebut tidak serta merta dapat dijadikan tolok ukur keberhasilan riset di USK, karena jika melihat fakta antara satu perguruan tinggi dengan perguruan tinggi lain dalam daftar tersebut terdapat jurang kesenjangan yang cukup lebar sehingga capaian yang ada saat ini tidak boleh dirasa cukup, karena perguruan tinggi lain yang tidak termasuk dalam daftar juga berupaya keras untuk menjadi pesaing. Oleh karena itu, perlu upaya untuk meningkatkan *output* penelitian dari para dosen di USK, melalui program Penelitian Berbasis H-Index Scopus, dengan harapan program ini dapat memotivasi peneliti lain untuk mempublikasikan risetnya, terutama pada jurnal internasional bereputasi yang terindex Scopus.

### 2. Tujuan

Tujuan program Penelitian Berbasis H-Index Scopus adalah:

- a. meningkatkan pengakuan internasional (*international recognition*) bagi penelitian yang dilakukan;
- b. Meningkatkan mutu dan luaran penelitian;
- c. Meningkatkan *citation index* para peneliti.

### 3. Luaran Penelitian

- a. Luaran wajib:
  - 1) Publikasi ilmiah pada jurnal internasional bereputasi minimal SJR 0.5 untuk bidang eksakta dan SJR 0.2 untuk bidang sosial humaniora;
  - 2) Publikasi ilmiah pada prosiding internasional terindeks Scopus;

- 3) Terciptanya jejaring (*network*) penelitian dengan peneliti di perguruan tinggi/lembaga penelitian di luar negeri dibuktikan dengan keterlibatan (kolaborasi) peneliti asing dalam publikasi;
  - 4) Berita Acara pelaksanaan seminar proposal atau seminar hasil atau sidang tugas akhir/tesis mahasiswa yang dilibatkan
- b. Luaran tambahan:
- 1) HKI, minimal Hak Cipta
  - 2) Buku/bahan ajar, teknologi tepat guna dan luaran lainnya;

#### **4. Kriteria dan Pengusulan**

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan Penelitian Berbasis H-Index adalah:

- a. Ketua peneliti dan anggotanya adalah dosen tetap di Universitas Syiah;
- b. Ketua peneliti minimal memiliki jabatan fungsional minimal Lektor dengan gelar akademik S-3 atau S-2;
- c. Anggota peneliti maksimal 2 orang, adalah dosen tetap di Universitas Syiah Kuala dengan jabatan fungsional minimal Lektor dengan gelar akademik S3 atau S2;
- d. Ketua peneliti telah memiliki h-index minimal 4 untuk bidang eksakta dan minimal 2 untuk bidang sosial humaniora, serta berpengalaman minimal 2 artikel pada jurnal terindeks scopus sebagai penulis pertama dan *corresponding author*;
- e. Ketua peneliti mempunyai rekam jejak penelitian memadai yang ditunjukkan dalam *curriculum vitae*;
- f. Topik yang diteliti sesuai dengan bidang keahlian (*inline*) dengan ketua pengusul;
- g. Proposal ditulis dalam bahasa Inggris;
- h. Dosen pengusul wajib melibatkan minimal 2 (dua) orang mahasiswa, baik S1 sebagai topik skripsi/tugas akhir atau S2 sebagai topik tesis.





**USK**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA



# BAB 10

Skim Penelitian  
CALON PROFESOR

**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA



**LPPM**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA

## X. SKEMA PENELITIAN CALON PROFESOR (PCP)

### 1. Pendahuluan

Berdasarkan data pada portal USK (<https://data.unsyiah.ac.id/dosen>), tahun 2022, Universitas Syiah Kuala Banda Aceh memiliki 2.021 dosen. Apabila diklasifikasikan berdasarkan jabatan fungsional, jumlah guru besar 117 orang (5,79%), Lektor Kepala sebanyak 411 orang (20,34%), serta Lektor sebanyak 699 orang (34,59%). Prestasi dosen USK dalam publikasi khususnya di jurnal internasional sudah cukup membanggakan. Berdasarkan data yang tercatat di *database* Scopus, saat dokumen ini dibuat, USK telah mencatatkan sebanyak 4.716 judul *paper* di jurnal internasional bereputasi dan berada di posisi kedua di Sumatera dan posisi 15 besar secara nasional.

### 2. Tujuan

Tujuan program Penelitian Calon Profesor adalah:

- Meningkatkan jumlah profesor di Universitas Syiah Kuala;
- meningkatkan pengakuan internasional (*international recognition*) bagi hasil penelitian yang dilakukan;
- Meningkatkan mutu dan luaran penelitian;
- Meningkatkan *citation index* para peneliti;
- meningkatkan mutu dan kompetensi para calon profesor di Universitas Syiah Kuala;

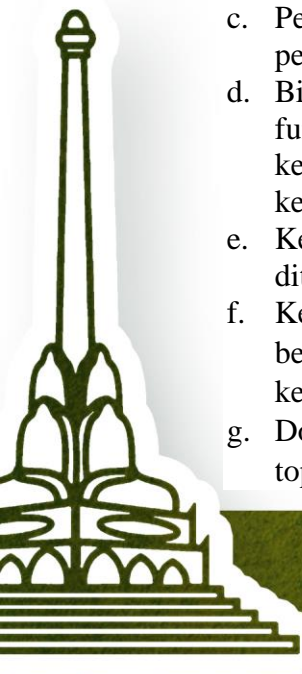
### 3. Luaran Penelitian

- Luaran wajib:
  - Publikasi ilmiah pada jurnal internasional bereputasi dan prosiding internasional terindeks Scopus
  - HKI, minimal Hak Cipta
  - Berita Acara pelaksanaan seminar proposal atau seminar hasil atau sidang tugas akhir/tesis mahasiswa yang dilibatkan
- Luaran tambahan: Buku/bahan ajar, teknologi tepat guna dan luaran lainnya.

### 4. Kriteria dan Pengusulan

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan Insentif Penelitian Calon Profesor adalah:

- Ketua peneliti dengan gelar akademik S3 dengan jabatan fungsional Lektor Kepala dengan minimum TMT dua tahun pada saat pengusulan;
- Anggota (maksimal 2 orang) adalah dosen tetap di Universitas Syiah Kuala yang bergelar akademik S3/S2 dengan jabatan fungsional Lektor/Lektor Kepala/Guru Besar;
- Pengusul belum pernah mendapatkan pendanaan hibah skema PCP sebagai ketua peneliti;
- Bidang penelitian yang diusulkan sesuai dengan bidang ilmu yang tertera pada jabatan fungsional lektor kepala atau mengacu pada kebutuhan dan formasi bidang ilmu dari unit kerja/universitas masing-masing calon Profesor (melampirkan surat keterangan dari unit kerja/universitas);
- Ketua peneliti mempunyai rekam jejak sebagai ketua peneliti yang memadai, ditunjukkan dalam *curriculum vitae*;
- Ketua peneliti memiliki publikasi (*original research paper*) pada jurnal internasional bereputasi sebagai penulis pertama dalam kurun waktu sejak TMT fungsional lektor kepala terakhir hingga pengusulan proposal; dan
- Dosen pengusul wajib melibatkan minimal 2 (dua) orang mahasiswa, baik S1 sebagai topik skripsi/tugas akhir atau S2 sebagai topik tesis.





**USK**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA



# BAB 11

Skim Penelitian  
PROFESOR

**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA



**LPPM**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA

## XI. SKEMA PENELITIAN PROFESOR (PP)

### 1. Pendahuluan

Kegiatan Skema Penelitian Profesor dilaksanakan sebagai salah satu model penelitian kompetitif yang tergolong dalam kelompok penelitian yang lebih diarahkan untuk menciptakan inovasi dan pengembangan iptek-sosbud. Penelitian ini harus berorientasi pada produk yang memiliki dampak ekonomi dalam waktu dekat. Produk juga dapat bersifat tak-benda (*intangible*), misalnya kajian untuk memperbaiki kebijakan institusi pemerintah. Skema Penelitian Profesor *eligible* bagi dosen bergelar Profesor dan mempunyai rekam jejak dalam bidang yang diusulkan.

### 2. Tujuan

Tujuan dari kegiatan Skema Penelitian Profesor adalah menghasilkan inovasi dan pengembangan iptek-sosbud yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat ataupun industri.

- a. Meningkatkan mutu dan luaran penelitian;
- b. Meningkatkan *citation index* para peneliti.

### 3. Luaran Penelitian

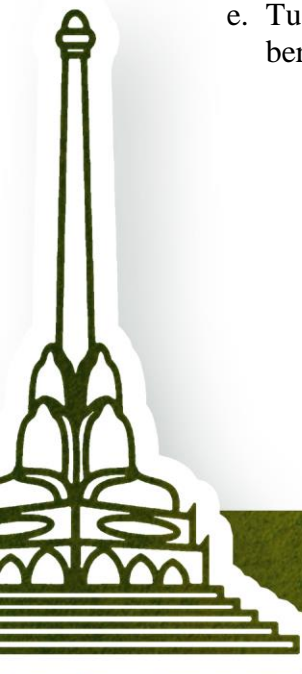
Luaran wajib dari Skema Penelitian Profesor ini adalah

- a. Luaran wajib:
  - 1) Publikasi ilmiah pada Jurnal Internasional Bereputasi dan Prosiding Internasional Terindeks
  - 2) HKI, minimal Hak Cipta
  - 3) Berita Acara pelaksanaan seminar proposal atau seminar hasil atau sidang tugas akhir/tesis mahasiswa yang dilibatkan
- b. Luaran tambahan: Buku/bahan ajar, teknologi tepat guna dan luaran lainnya.

### 4. Kriteria dan Pengusulan

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan skema Penelitian Profesor adalah:

- a. Ketua tim pengusul berpendidikan S3 dengan jabatan fungsional Profesor.
- b. Jumlah anggota peneliti maksimum tiga orang (satu orang ketua dan dua orang anggota).
- c. Anggota peneliti berkualifikasi doktor dengan jabatan fungsional minimal lektor ; diutamakan berkualifikasi lektor kepala.
- d. Dosen pengusul wajib melibatkan minimal 2 (dua) orang mahasiswa, baik S1 sebagai topik skripsi/tugas akhir atau S2 sebagai topik tesis.
- e. Tugas dan peran setiap peneliti harus diuraikan secara jelas dan disetujui oleh yang bersangkutan, disertai bukti tanda tangan pada setiap biodata yang dilampirkan;







**USK**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA



# BAB 12

Skim Penelitian  
UNGGULAN UNIVERSITAS

**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA



**LPPM**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA

## XII. PENELITIAN UNGGULAN UNIVERSITAS SYIAH KUALA (PUU)

### 1. Pendahuluan

Tantangan yang dihadapi oleh Universitas Syiah Kuala (USK) saat ini adalah meningkatkan kontribusi ilmu pengetahuan dan teknologi untuk mengembangkan kemampuan dalam memenuhi hajat hidup masyarakat; menciptakan rasa aman; memenuhi kebutuhan dasar, energi, pangan dan kesehatan; memperkuat sinergi kebijakan Iptek dengan kebijakan sektor lain; mengembangkan budaya iptek dalam masyarakat; mengatasi degradasi fungsi lingkungan; mengantisipasi dan menanggulangi bencana alam; serta meningkatkan ketersediaan dan mutu sumber daya Iptek, baik sumber daya manusia, sarana dan prasarana, maupun pembiayaan Iptek.

Sampai saat ini, penelitian-penelitian yang dibiayai baik bersumber dari hibah kompetisi nasional maupun lokal sudah cukup banyak dikerjakan, tetapi masih bersifat parsial dan sporadis sehingga tidak dapat dinikmati secara langsung oleh masyarakat Aceh. Hal ini dapat dilihat dari beberapa indikasi berikut:

- a. topik penelitian dosen belum fokus;
- b. hasil penelitian belum mampu menjawab permasalahan ril daerah;
- c. konten riset banyak berulang dan tumpang tindih antar peneliti;
- d. lebih banyak riset dasar daripada riset implementatif
- e. penelitian umumnya skala laboratorium (tidak menghasilkan prototipe alat, misalnya Teknologi Tepat Guna);
- f. Orientasi penelitian hanya laporan dan publikasi;
- g. kurangnya penelitian yang bersifat multidisiplin dan kerjasama dengan mitra (industri lokal atau unit bisnis); dan
- h. hasil penelitian tidak berdampak positif ke USK secara langsung, seperti *income generating* melalui penggunaan hak paten atau HaKI lainnya.

Untuk itu, dibutuhkan upaya untuk memadukan, agar penyelesaian masalah strategis yang bersifat lokal menjadi lebih fokus, lebih komprehensif, dengan cara yang lebih efisien, baik dari segi sumber daya manusia, waktu, maupun sumber dana.

Terkait hal-hal tersebut di atas, skema penelitian yang didanai melalui hibah ini difokuskan pada penguatan penelitian yang implementatif yang ditawarkan kepada kelompok peneliti yang berada dalam koordinasi LPPM USK. Salah satu tujuannya adalah terwujudnya pusat kajian unggulan (*research center of excellence*) yang mampu menyelesaikan permasalahan daerah secara strategis, menumbuhkan kapasitas inovasi sejalan dengan kemajuan teknologi (*state of the art of technologies*) dan berorientasi pada *market driven* serta implementasi hasil penelitian untuk pengembangan industri dan pembinaan karakter. Penelitian unggulan yang dilakukan diarahkan sesuai Rencana Induk Penelitian (RIP) USK 2021-2025 dan Rencana Strategis (RENSTRA) Penelitian LPPM Universitas Syiah Kuala 2019-2023 serta mengacu bidang prioritas nasional yang bersifat strategis, kajian yang diprioritaskan dalam skema Penelitian Unggulan Universitas Syiah Kuala ini ditetapkan bersifat semi *top down*, yaitu:

1. Pangan-Pertanian;
2. Energi baru dan terbarukan;
3. Kesehatan dan obat-obatan;
4. Transportasi;
5. Teknologi informasi dan komunikasi
6. Pertahanan dan Keamanan;

7. Material maju;
8. Kemaritiman;
9. Kebencanaan; dan
10. Sosial humaniora, seni budaya, dan pendidikan

Secara spesifik, Universitas Syiah Kuala fokus pada bidang-bidang kajian: mitigasi bencana tsunami, atrisi (nilam) dan turunannya, perdamaian dan resolusi konflik, hortikultura kopi dan kakao, pengembangan varietas padi aceh, ruminansia lokal (sapi, kuda, dan kerbau aceh), ekonomi syariah, dan pembelajaran berbasis science, technology, engineering, mathematics plus characters (STEM+C).

Pemilihan topik di atas harus jelas menghasilkan aktifitas dalam skala industri yang ekonomis atau menghasilkan aktifitas dalam aspek sosial budaya. Dalam skema penelitian ini dianjurkan bahwa proposal diajukan dari kelompok peneliti yang berasal dari 2 atau 3 bidang ilmu/fakultas berbeda di USK dan seyogyanya ada keterlibatan mitra (industri atau unit bisnis), sehingga nantinya dapat terbentuk jejaring kerjasama antara perguruan tinggi dan mitra industri atau para pengguna untuk saling bersinergi. Substansi penelitian yang dilaksanakan merupakan kegiatan lanjutan ataupun sentuhan akhir bagi penelitian-penelitian terkait yang sudah atau sedang dikerjakan (bukan penelitian dasar) dan dapat dibuktikan dari *track record* penelitian pengusul atau dokumen ataupun bukti fisik lainnya.

## 2. Tujuan

Program Penelitian Unggulan Universitas Syiah Kuala bertujuan untuk:

- a. penguatan kelompok penelitian dari berbagai bidang ilmu (kegiatan penelitian berbasis kelompok bukan penelitian individu), yaitu terwujudnya produk unggulan dan pusat kajian unggulan (*research center of excellence*) di perguruan tinggi serta tumbuhnya kapasitas inovasi institusi yang sejalan dengan kemajuan teknologi (*state of the art of technologies*) dan permintaan pengguna;
- b. memfasilitasi dukungan dana penelitian bagi kelompok peneliti di USK dalam melakukan penelitian yang dapat menyelesaikan masalah yang relevan dengan unggulan yang bersifat strategis daerah;
- c. menguatkan kemampuan yang telah terakumulasi di antara kelompok peneliti dalam membangun dan membentuk peta jalan teknologi dalam mendukung kegiatan penelitian dan pengembangan yang berorientasi pada kebutuhan pengguna (*user oriented*) atau tuntutan pasar (*market driven*);
- d. menjawab permasalahan daerah yang strategis untuk jangka pendek, menengah, dan panjang yang terkait dengan sembilan bidang kajian prioritas nasional yang berujung pada pembangunan dan pembinaan karakter bangsa;
- e. menjawab permasalahan-permasalahan daerah secara praktis dan implementatif;
- f. menghasilkan produk-produk penelitian implementatif yang dapat menyelesaikan permasalahan daerah secara langsung;
- g. membentuk jejaring kerjasama/kemitraan antara perguruan tinggi dengan pengguna atau pelaku bisnis agar bersinergi mulai dari dukungan penelitian dan alih teknologi; dan
- h. memicu dan berdampak terhadap peningkatan citra USK di mata publik.

## 3. Luaran Penelitian

Program Penelitian Unggulan Universitas Syiah Kuala diharapkan dapat menghasilkan luaran berupa:

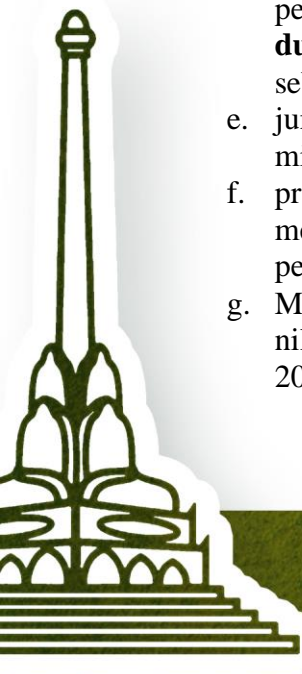
- a. Luaran wajib:
  - 1) Publikasi ilmiah pada jurnal internasional bereputasi dan prosiding internasional

- terindeks, dan
- 2) HKI, minimal Hak Cipta.
  - 3) Berita Acara pelaksanaan seminar proposal atau seminar hasil atau sidang tugas akhir/tesis mahasiswa yang dilibatkan
- b. Luaran tambahan:
- 1) proses dan produk teknologi atau jasa yang dapat dialihkan kepada pelaku industri atau dapat diadopsi oleh para pengguna untuk dapat diproduksi, sehingga mampu meningkatkan nilai tambah ekonomi atau kapasitas produksi;
  - 2) teknologi baru (*new technology*) atau *frontier technology*;
  - 3) teknologi tepat guna (TTG) yang dapat dimanfaatkan oleh para pengguna dalam bidang yang diprioritaskan dan mengupayakan sampai ke aspek teknik/rekayasa sosial;
  - 4) karya-karya inovasi yang bisa diusulkan untuk mendapat perlindungan hak kekayaan intelektual (paten, hak cipta dan sebagainya);
  - 5) model pemberdayaan masyarakat yang dapat didesiminasikan;
  - 6) realisasi peta jalan teknologi yang terkait dengan sektor produksi yang dituju;
  - 7) jalinan hubungan kerjasama yang baik antara USK dengan mitra industri atau unit bisnis;
  - 8) jaringan *techno-industrial cluster*, yaitu jaringan kemitraan antara industri, Pemda Aceh dan USK yang terkait dengan *cluster* kegiatan produksi yang dituju dan masyarakat; dan
  - 9) susunan sistem pelebagaan industrialisasi ke arah karakter bangsa yang dibangun melalui kebijakan publik dan perubahan perilaku masyarakat dan manajemen.

#### 4. Kriteria dan Pengusulan

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

- a. tim peneliti berasal dari beberapa fakultas dan mitra (industri swasta/pemerintah atau lembaga pemerintah, unit bisnis) harus sesuai dengan bidang strategis yang diusulkan dan penelitian secara *in kind* atau *in cash*;
- b. tim pelaksana (ketua dan anggota peneliti) tidak lebih dari 6 (enam) orang, terdiri atas peneliti USK dan praktisi dari mitra industri/pengusul terkait (jika ada) dengan bidang yang diunggulkan USK;
- c. Ketua peneliti adalah dosen tetap USK yang mempunyai NIDN, memiliki gelar Doktor (S3) dengan jabatan fungsional minimal Lektor;
- d. Ketua pengusul memiliki *track record* yang baik dalam mendapatkan hibah-hibah penelitian di tingkat nasional dan internasional; minimal **sudah pernah melaksanakan dua hibah penelitian tingkat nasional atau internasional** dalam 5 tahun terakhir sebagai ketua peneliti (*principle investigator*);
- e. jumlah praktisi yang terlibat sebagai anggota peneliti maksimum dua orang (keterlibatan mitra industri/pengusul akan memberikan nilai tambah dalam penilaian proposal);
- f. profil mitra harus sesuai dengan produk yang akan dihasilkan, dan tim pelaksana memiliki rekam jejak yang relevan dengan usulan proposal dan *networking* dengan mitra pengguna yang relevan;
- g. Melibatkan minimal 3 (tiga) orang mahasiswa yang aktivitasnya direkognisi menjadi nilai mata kuliah bagian dari Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang setara 20 SKS selama 1 tahun anggaran dalam pelaksanaan penelitiannya.



## 5. Sistematika Usulan Penelitian

Sistematika Penulisan Proposal PUU adalah sebagai berikut:

- HALAMAN SAMPUL** (Lampiran 1.1)
- HALAMAN PENGESAHAN** (Lampiran 1.2)
- IDENTITAS DAN URAIAN UMUM** (Lampiran 1.6)
- DAFTAR ISI**
- RINGKASAN** (maksimum 1 halaman)

Tuliskan secara komprehensif kegiatan yang akan dilaksanakan dengan menjelaskan latar belakang dan masalah yang akan ditangani, metodologi yang digunakan dan tahapan kegiatan yang akan dilaksanakan untuk memperoleh hasil yang diharapkan. Sebutkan target luaran yang ingin dicapai.

### BAB 1. PENDAHULUAN

Jelaskan latar belakang signifikansi dan pentingnya kegiatan/teknologi yang akan dihasilkan bagi kepentingan pembangunan daerah Aceh, perumusan permasalahan (*problem statement*), tujuan khusus dan tujuan jangka panjang, sasaran yang ingin dicapai, dan lokasi pelaksanaan kegiatan. Lengkapi dengan tinjauan pustaka, sehingga ditampilkan *state of the art* penelitian. Pada bab ini juga dijelaskan luaran apa yang ditargetkan serta kontribusinya bagi ilmu pengetahuan. Buatlah rencana capaian tahunan sesuai luaran yang ditargetkan dan sesuai pula dengan peta jalan teknologi yang ingin dicapai (dituju) oleh pengusul dengan format sebagai berikut:

**Tabel 12.1 Indikator Keberhasilan Penelitian**

No.	Jenis Luaran	Capaian yang Ditargetkan <sup>1)</sup>		
		Tahun I	Tahun II	Tahun III
1.	Produk teknologi atau rekayasa			
2.	<i>Product market-acceptance</i>			
3.	<i>Spin-off</i>			
4.	<i>Income generating</i>			
5.	Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) <sup>3)</sup>			
6.	Teknologi Tepat Guna (TTG)			
7.	<i>Mini plant</i>			
8.	HKI <sup>2)</sup>			
9.	Buku ajar			
10.	Buku referensi			
11.	Dan lain-lain			

1) Tuliskan kuantitasnya jika memungkinkan, atau uraikan dalam narasi

2) Isi dengan belum/tidak ada, draf, atau terdaftar/*granted*

3) Isi dengan skala 1-9

### BAB 2. KELAYAKAN TEKNIS

Hal-hal yang perlu diuraikan dalam kelayakan teknis adalah:

- a. kesesuaian dan keselarasan teknologi/kegiatan penelitian dengan kebutuhan;
- b. perencanaan pelaksanaan kegiatan;
- c. kesinambungan dan pemanfaatan produk Iptek yang dihasilkan;
- d. mitra industri/unit bisnis.

### **BAB 3. METODE DAN MEKANISME ALIH TEKNOLOGI**

Uraikan secara jelas pendekatan dan langkah dalam melaksanakan kegiatan sampai produk Iptek dapat diterima dan bermanfaat bagi pengguna.

### **BAB 4. PEMANFAATAN HASIL**

Jelaskan pemanfaatan hasil penelitian yang meliputi:

- a. strategi pemanfaatan hasil kegiatan;
- b. prospek/peluang pemasaran produk dan *market acceptance* baik di lokal maupun daerah lain;
- c. kelayakan komersial dan bisnis produk; dan
- d. strategi pelembagaan industrialisasi.

**BAB 5. BIAYA DAN JADWAL PELAKSANAAN** (mengikuti panduan umum penulisan proposal penelitian skema lainnya)

**DAFTAR PUSTAKA** (mengikuti panduan umum penulisan proposal penelitian skema lainnya)

**LAMPIRAN** (mengikuti panduan umum penulisan proposal penelitian skema lainnya)

## **6. Pokok-Pokok Pengertian pada Penelitian Unggulan Universitas Syiah Kuala**

### **A. Pendekatan Strategis**

Pada bagian ini dijabarkan pokok permasalahan yang menghambat perkembangan sektor produksi strategis yang dituju serta faktor-faktor penting yang mempengaruhi, maupun perubahan-perubahan yang mungkin terjadi apabila faktor-faktor tersebut dapat dikembangkan. Oleh karena bagian inti kegiatan dari Program Penelitian Unggulan Universitas Syiah Kuala adalah penelitian dan pengembangan, maka skema penelitian ini akan dapat memberikan dampak yang bermakna bagi penyelesaian permasalahan tersebut apabila faktor teknologi memiliki peran yang signifikan. Dengan demikian, analisis pengaruh faktor teknologi juga merupakan pokok yang penting. Namun perlu pula disadari bahwa penetrasi faktor teknologi pada umumnya terkait pula pada kesiapan dunia usaha yang tentunya sangat dipengaruhi berbagai faktor pasar. Oleh karena itu, strategi yang akan diterapkan agar kegiatan Program Penelitian Unggulan Universitas Syiah Kuala harus dapat menimbulkan daya ungkit (*leverage*) bagi penyelesaian permasalahan yang dihadapi, harus dijabarkan secara jelas.

### **B. Peta Jalan Teknologi**

Peta jalan teknologi adalah suatu diagram yang menggambarkan keterkaitan antara perkembangan aplikasi (produk, proses produksi, dan jasa) di suatu sektor produksi dan perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang diperlukan untuk mendukung pengembangan dan produksi aplikasi tersebut. Peta jalan teknologi bukan merupakan suatu peramalan (*forecasting*) tentang terobosan ilmu pengetahuan dan teknologi, namun lebih merupakan gambaran kebutuhan teknologi untuk mendukung perkembangan kegiatan produksi. Peta jalan menjadi suatu kebutuhan karena *product time to market* dan *product life cycle* menjadi semakin pendek, sementara persaingan semakin ketat, sehingga perencanaan dan investasi teknologi menjadi sangat penting. Peta jalan juga diperlukan untuk memahami sejumlah *trend* kemajuan teknologi yang dapat mempengaruhi persaingan produk.

### **C. Sasaran dan Keluaran Strategis**

Pada bagian ini dijabarkan sasaran dan keluaran strategis (produk, proses produksi, teknologi) yang akan dihasilkan dalam jangka pendek, menengah, dan panjang berdasarkan strategi yang akan diterapkan dan peta jalan teknologi yang terkait dengan sektor produksi yang dituju. Sasaran dan keluaran tersebut harus dapat digunakan sebagai tolok ukur kinerja dan keberhasilan pelaksanaan kegiatan. Oleh karena kegiatan Program Penelitian Unggulan Universitas Syiah Kuala harus memiliki keterkaitan yang erat dengan penguatan rantai dukungan teknologi dan pertumbuhan *techno-industrial cluster* yang terkait dengan sektor produksi yang dituju, maka analisis tentang prospek ekonomi, kebijakan-kebijakan, dan faktor-faktor lain yang mempengaruhinya perlu pula dijabarkan. Selain itu, semua bidang kajian akan berujung akhir pada pembangunan dan peningkatan karakter bangsa, yang dapat dijabarkan dalam suatu kebijakan.

### **D. Rencana Kegiatan**

Pada bagian ini dijabarkan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan untuk mencapai sasaran dan menghasilkan keluaran yang diinginkan. Rencana kegiatan disusun secara modular agar pelaksanaannya dapat dikendalikan secara baik dan memungkinkan partisipasi para *stakeholders* secara optimal. *Milestones* pelaksanaan setiap modul dan keterkaitannya dengan modul lain, harus diuraikan secara jelas.

### **E. Keterlibatan Mitra**

Dalam melaksanakan kegiatan Program Penelitian Unggulan Universitas Syiah Kuala, Pelaksana Kegiatan Program harus melibatkan pihak lain, baik dari lingkungan USK (berbagai fakultas), maupun industri atau unit bisnis. Hal ini sangat diperlukan untuk menstimulasi perkembangan *techno-industrial cluster* serta memperkuat rantai dukungan teknologi yang terkait dengan perkembangan *cluster* tersebut. Pada bagian ini harus dijabarkan strategi yang akan diterapkan oleh pelaksana program kegiatan untuk mendorong partisipasi pihak-pihak lain secara optimal. Informasi tentang pihak-pihak yang berminat untuk berpartisipasi serta kapasitas dan perannya di dalam kegiatan diperlukan pula.

### **F. Manajemen Kegiatan**

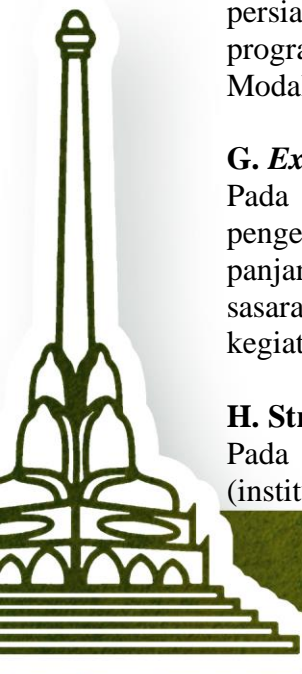
Manajemen kegiatan Program Penelitian Unggulan Universitas Syiah Kuala merupakan salah satu faktor keberhasilan yang sangat penting karena kegiatan tersebut dapat bersifat jangka panjang, mencakup peta jalan teknologi yang cukup kompleks dan dapat meliputi tahapan penelitian pengembangan teknologi, desain produk dan proses produksi, serta persiapan komersialisasi yang melibatkan berbagai pihak. Oleh karena itu, pelaksana program kegiatan harus menjabarkan modalitas manajemen kegiatan yang akan diterapkan. Modalitas manajemen tersebut juga harus memuat ukuran kinerja manajemen kegiatan.

### **G. Exit Strategy**

Pada bagian ini dijabarkan strategi yang akan diterapkan agar hasil penelitian dan pengembangan yang akan dilakukan mempunyai sasaran jangka pendek, menengah dan panjang, yang dapat diadopsi oleh *stakeholders* ke dalam kegiatannya. Pencapaian sasaran-sasaran tersebut akan menjadi pertimbangan LPPM USK dalam mendukung pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengembangan.

### **H. Strategi Pelembagaan Industrialisasi**

Pada bagian ini dijabarkan strategi yang akan diterapkan dalam rangka pelembagaan (institusionalisasi) industri yang dibangun sedemikian rupa dapat mendorong perubahan



perilaku masyarakat dan manajemen untuk menerima karakter keunggulan temuan/inovasi penelitian dan kearifan lokal, pemanfaatan sebesar mungkin muatan bahan dan sumber daya lokal, peningkatan peran SDM bangsa sebagai pengelola industri nasional dan formulasi kebijakan yang mendukung perubahan perilaku masyarakat untuk menghargai produk industri nasional. Strategi ini dapat melalui intervensi kebijakan publik atau rekayasa sosial masyarakat dan organisasi industri.

### **I. Pembiayaan**

Dalam bagian ini dijabarkan perkiraan pembiayaan yang diperlukan. Penelitian Unggulan USK merupakan instrumen kebijakan yang diharapkan menstimulasi perkembangan sektor produksi tertentu. Oleh karena itu, kegiatannya harus dapat menstimulasi komitmen pelaku bisnis untuk berpartisipasi membiayai kegiatan tersebut, khususnya dalam tahap pengalihan hasil-hasil litbang yang diperoleh ke dalam kegiatan komersial. Penyusunan pembiayaan harus mengikuti semua peraturan yang berlaku (Peraturan Pemerintah, Perpres, Keppres, Permenku, dan sebagainya) dan memperhitungkan kelayakan anggaran sesuai dengan kondisi keuangan USK.

### **J. Laporan Kemajuan Pekerjaan**

Laporan ini merupakan bagian dari laporan administrasi Pengelola Anggaran Program Penelitian Unggulan USK. Selain memuat aspek teknis kemajuan pekerjaan yang mengacu pada Rencana Kegiatan, Laporan tersebut disertai lampiran rincian penggunaan anggaran dan pembayaran pajak. Pengajuannya disesuaikan dengan periode pembayaran yang diatur dalam Perjanjian Kerja antara LPPM USK dengan Ketua Peneliti.

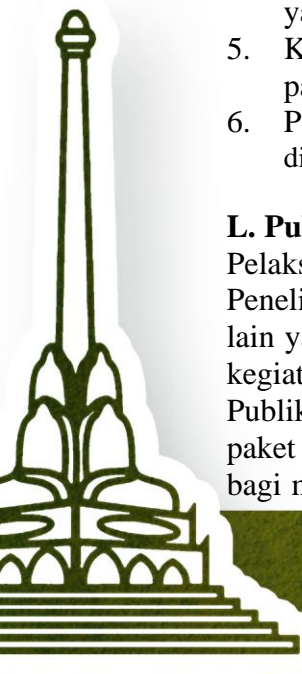
### **K. Laporan Kinerja Kegiatan**

Laporan kinerja kegiatan dibuat minimum dua kali setiap tahun, yaitu pada pertengahan dan akhir tahun, dalam bentuk Laporan Eksekutif (bukan Ringkasan Eksekutif) disampaikan kepada Penyandang Dana. Laporan ini harus memuat pelaksanaan kegiatan serta hasil-hasil yang diperoleh, hambatan atau penyimpangan yang terjadi, serta berbagai hal penting lain yang perlu diketahui Tim Penilai. Beberapa hal yang penting bagi Tim Penilai adalah:

1. Kemajuan pengembangan kemampuan sesuai dengan peta jalan teknologi yang telah ditentukan.
2. Kemajuan pembuatan produk dan proses produksi yang tengah dikembangkan.
3. Daftar perlindungan HKI dan/atau Standar Nasional Indonesia (SNI) yang telah didaftarkan dan telah diperoleh, serta publikasi ilmiah.
4. Komitmen dan kesiapan pelaku bisnis untuk mengadopsi produk dan proses produksi yang telah siap masuk ke dalam tahapan komersialisasi.
5. Keberhasilan Pelaksana Program dalam melibatkan pihak-pihak lain, serta tingkat partisipasi mereka baik dalam bentuk kepakaran maupun pembiayaan.
6. Potensi perkembangan rantai dukungan teknologi dan *techno-industrial cluster* yang dituju.

### **L. Publikasi untuk Akuntabilitas Publik**

Pelaksana Program Kegiatan dan pihak-pihak lain yang terlibat dalam kegiatan Program Penelitian Unggulan Universitas Syiah Kuala harus menerbitkan dokumentasi dan informasi lain yang diperlukan agar publik mengetahui maksud, lingkup, kemajuan, serta hasil-hasil kegiatan Program Penelitian Unggulan Universitas Syiah Kuala yang ditanganinya. Publikasi tersebut dapat berbentuk publikasi ilmiah, informasi tentang produk HKI atau paket teknologi yang diperoleh, atau berbentuk *website*, profil kegiatan, brosur, dan *leaflet* bagi masyarakat umum. Keikutsertaan dalam berbagai Seminar dan Pameran Teknologi &





Industri juga merupakan suatu saluran yang baik untuk meningkatkan akuntabilitas publik.

#### **M. Pengelolaan KI serta Hasil Penelitian dan Pengembangan**

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah RI Nomor 20 Tahun 2005 tentang Alih Teknologi Kekayaan Intelektual serta Hasil Kegiatan Penelitian dan Pengembangan oleh Perguruan Tinggi dan Lembaga Penelitian dan Pengembangan.





**USK**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA



# BAB 13

Skim Penelitian

Post Doctoral-Research Assistant (PPD-RA)

**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA



**LPPM**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA

### **XIII. PENELITIAN POST DOCTORAL – RESEARCH ASSISTANT (PPD-RA) PROGRAM**

#### **1. Latar Belakang**

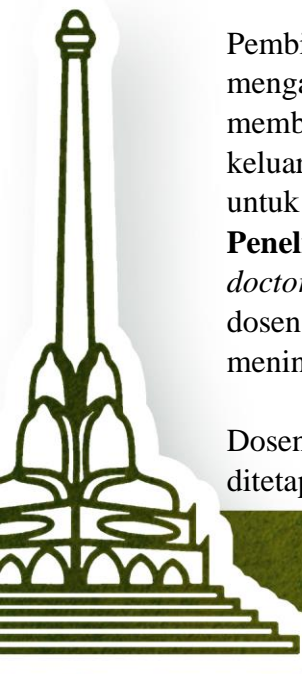
Untuk meningkatkan rekognisi dan reputasi Internasional, Universitas Syiah Kuala (USK) menggagas berbagai program skala internasional, seperti program kerjasama akademik, beasiswa untuk mahasiswa internasional, *International joint research*, dan *international joint publication*. Sejumlah hibah penelitian USK didorong juga untuk menggandeng mitra dari universitas atau lembaga riset dari luar negeri. Lebih lanjut, berbagai program inovasi untuk mendorong jumlah publikasi internasional telah dilakukan melalui peluncuran berbagai skema penelitian, seperti Skema Lektor Kepala dan Skema Profesor serta penciptaan atmosfer yang kondusif dalam riset, seperti bantuan biaya publikasi dan insentif publikasi.

Universitas Syiah Kuala menyadari bahwa peningkatan jumlah program kompetisi internasional harus diimbangi juga dengan peningkatan kualitas luaran program, sehingga dapat memiliki nilai dampak kepada pengembangan kapasitas institusi. Untuk mencapai kualitas luaran, kegiatan riset dosen harus dibangun berdasarkan rencana yang sistematis dan terukur. Dalam kegiatan riset, seorang dosen tidak dapat optimal dalam melaksanakan penelitian bila tidak melibatkan mahasiswa dalam penelitiannya. Di sisi mahasiswa, keterlibatan dalam penelitian dosen akan dapat membantu penyelesaian tugas akhirnya. Sinergi dosen sangat penting untuk mencapai tujuan penelitian.

Dalam kegiatan riset dosen harus melibatkan mahasiswa tugas akhir baik jenjang S1, S2 atau S3 sebagai anggota tim peneliti. Kerjasama mahasiswa tugas akhir harus dibangun, misal mahasiswa S3 dapat membimbing mahasiswa S2 dan S1. Tim peneliti mahasiswa tugas akhir melaksanakan proyek penelitian dosen berdasarkan peta jalan penelitian. Kapasitas meneliti, menulis ilmiah serta publikasi harus terus diasah oleh mahasiswa tugas akhir, karena kapasitas tersebut umumnya masih rendah ketika mahasiswa mengerjakan tugas akhir. Dengan demikian, dosen memainkan peran sangat penting tidak hanya dalam pembinaan kapasitas mahasiswa tugas akhir, tetapi juga kemampuan membangun komunikasi penelitian dosen-mahasiswa yang kondusif.

Pembinaan dan pengembangan kapasitas mahasiswa tugas akhir agak terhambat bila hanya mengandalkan kepada dosen. Tidak semua dosen memiliki mahasiswa S3. Selain membimbing banyak mahasiswa, dosen juga melaksanakan tugas akademik lainnya. Untuk keluar dari celah permasalahan tersebut, dosen dapat memanfaatkan doktor yang baru lulus untuk menjadi anggota riset. Mempertimbangkan hal tersebut, USK meluncurkan program **Penelitian Post Doctoral Research Assistant (PPD-RA)** yaitu program mengundang *post doctoral* dari luar negeri sebagai *Research Assistant* untuk membantu riset tim penelitian dosen. Keberadaan *Post Doctoral Research Assistant* diharapkan dapat memperlancar dan meningkatkan kinerja tim penelitian dosen.

Dosen dapat mengajukan usulan calon *PDRA* dari luar negeri berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh USK. *PDRA* tidak hanya dimanfaatkan oleh tim riset pengusul tetapi juga



dapat ditugaskan untuk memberikan penguatan penelitian kepada tim peneliti/mahasiswa tugas akhir lainnya di USK. Keberadaan *PDRA* akan memberikan nilai internasional bagi USK dan manfaatnya dapat diterima oleh seluruh sivitas akademika USK.

## 2. Tujuan Umum

- a) Meningkatkan rekognisi dan reputasi internasional USK.
- b) Menguatkan kelompok riset dosen berbasis peta penelitian.
- c) Meningkatkan produktivitas dosen dalam pembimbingan mahasiswa tugas akhir dan efektivitas pengelolaan laboratorium riset.
- d) Meningkatkan mutu dan luaran penelitian;
- e) Meningkatkan *citation index* para peneliti.

## 3. Tujuan Khusus

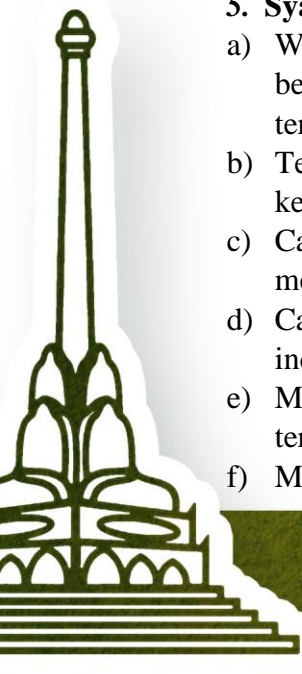
- a. Meningkatkan jumlah publikasi pada Jurnal Internasional Bereputasi
  - mempersiapkan manuskrip dan publikasi
- b. Meningkatkan kemampuan penelitian mahasiswa tugas akhir (S1, S2 atau S3).
  - merumuskan masalah penelitian dan menyusun metodologi penelitian; interpretasi data penelitian, dan penulisan ilmiah serta laporan penelitian.
- c. Meningkatkan Kualitas laboratorium Riset.
  - ⊖ Manajemen laboratorium riset; pemberdayaan dan optimalisasi peralatan riset.

## 4. Syarat Dosen Pengusul

- a. Pengusul adalah dosen tetap Universitas Syiah Kuala yang memiliki NIDN, bergelar Doktor dan memiliki jabatan akademik minimal Lektor Kepala (*Associate Professor*).
- b. Pengusul mempunyai h-index scopus minimal 6 untuk bidang esakta dan minimal h-index 4 untuk bidang sosial humaniora.
- c. Pengusul adalah *first author* minimal di jurnal terindex Scopus kuartil Q1 atau Q2 dalam 5 tahun terakhir;
- d. Pengusul memiliki mahasiswa tugas akhir minimal S2 yang sedang melaksanakan penelitian, diutamakan yang sedang menulis manuskrip artikel;
- e. Pengusul memiliki peta jalan penelitian yang jelas.
- f. Pengusul mampu berkomunikasi lisan maupun tulisan dalam Bahasa Inggris.
- g. Pengusul diharapkan dapat melakukan pendekatan individu pada calon *PDRA*.

## 5. Syarat dan Kualifikasi Calon *PDRA*

- a) Warga negara asing yang berasal/lulusan dari universitas/institusi pendidikan tinggi bereputasi di negara ASEAN atau di luar negara ASEAN (catatan: negara asal tidak terlalu jauh dari Indonesia).
- b) Telah menyelesaikan pendidikan program doktor (S3) paling lama 5 (lima) tahun sejak kelulusan.
- c) Calon *PDRA* harus terafiliasi perguruan tinggi/lembaga penelitian, dibuktikan dengan melampirkan surat rekomendasi
- d) Calon *PDRA* memiliki h-index Scopus  $\geq 6$  untuk bidang sains dan teknologi, dan h-index Scopus  $\geq 4$  untuk bidang sosial humaniora;
- e) Memiliki publikasi minimal 5 artikel pada Jurnal Internasional Bereputasi dalam 5 tahun terakhir sebagai penulis pertama;
- f) Mempunyai pengalaman sebagai *lecture assistant* atau *research assistant*.



- g) Mampu berkomunikasi lisan maupun tulisan dalam bahasa Inggris.
- h) Memiliki kepakaran sesuai kebutuhan riset pengusul.

## 6. Kegiatan PDRA

- a) Mengerjakan proyek/hibah penelitian dosen pengusul bersama dengan mahasiswa tugas akhir;
- b) Menulis publikasi bersama dosen pengusul;
- c) Mempublikasikan manuskrip *International Joint Publication* di JIB minimal Q2 (minimal dalam status *under review*, pengusul sebagai *first author* dan PDRA sebagai co-author. Jumlah *International Joint Publication* minimal 2 (dua);
- d) Mengajarkan mahasiswa dalam menganalisis data penelitian;
- e) Mengajarkan mahasiswa dalam penulisan ilmiah dan penyusunan manuskrip;
- f) Menjadi narasumber untuk workshop penulisan proposal penelitian, penulisan ilmiah dan publikasi bagi mahasiswa dan dosen USK baik dalam kelas kuliah ataupun kegiatan terencana lainnya;
- g) Menata sistem Kelola laboratorium riset, mengembangkan manual /SOP laboratorium, materi workshop dan lain-lain sesuai dengan target pengusul.

## 7. Insentif

PDRA mendapatkan insentif dalam bentuk biaya hidup. Besaran insentif ditetapkan dengan keputusan Rektor sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

## 8. Jangka Waktu Program

Program dilaksanakan minimal selama 3 bulan. Usulan dapat dilakukan dalam periode hibah tahunan LPPM dan paling lambat mulai dilaksanakan 4 bulan sebelum berakhir periode penelitian tahunan/laporan akhir.

## 9. Luaran Program

- a. Luaran wajib  
Publikasi ilmiah pada jurnal internasional bereputasi minimal Q2 sebanyak 2 (dua) artikel dengan status minimal *under review*.
- b. Luaran tambahan
  1. Manuskrip mahasiswa dengan status minimal sedang *direview* oleh *reviewer* jurnal;
  2. Pengembangan manual/SOP tata kelola laboratorium riset;
  3. Model pengelolaan laboratorium riset.

## 10. Sistematika Proposal

Susunan proposal mengikuti sistematika sebagai berikut:

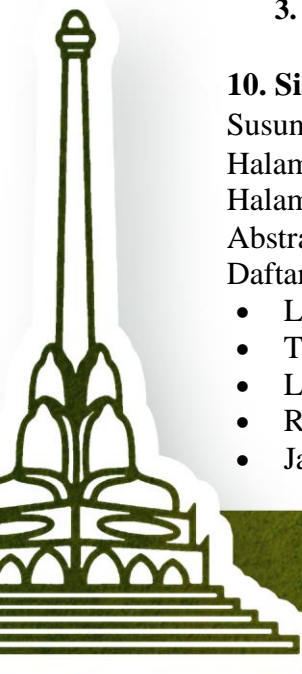
Halaman Sampul (*Cover*)

Halaman Pengesahan oleh Pimpinan Perguruan Tinggi

Abstrak Kegiatan

Daftar Isi

- Latar Belakang Kegiatan
- Tujuan
- Luaran dan Indikator yang Ingin Dicapai
- Rincian Kegiatan dan peta jalan penelitian
- Jadwal Kegiatan



- Rancangan Anggaran Biaya

Lampiran:

- Biodata PDRA
- *Approval Letter* /surat rekomendasi dari institusi PDRA
- Surat Kesediaan sebagai PDRA di USK
- Surat pernyataan bersedia tinggal di USK selama proyek berlangsung.
- Proposal tugas akhir mahasiswa atau dokumen lainnya yang menunjukkan mahasiswa sedang melaksanakan tugas akhir.





**USK**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA



# BAB 14

Skema Penelitian  
TESIS MAGISTER

**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA



**LPPM**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA

## **XIV. PENELITIAN TESIS MAGISTER (PTM)**

### **1. Pendahuluan**

Penelitian Tesis Magister merupakan salah satu penelitian pascasarjana yang berbasiskan institusi dan dapat diikuti oleh dosen guna meningkatkan kualitas penelitian, pembimbingan, serta untuk peningkatan aspek kompetensi dan kualitas keilmuan lulusan serta tenaga pengajar. Salah satu indikator meningkatnya kompetensi lulusan dan tenaga pengajar adalah kemampuan untuk dapat menulis dan mempublikasikan hasil penelitiannya. Selain menekankan pada produktivitas penelitian dan publikasi, PTM diharapkan mampu mempercepat penyelesaian penelitian tugas akhir mahasiswa tingkat master. PTM ini juga dapat dijadikan sebagai upaya Universitas Syiah Kuala untuk semakin menarik minat/promosi bagi calon mahasiswa magister.

### **2. Tujuan**

Tujuan program Penelitian Tesis Magister adalah:

- a. Menghasilkan lulusan magister yang mampu menyusun ide, hasil pemikiran, dan argumen saintifik atau teknis secara bertanggung jawab dan berdasarkan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media kepada masyarakat akademik dan masyarakat luas mengenai terobosan baru dalam ilmu pengetahuan dasar, teknologi, ilmu sosial dan budaya;
- b. Meningkatkan mutu penelitian di perguruan tinggi;
- c. Meningkatkan jumlah dan mutu publikasi ilmiah baik di tingkat nasional maupun internasional; dan
- d. Mempercepat penyelesaian studi magister sehingga dapat meningkatkan jumlah dan kompetensi lulusan program magister; dan meningkatkan strata pendidikan sehingga memiliki daya saing dan peluang meniti karir dalam bidang akademik ataupun peneliti.

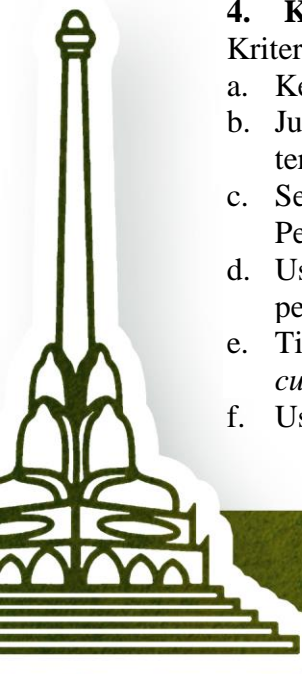
### **3. Luaran Penelitian**

- a. Luaran wajib:  
Luaran wajib Penelitian Tesis Magister adalah satu artikel yang dimuat dalam jurnal ilmiah nasional terakreditasi minimal peringkat SINTA-2 atau satu artikel pada prosiding seminar internasional terindeks bereputasi atau jurnal internasional sebagai penulis pertama mahasiswa yang dibimbing dan ketua peneliti sebagai *corresponding author*.
- b. Luaran tambahan: Hak Cipta, buku/bahan ajar, teknologi tepat guna dan lainnya.

### **4. Kriteria dan Pengusulan**

Kriteria dan Pengusulan Kriteria, persyaratan pengusul dijelaskan sebagai berikut:

- a. Ketua peneliti merupakan dosen tetap Universitas Syiah Kuala, bergelar doktor (S-3).
- b. Jumlah anggota tim peneliti maksimum dua orang, bergelar doktor; anggota pengusul terdiri atas dosen pembimbing pembantu dan satu mahasiswa magister bimbingannya.
- c. Setiap dosen pengusul hanya boleh mengajukan maksimum 2 (dua) judul proposal Penelitian Tesis Magister baik sebagai ketua atau anggota.
- d. Usulan penelitian merupakan bagian dari payung penelitian pembimbing sebagai materi penelitian mahasiswa magister bimbingan pengusul;
- e. Tim peneliti harus mempunyai rekam jejak memadai yang ditunjukkan dalam *curriculum vitae*.
- f. Usulan penelitian harus memiliki peta jalan penelitian yang jelas.





- g. Mahasiswa magister yang dimaksud adalah mahasiswa aktif yang sedang studi di Universitas Syiah Kuala yang dibuktikan dengan surat keterangan Ketua Program Studi Magister. Diprioritaskan bagi mahasiswa magister jalur *fast track*.
- h. Jangka waktu penelitian selama 1 tahun anggaran.
- i. Ada pembagian tugas yang jelas antara tim peneliti dan mahasiswa yang terlibat dalam penelitian.





**USK**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA



# BAB 15

Skema Inovasi  
HILIRISASI INOVASI RISET

**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA



**LPPM**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA

## **XV. HIBAH HILIRISASI INOVASI USK (H2IU)**

### **1. Pendahuluan**

Pusat Pengembangan dan Hilirisasi Inovasi didirikan sebagai wadah bagi para dosen dan peneliti yang menyahuti visi Universitas Syiah Kuala sebagai universitas yang inovatif, mandiri dan terkemuka di Asia Tenggara dalam bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Produk inovasi adalah produk atau proses yang memiliki unsur kebaharuan yang dimanfaatkan bagi kepentingan ekonomi, sosial, budaya, dan kemasyarakatan, baik bersifat komersil maupun bersifat non-komersil sehingga dapat menyebabkan terjadinya perubahan yang signifikan. Produk inovasi yang dihasilkan bermula prototipe penelitian dengan tahapan awal sebagai bentuk atau standar awal ukuran dari riset dasar dengan tingkat kesiapterapan teknologi 1 sampai 3 atau riset terapan (tingkat kesiapterapan teknologi 4 sampai dengan 6), selanjutnya pengembangan produk ini telah lulus uji pada sistem lingkungan sebenarnya hingga tingkat kesiapterapan teknologi diperingkat ke 7. Kriteria tingkat kesiapterapan teknologi mengacu pada Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 42 Tahun 2016 tentang Pengukuran dan Penetapan Tingkat Kesiapterapan Teknologi.

Dalam beberapa tahun ini, para peneliti di Universitas Syiah Kuala telah berhasil menghasilkan berbagai invensi dan prototipe. Agar temuan tersebut dapat diaplaksikan secara nyata untuk pembangunan, maka diperlukan upaya yang terencana dan sistematis untuk mendorong agar invensi tersebut dapat menjadi produk inovasi. Sejak tahun 2018, juga telah dibentuk Pusat Pengembangan dan Hilirisasi Inovasi untuk membantu dan mendorong invensi hasil penelitian menjadi produk inovasi dan terhilirisasikan serta dapat diterima oleh pasar pada target durasi waktu tertentu. Hibah Hilirisasi Inovasi USK dibuat untuk membantu dan mempercepat proses hilirisasi produk invensi yang ada secara lebih baik dan terencana. Diharapkan, para peneliti yang telah memiliki invensi dari hasil penelitian dapat mengajukan proposal hibah ini sehingga invensi yang ada dapat menjadi produk inovasi yang terhilirisasikan, mencapai pasar, dan mempunyai daya saing kompetitif.

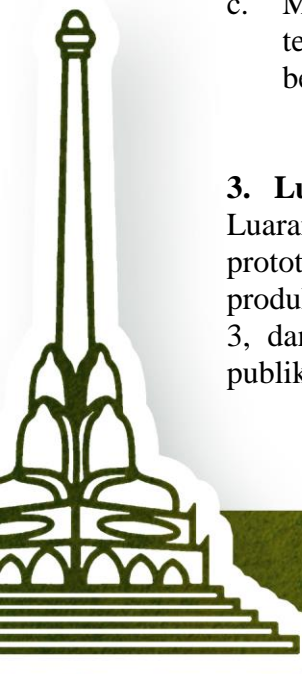
### **2. Tujuan**

Tujuan Program Hibah Hilirisasi Inovasi USK adalah:

- a. Meningkatkan jumlah invensi hasil penelitian menjadi produk inovasi USK;
- b. Meningkatkan jumlah produk inovasi USK yang terhilirisasikan;
- c. Menumbuhkan dan meningkatkan produk inovasi dengan nilai TKT 7 hingga 9, HKI terdaftar, kerjasama hilirisasi produk, serta peta jalan produk inovasi terencana dan berdaya saing.

### **3. Luaran Penelitian**

Luaran wajib dari Program Hibah Hilirisasi Inovasi USK adalah dokumen bukti lulus uji prototype, HKI, bukti kerjasama kemitraan yang menyebutkan pembagian hasil hilirisasi, produk inovasi dengan nilai TKT antara 7 - 9, produk inovasi dengan nilai katinov minimal 3, dan spesifikasi produk inovasi. Luaran tambahan adalah video produk inovasi dan publikasi ilmiah.



#### 4. Kriteria dan Syarat Pengusulan

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan H2IU adalah:

- a. Proposal inovasi wajib didaftar terlebih dahulu secara online pada SIMPPM dengan alamat/URL: <http://simppm.unsyiah.ac.id>.
- b. Pengusul adalah peneliti yang sudah memiliki invensi dan prototipe dari hasil penelitian tahun 2020-2022.
- b. Ketua peneliti adalah dosen tetap di Universitas Syiah Kuala dengan gelar akademik S2/S3. Anggota peneliti maksimum 2 (dua) orang dengan gelar akademik S2/S3.
- c. Proposal penelitian ditulis dalam bahasa Indonesia;
- d. Satu kelompok peneliti hanya dapat mengusulkan 1 (satu) judul produk inovasi yang relevan dengan fokus kajiannya;
- e. Durasi hilirisasi produk inovasi ini adalah satu tahun dengan menyertakan peta jalan yang jelas dan tahapan-tahapan hilirisasinya;
- f. Jumlah dana hibah yang dapat diajukan maksimum Rp 50.000.000 (lima puluh juta rupiah). Mekanisme dan tata cara pendanaan diatur dalam Kontrak Pelaksanaan Hibah; dan
- g. Usulan disimpan menjadi satu file dalam format pdf dengan ukuran maksimum 5 MB, kemudian diunggah ke SIMPPM USK. Hardcopy dikumpulkan 1 (satu) eksemplar ke LPPM USK.

#### 5. Sistematika Usulan Hibah

Usulan H2IU maksimum berjumlah 15 halaman (tidak termasuk halaman sampul, halaman pengesahan, dan lampiran), yang ditulis menggunakan font Times New Roman ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi kecuali ringkasan satu spasi dan ukuran kertas A4 serta mengikuti sistematika sebagai berikut:

**HALAMAN SAMPUL** (Lampiran 1.1)

**HALAMAN PENGESAHAN** (Lampiran 1.2)

**IDENTITAS DAN URAIAN UMUM** (Lampiran 1.6)

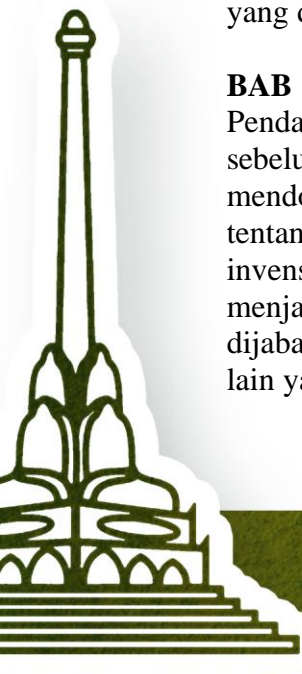
**DAFTAR ISI**

**RINGKASAN** (maksimum satu halaman)

Kemukakan tujuan jangka panjang dan target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam melakukan proses hilirisasi produk inovasi USK. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan yang ditulis dengan jarak baris satu spasi.

#### **BAB 1. PENDAHULUAN**

Pendahuluan memuat latar belakang invensi yang telah dikembangkan dalam penelitian sebelumnya. Bagian ini juga memuat urgensi, rasionalitas, dan kontribusi tim peneliti dalam mendorong prototipe menjadi produk inovasi. Bagian ini harus dapat menggambarkan tentang rekam jejak penelitian, penelitian yang sudah berlangsung selama ini, hasil invensinya, dan peta jalan penelitian secara garis besar. Potensi dari invensi yang akan menjadi produk inovasi yang berdaya saing harus diuraikan. Dalam bagian ini juga dijabarkan target luaran yang akan dicapai dari produk inovasi yang diajukan, serta luaran lain yang relevan.



## **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini diuraikan *state of the art* dari invensi yang telah dihasilkan dengan merujuk kepada publikasi-publikasi terkait termasuk publikasi-publikasi tim peneliti yang relevan yang telah dihasilkan pada penelitian sebelumnya. Gunakan sumber pustaka acuan primer yang relevan dan terkini dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah.

## **BAB 3. METODE HILIRISASI**

Metode hilirisasi harus dilengkapi dengan bagan alir yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan agar produk invensi yang ada dapat didorong menjadi produk inovasi. Bagan dibuat secara utuh dengan tahapan yang jelas, mulai dari mana, bagaimana luarannya, dan indikator capaian yang terukur secara lebih elaboratif.

## **BAB 4. BIAYA DAN JADUAL PELAKSANAAN** (mengikuti panduan umum penulisan proposal penelitian skim lainnya)

**DAFTAR PUSTAKA** (mengikuti panduan umum penulisan proposal penelitian skim lainnya)

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

- Susunan organisasi tim pengusul dan pembagian tugas (lampiran 1.7).
- Biodata Ketua dan Anggota tim (lampiran 1.8).
- Surat Pernyataan Ketua tim (lampiran 1.9).
- HKI terdaftar dari invensi yang telah berhasil dikembangkan.





**USK**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA



# BAB 16

Skema Pengabdian **PENGABDIAN KEPADA  
MASYARAKAT BERBASIS PRODUK**

**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA



**LPPM**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA

## **XVI. PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT BERBASIS PRODUK (PKMBP)**

### **1. Pendahuluan**

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Syiah Kuala, sejalan dengan kebijakan dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, mendukung penerapan paradigma baru dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bersifat *problem solving*, komprehensif, bermakna, tuntas, dan berkelanjutan (*sustainable*) dengan sasaran yang tidak tunggal. Hal-hal inilah yang menjadi alasan dikembangkannya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berbasis Produk (PKMBP). Kegiatan PKMBP berfokus kepada pengaplikasian produk yang dapat digunakan untuk pemberdayaan dan peningkatan perekonomian masyarakat. Ruang lingkup kegiatan ini dibatasi agar memudahkan dalam kegiatan pengawasan dan *monitoring* sehingga sasaran dan tujuan yang ingin dicapai tidak menjadi bias.

Tema kegiatan PKMBP mengacu kepada bidang prioritas nasional yang bersifat strategis, yaitu:

- (1) Ketahanan pangan
- (2) Kesehatan dan obat-obatan
- (3) Mitigasi dan penanggulangan bencana
- (4) Energi baru dan terbarukan
- (5) Pertahanan dan keamanan
- (6) Teknologi informasi dan komunikasi
- (7) Kebaharian dan kelautan
- (8) Seni dan budaya
- (9) Teknologi dan manajemen transportasi
- (10) Material maju.

### **2. Tujuan**

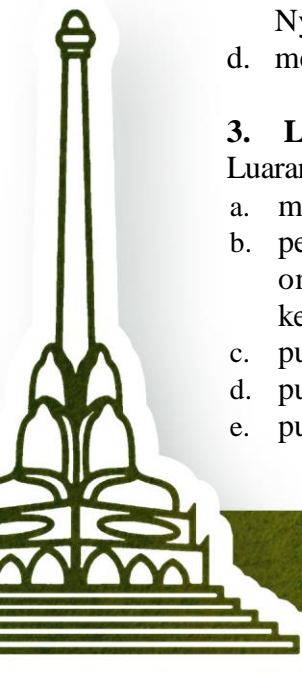
Tujuan kegiatan PKMBP adalah:

- a. menghasilkan satu produk bernilai ekonomis yang dapat digunakan langsung oleh masyarakat;
- b. membantu menciptakan ketenteraman, dan kenyamanan dalam kehidupan bermasyarakat;
- c. menghasilkan model yang akan diimplementasikan pada pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) USK; dan
- d. meningkatkan nilai dan manfaat USK bagi masyarakat Aceh.

### **3. Luaran**

Luaran wajib yang diharapkan adalah:

- a. model atau produk/barang yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat;
- b. peningkatan kuantitas dan kualitas produk yang dihasilkan mitra; atau peningkatan omzet pada mitra yang bergerak dalam bidang ekonomi; atau peningkatan ketenteraman/kesehatan masyarakat (mitra masyarakat umum);
- c. publikasi kegiatan pada media masa;
- d. publikasi video kegiatan pada Youtube;
- e. publikasi kegiatan pada seminar atau jurnal ilmiah.



Luaran tambahan yang diharapkan adalah hak kekayaan intelektual yang dapat berupa paten, paten sederhana, hak cipta, merek dagang, rahasia dagang, desain produk industri, perlindungan varietas tanaman dan perlindungan topografi sirkuit terpadu.

#### **4. Kriteria dan Pengusulan**

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan kegiatan PKMBP adalah sebagai berikut:

- a. Pengusul dengan kompetensi multidisiplin sesuai dengan bidang yang diusulkan (minimal dua kompetensi), dan dimungkinkan untuk berkolaborasi dengan kelompok swadaya masyarakat bila kompetensi yang diperlukan tidak ada di USK.
- b. Lokasi wilayah mitra berjarak kurang dari 50 km dari kampus *home base* pengusul.
- c. Jangka waktu kegiatan selama enam bulan pada suatu periode tahun anggaran.
- d. Jumlah tim pelaksana maksimum 3 (tiga) orang, dengan jumlah mitra minimum 3 orang (individu), atau 2 kelompok masyarakat (pokmas).

#### **5. Sistematika Usulan**

Sistematika proposal adalah sebagai berikut:

**HALAMAN SAMPUL** (Lampiran 1.1)

**HALAMAN PENGESAHAN** (Lampiran 1.2)

**IDENTITAS DAN URAIAN UMUM** (Lampiran 1.6)

**DAFTAR ISI**

**RINGKASAN PROPOSAL** (maksimum satu halaman)

Kemukakan tujuan dan target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan proposal harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan dan ditulis dengan jarak satu spasi.

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

#### **1.1 Analisis Situasi**

Pada bagian ini diuraikan analisis situasi fokus kepada kondisi terkini mitra yang mencakup hal-hal berikut:

- a. Untuk Pengusaha Mikro/Jasa Layanan
  - Tampilkan profil mitra dengan didukung data dan fakta berupa gambar/foto.
  - Uraikan segi produksi dan manajemen usaha mitra.
  - Ungkapkan selengkap mungkin seluruh persoalan yang dihadapi mitra.
- b. Untuk Masyarakat Calon Pengusaha
  - Tampilkan profil mitra dengan didukung data dan berupa gambar/foto.
  - Jelaskan potensi dan peluang usaha mitra.
  - Uraikan dan kelompokkan dari segi produksi dan manajemen usaha.
  - Ungkapkan seluruh persoalan keberadaan sumber daya saat ini.
- c. Untuk Masyarakat Umum
  - Uraikan lokasi mitra dan kasus yang terjadi/pekerjaan terjadi dan didukung dengan data atau fakta berupa gambar/foto.
  - Jelaskan segi sosial, budaya, religi, kesehatan, mutu layanan atau kehidupan bermasyarakat.
  - Ungkapkan seluruh persoalan yang dihadapi saat ini misalnya terkait dengan





masalah konflik, sertifikat tanah, kebutuhan air bersih, premanisme, buta bahasa dan lain-lain.

- Permasalahan khusus yang dihadapi oleh mitra.

## 1.2. Permasalahan Mitra

Mengacu kepada butir Analisis Situasi, uraikan permasalahan mitra yang mencakup hal-hal berikut ini:

- Untuk Pengusaha Mikro/Jasa Layanan: penentuan permasalahan prioritas mitra baik produksi maupun potensi ekonomi yang telah disepakati bersama mitra.
- Untuk kelompok calon wirausaha baru: penentuan permasalahan prioritas mitra baik produksi maupun potensi ekonomi untuk berwirausaha yang disepakati bersama.
- Tuliskan secara jelas justifikasi pengusul bersama mitra dalam menentukan persoalan prioritas yang disepakati untuk diselesaikan selama pelaksanaan program Pengabdian berbasis Produk.
- Usahakan permasalahan prioritas bersifat spesifik, konkret serta benar-benar sesuai dengan kebutuhan mitra.

## BAB 2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN

- Tuliskan semua solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra secara sistematis sesuai dengan prioritas permasalahan. Solusi harus terkait betul dengan permasalahan prioritas mitra.
- Tuliskan jenis luaran yang akan dihasilkan dari masing-masing solusi tersebut baik dalam segi produksi maupun potensi ekonomi (untuk mitra ekonomi produktif/ke ekonomi produktif) atau sesuai dengan solusi spesifik atas permasalahan yang dihadapi mitra dari kelompok masyarakat umum.
- Setiap solusi mempunyai luaran tersendiri dan sedapat mungkin terukur atau dapat dikuantitatifkan.
- Jika luaran berupa produk atau barang, nyatakan juga spesifikasinya.
- Buatlah rencana capaian tahunan seperti pada Tabel 1 sesuai dengan luaran yang ditargetkan.

Tabel 11.1 Rencana Target Capaian Luaran

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
1	Publikasi ilmiah di jurnal/prosiding <sup>1)</sup>	
2	Publikasi pada media masa (cetak/elektronik) <sup>2)</sup>	
3	Peningkatan omzet pada mitra yang bergerak dalam bidang ekonomi <sup>3)</sup>	
4	Peningkatan kuantitas dan kualitas produk <sup>3)</sup>	
5	Peningkatan ketenteraman /kesehatan masyarakat (mitra masyarakat umum) <sup>3)</sup>	
6	Model, produk/barang <sup>4)</sup>	
7	Hak kekayaan intelektual (paten, paten sederhana, hak cipta, merek dagang, rahasia dagang, desain produk industri, perlindungan varietas tanaman, perlindungan topografi) <sup>5)</sup>	

Catatan:

- 1) Isi dengan tidak ada, draf, *submitted*, *reviewed*, *accepted*, atau *published*
- 2) Isi dengan tidak ada, draf, proses *editing*, atau sudah terbit

- 3) Isi dengan ada atau tidak ada
- 4) Isi dengan tidak ada, draf, produk, atau penerapan
- 5) Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau *granted*

### **BAB 3. METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan kegiatan menjelaskan tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan yang memuat hal-hal berikut ini:

1. Untuk Pengusaha Mikro/Jasa Layanan, dan untuk Kelompok Calon Wirausaha Baru maka metode pelaksanaan kegiatan terkait dengan tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi dari permasalahan mitra, minimal dalam dua bidang kegiatan, yaitu:
  - a. Permasalahan dalam bidang produksi.
  - b. Permasalahan dalam bidang manajemen.
  - c. Permasalahan dalam bidang pemasaran, dan lain-lain.
2. Untuk Masyarakat Umum, nyatakan tahapan atau langkah-langkah yang ditempuh guna melaksanakan solusi atas permasalahan spesifik yang dihadapi oleh mitra. Pelaksanaan solusi tersebut dibuat secara sistematis yang meliputi segi sosial, budaya, keagamaan, mutu layanan atau kehidupan bermasyarakat.
3. Uraikan metode pendekatan yang ditawarkan untuk menyelesaikan persoalan mitra yang telah disepakati bersama untuk kedua segi utama dalam kurun waktu realisasi program Pengabdian berbasis Produk (untuk mitra usaha mikro atau calon wirausaha).
4. Uraikan bagaimana partisipasi mitra dalam pelaksanaan program.
5. Uraikan evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program setelah selesai kegiatan Pengabdian berbasis Produk dilaksanakan.

### **BAB 4. KELAYAKAN PENGUSUL**

Beberapa hal yang harus dilengkapi pada bagian ini adalah sebagai berikut.

- a. Uraikan kinerja tim pengusul dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat satu tahun terakhir.
- b. Jelaskan jenis kepakaran yang diperlukan dalam menyelesaikan seluruh persoalan atau kebutuhan mitra.
- c. Tuliskan nama tim pengusul dan uraikan kepakaran dan tugas masing-masing dalam kegiatan Pengabdian berbasis Produk (dibuat dalam bentuk tabel).

### **BAB 5. BIAYA DAN JADUAL KEGIATAN** (mengikuti panduan umum penulisan proposal penelitian skema lainnya)

#### **REFERENSI** (mengikuti panduan umum penulisan proposal penelitian skema lainnya)

#### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

- Biodata ketua dan anggota tim pengusul (Lampiran 1.8).
- Gambaran iptek yang akan ditransfer kepada kedua mitra (Format bebas).
- Peta lokasi wilayah kedua mitra (menunjukkan jarak kedua mitra dari USK) dengan ketentuan jarak kurang dari 50 km (Format bebas).
- Dua buah surat pernyataan kesediaan bekerja sama dari kedua mitra pengabdian berbasis produk bermaterai Rp. 10.000. (Format bebas).
- Surat pernyataan ketua pelaksana (Lampiran 1.9).

## DAFTAR PUSTAKA

1. Panduan Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Perguruan Tinggi Edisi X. Tahun 2013.
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
3. Undang-undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
4. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
5. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
6. Rencana Induk Penelitian Universitas Syiah Kuala 2021-2025  
[https://lppm.usk.ac.id/wp-content/uploads/2022/04/4.-RIP-USK-2021-2025\\_UploadWeb.pdf](https://lppm.usk.ac.id/wp-content/uploads/2022/04/4.-RIP-USK-2021-2025_UploadWeb.pdf)
7. Rencana Strategis Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Syiah Kuala 2021-2025  
<https://lppm.usk.ac.id/wp-content/uploads/2022/04/5.-RENSTRA-PENGABDIAN-2021-2025.pdf>
8. Rencana Strategis Penelitian Universitas Syiah Kuala 2019-2023  
[https://lppm.usk.ac.id/wp-content/uploads/2022/04/6.-RENSTRA\\_PENELITIAN\\_2019-2023.pdf](https://lppm.usk.ac.id/wp-content/uploads/2022/04/6.-RENSTRA_PENELITIAN_2019-2023.pdf)





**USK**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA



# LAMPIRAN A

Deskripsi Tingkat  
Kesiapterapan Teknologi

**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA



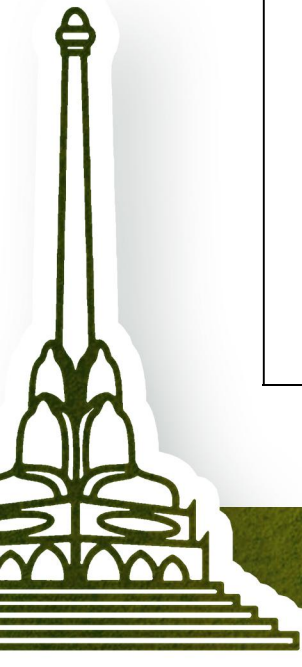
**LPPM**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA

## DAFTAR LAMPIRAN UMUM

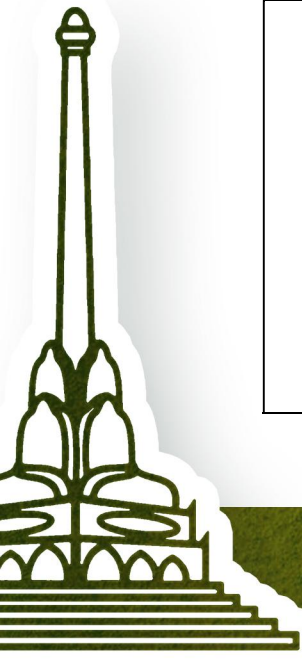
### Lampiran A. Deskripsi Tingkat Kesiapterapan Teknologi

#### 1. TKT Jenis Umum dan Hard Engineering

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan	1) Asumsi dan hukum dasar (ex.fisika/ kimia) yang akan digunakan pada teknologi (baru) telah ditentukan; 2) Studi literatur (teori/ empiris –riset terdahulu) tentang prinsip dasar teknologi yg akan dikembangkan; dan 3) Formulasi hipotesis riset.
2	Formulasi konsep dan/ atau aplikasi formulasi.	1) Peralatan dan sistem yang akan digunakan, telah teridentifikasi; 2) Studi literatur (teoritis/empiris) teknologi yang akan dikembangkan memungkinkan untuk diterapkan; 3) Desain secara teoritis dan empiris telah teridentifikasi; 4) Elemen-elemen dasar dari teknologi yang akan dikembangkan telah diketahui; 5) Karakterisasi komponen teknologi yang akan dikembangkan telah dikuasai dan dipahami; 6) Kinerja dari masing-masing elemen penyusun teknologi yang akan dikembangkan telah diprediksi; 7) Analisis awal menunjukkan bahwa fungsi utama yang dibutuhkan dapat bekerja dengan baik; 8) Model dan simulasi untuk menguji kebenaran prinsip dasar; 9) Riset analitik untuk menguji kebenaran prinsip dasarnya; 10) Komponen-komponen teknologi yang akan dikembangkan, secara terpisah dapat bekerja dengan baik; 11) Peralatan yang digunakan harus valid dan reliable; dan 12) Diketahui tahapan eksperimen yang akan dilakukan.
3	Pembuktian konsep fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental	1) Studi analitik mendukung prediksi kinerja elemen-elemen teknologi; 2) Karakteristik/sifat dan kapasitas unjuk kerja sistem dasar telah diidentifikasi dan diprediksi; 3) Telah dilakukan percobaan laboratorium untuk menguji kelayakan penerapan teknologi tersebut; 4) Model dan simulasi mendukung prediksi kemampuan elemen-elemen teknologi; 5) Pengembangan teknologi tersebut dengan langkah awal menggunakan model matematik sangat dimungkinkan dan dapat disimulasikan; 6) Riset laboratorium untuk memprediksi kinerja tiap elemen teknologi 7) Secara teoritis, empiris dan eksperimen telah diketahui komponen-komponen sistem teknologi tersebut dapat bekerja dengan baik; 8) Telah dilakukan riset di laboratorium dengan menggunakan data dummy; dan 9) Teknologi layak secara ilmiah (studi analitik, model/simulasi, eksperimen).



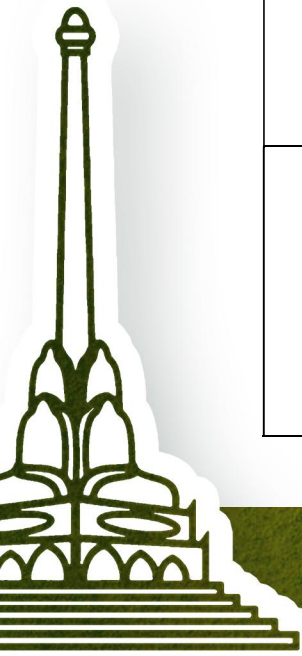
NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
4	Validasi komponen/subsistem dalam lingkungan laboratorium	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Test laboratorium komponen-komponen secara terpisah telah dilakukan;</li> <li>2) Persyaratan sistem untuk aplikasi menurut pengguna telah diketahui (keinginan adopter);</li> <li>3) Hasil percobaan laboratorium terhadap komponen-komponen menunjukkan bahwa komponen tersebut dapat beroperasi;</li> <li>4) Percobaan fungsi utama teknologi dalam lingkungan yang relevan;</li> <li>5) Prototipe teknologi skala laboratorium telah dibuat;</li> <li>6) Riset integrasi komponen telah dimulai;</li> <li>7) Proses ‘kunci’ untuk manufakturnya telah diidentifikasi dan dikaji di lab; dan</li> <li>8) Integrasi sistem teknologi dan rancang bangun skala lab telah selesai (low fidelity)</li> </ol>
5	Validasi komponen/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Persiapan produksi perangkat keras telah dilakukan;</li> <li>2) Riset pasar (marketing research) dan riset laboratorium utk memilih proses fabrikasi;</li> <li>3) Prototipe telah dibuat;</li> <li>4) Peralatan dan mesin pendukung telah diujicoba dalam laboratorium;</li> <li>5) Integrasi sistem selesai dengan akurasi tinggi (high fidelity), siap diuji pada lingkungan nyata/simulasi;</li> <li>6) Akurasi/ fidelity sistem prototipe meningkat;</li> <li>7) Kondisi laboratorium dimodifikasi sehingga mirip dengan lingkungan yang sesungguhnya; dan</li> <li>8) Proses produksi telah direview oleh bagian manufaktur</li> </ol>
6	Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem dalam suatu 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 pabrikasi teridentifikasi;</li> <li>3) M&amp;s untuk kinerja sistem teknologi pada lingkungan operasi;</li> <li>4) Bagian manufaktur/ pabrikasi menyetujui dan menerima hasil pengujian laboratorium;</li> <li>5) Prototipe telah teruji dengan akurasi/ fidelitas laboratorium yang tinggi pada simulasi lingkungan operasional (yang sebenarnya di luar lab); dan</li> <li>6) Hasil uji membuktikan layak secara teknis (engineering feasibility).</li> </ol>
7	Demonstrasi prototipe sistem 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) Draft 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 (design to cost);</li> <li>7) Proses fabrikasi secara umum telah dipahami dengan baik</li> <li>8) Hampir semua fungsi dapat berjalan dalam lingkungan/kondisi operasi ;</li> </ol>



NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		9) Prototipe lengkap telah didemonstrasikan pada simulasi lingkungan operasional; 10) Prototipe sistem telah teruji pada ujicoba lapangan; dan 11) Siap untuk produksi awal (low rate initial production- lrip).
8	Sistem telah lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya	1) Bentuk, kesesuaian dan fungsi komponen kompatibel dengan sistem operasi; 2) Mesin dan peralatan telah diuji dalam lingkungan produksi 3) Diagram akhir selesai dibuat; 4) Proses fabrikasi diujicobakan pada skala percontohan (pilot-line atau lrip) ; 5) Uji proses fabrikasi menunjukkan hasil dan tingkat produktifitas yang dapat diterima; 6) Uji seluruh fungsi dilakukan dalam simulasi lingkungan operasi; 7) Semua bahan/ material dan peralatan tersedia untuk digunakan dalam produksi; 8) Sistem memenuhi kualifikasi melalui test dan evaluasi (dt&e selesai); dan 9) Siap untuk produksi skala penuh (kapasitas penuh).
9	Sistem benar-benar teruji/ terbukti melalui keberhasilan pengoperasian	1) Konsep operasional telah benar-benar dapat diterapkan; 2) Perkiraan investasi teknologi sudah dibuat; 3) Tidak ada perubahan desain yg signifikan; 4) Teknologi telah teruji pada kondisi sebenarnya; 5) Produktivitas pada tingkat stabil; 6) Semua dokumentasi telah lengkap; 7) Estimasi harga produksi dibandingkan competitor; dan 8) Teknologi kompetitor diketahui.

## 2. TKT Jenis Software

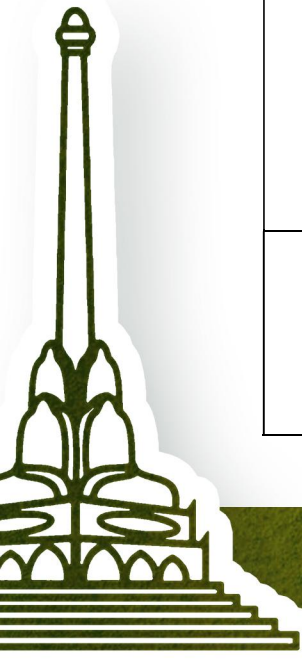
NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan	1) Merupakan tingkat terendah dari kesiapan teknologi perangkat lunak; 2) Merupakan ranah perangkat lunak baru yang sedang dialami oleh komunitas riset dasar; dan 3) Mencakup juga pengembangan dari penggunaan tingkat dasar, sifat dasar dari arsitektur perangkat lunak, formulasi matematika, konsep perangkat yang dapat direalisasikan, kajian prinsip dasar perangkat lunak, prinsip ilmiah, formulasi hipotesis riset, dan algoritma umum.
2	Formulasi Konsep dan/atau penerapan teknologi.	1) Setelah prinsip dasar diteliti, berlanjut pada pembuatan aplikasi yang bersifat praktis; 2) Aplikasi bersifat spekulatif, dan terdapat kemungkinan tidak memiliki bukti atau analisis rinci untuk mendukung asumsi yang ada/dilakukan; dan 3) Contoh-contoh dibatasi pada studi analitik dengan menggunakan data sintesis (buatan). 4) Pengguna/customer sudah dapat diidentifikasi, penerapan sistem atau subsistem sudah diidentifikasi 5) Studi kelayakan aplikasi perangkat lunak



NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		6) Solusi desain empiris maupun teoritis sudah diidentifikasi 7) Komponen teknologi secara partial sudah dikarakterisasi 8) Prediksi kinerja setiap elemen sudah dibuat 9) Telah dilakukan kajian kesan/minat pengguna/customer terhadap perangkat lunak
3	Pembuktian konsep fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental	1) Terdapat inisiasi proses penelitian dan pengembangan yang dilakukan secara aktif; 2) Kelayakan ilmiah ditunjukkan melalui studi analitik dan laboratorium; dan 3) Mencakup juga pengembangan dari lingkungan fungsi terbatas untuk memvalidasi sifat kritis dan prediksi analitis menggunakan : A. Komponen perangkat lunak yang tidak terintegrasi dan B. Sebagian data yang mewakili 4) Prediksi kemampuan setiap elemen teknologi sudah divalidasi melalui kajian analitis 5) Outline algoritma perangkat lunak tersedia 6) Prediksi kemampuan elemen teknologi sudah divalidasi melalui modeling dan simulation 7) Percobaan laboratorium sudah dapat memastikan kelayakan perangkat lunak 8) Perwakilan pengguna sudah bisa diikuti dalam pengembangan perangkat lunak 9) Kelayakan ilmiah di sini sepenuhnya ditunjukkan 10) Mitigasi resiko telah diidentifikasi
4	Validasi modul subsistem dalam lingkungan laboratorium	1) Komponen perangkat lunak dasar terintegrasi bekerja secara bersama-sama; 2) Relatif primitif berkaitan dengan efisiensi dan kehandalan (robustness) dibandingkan dengan sistem/produk akhirnya; 3) Pengembangan arsitektur dimulai dengan cakupan isu-isu terkait interoperabilitas, kehandalan, kemudahan pemeliharaan, kemampuan peningkatan, skalabilitas, dan keamanan; 4) Terdapat usaha penyesuaian dengan elemen (teknologi) terkini; dan 5) Prototipe yang ada dikembangkan untuk menunjukkan aspek yang berbeda pada sistem/produk akhirnya. 6) Isu “cross technology” (jika ada) sepenuhnya telah diidentifikasi 7) Pengembangan arsitektur sistem perangkat lunak secara formal dimulai 8) Dokumen kebutuhan pengguna 9) Algoritma telah dikonversi ke pseudocode 10) Analisis kebutuhan data format telah lengkap 11) Demonstrasi perangkat lunak sudah dilakukan dalam lingkungan sederhana 12) Estimasi ukuran perangkat lunak 13) Kajian integrasi dimulai 14) Draft desain konseptual didokumentasi
5	Validasi module dan/atau subsistem dalam lingkungan yang relevan	1) Merupakan tingkatan di mana teknologi perangkat lunak yang dikembangkan siap untuk diintegrasikan dengan sistem yang sudah ada; 2) Implementasi prototipe yang sesuai dengan lingkungan/antarmuka;



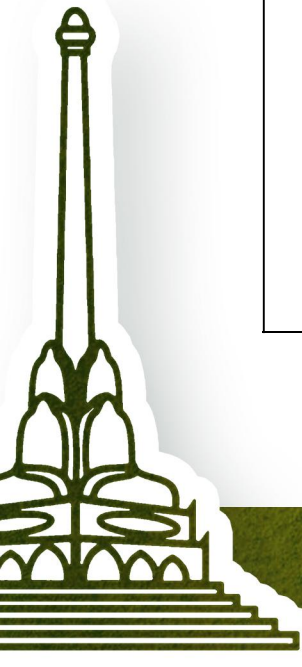
NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		3) Dilakukan eksperimen terhadap permasalahan yang sesungguhnya (real); 4) Melakukan simulasi terhadap antarmuka dari sistem yang sudah ada; 5) Arsitektur perangkat lunak sistem selesai; dan 6) Algoritma berjalan pada (multi) prosesor di lingkungan operasional dengan karakteristik yang sesuai harapan 7) Pengaruh “cross technology” (jika ada) telah diidentifikasi dan ditetapkan melalui analisis 8) Kebutuhan antarmuka sistem diketahui 9) Arsitektur perangkat lunak sistem sudah ditetapkan 10) Analisis kebutuhan antarmuka internal telah lengkap 11) Coding fungsi/modul telah lengkap 12) Prototipe telah dibuat 13) Kualitas dan kehandalan sudah menjadi pertimbangan 14) Lingkungan laboratorium sudah dimodifikasi mendekati lingkungan operasional 15) manajemen resiko didokumentasi 16) Fungsi sudah terintegrasi dalam modul-modul 17) Draft test and evaluation master plan
6	Validasi modul dan/atau sub sistem dalam lingkungan “end-to-end” (end-to-end environment) yang relevan	1) Merupakan tingkatan di mana kelayakan rekayasa dari teknologi perangkat lunak ditunjukkan; dan 2) Mencakup juga implementasi prototipe laboratorium dengan permasalahan realistis skala penuh, dimana teknologi perangkat lunak terintegrasi secara parsial dengan perangkat keras/lunak dari sistem yang sudah ada. 3) Validasi karakteristik pengukuran dan kinerja “cross technology” telah lengkap 4) Tingkat kualitas dan kehandalan telah ditetapkan 5) Lingkungan operasional telah diketahui 6) M&s dilakukan untuk mensimulasi kinerja sistem dalam lingkungan operasional 7) Test and evaluation master plan sudah final 8) Analisis struktur database dan antarmuka telah lengkap 9) Dokumentasi perangkat lunak terbatas sudah ada 10) Perangkat lunak versi “alfa” di-release.
7	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan operasional atau lingkungan akurasi tinggi	1) Merupakan tingkatan di mana kelayakan program dari teknologi perangkat lunak ditunjukkan; dan 2) Mencakup juga implementasi prototipe lingkungan operasional, dimana fungsionalitas risiko teknis yang bersifat kritikal tersedia untuk ditunjukkan dan diuji dalam kondisi teknologi perangkat lunak tersebut terintegrasi secara baik dengan perangkat keras/lunak dari sistem operasional. 3) Sistem prototipe sudah dibangun 4) Algoritma sudah berjalan pada prosesor di lingkungan operasional 5) Sebagian besar “bug” perangkat lunak sudah tidak ada 6) Perangkat lunak versi “beta” di-release 7) Proses manufaktur perangkat lunak secara umum sudah dapat dipahami 8) Rencana produksi telah lengkap
8	Sistem secara aktual telah lengkap dan memenuhi syarat melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan	1) Merupakan tingkatan di mana teknologi perangkat lunak terintegrasi sepenuhnya dengan perangkat keras dan lunak dari sistem operasional; 2) Dokumentasi pengembangan perangkat lunak lengkap; dan 3) Semua fungsi diuji baik dalam skenario simulasi maupun operasional. 4) Perangkat lunak secara keseluruhan sudah di-debugged



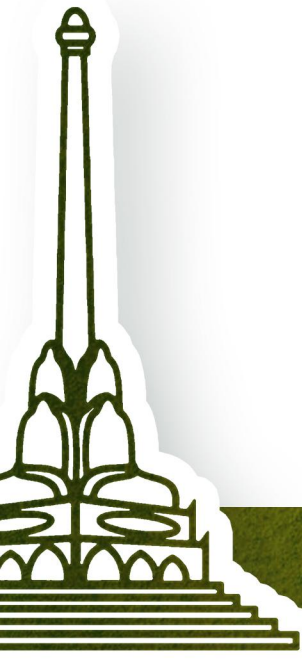
NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
	operasional/aplikasi sebenarnya	5) Diagram arsitektur akhir telah selesai
9	Sistem benar-benar teruji/ terbukti melalui keberhasilan penggunaan operasional	1) Merupakan tingkatan di mana teknologi perangkat lunak tersebut siap untuk dikembangkan maupun dipakai secara berulang (rapid development/re-use); 2) Perangkat lunak berbasis teknologi yang sepenuhnya terintegrasi dengan perangkat keras/lunak dari sistem operasional; 3) Semua dokumentasi perangkat lunak telah diverifikasi; 4) Memiliki pengalaman sukses dari sisi operasional; 5) Terdapat dukungan berkelanjutan terhadap rekayasa perangkat lunak; dan 6) Sistem bersifat aktual (benar-benar ada dan dipergunakan) 7) Produksi perangkat lunak sudah stabil 8) Semua dokumentasi telah lengkap 9) Konsep operasional telah diimplementasi dengan sukses

### 3. TKT JENIS PERTANIAN/ PERIKANAN/ PETERNAKAN

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari suatu teknologi telah diteliti	1) Formulasi pertanyaan riset atau hipotesis penelitian sudah ada; 2) Studi literatur tentang prinsip dasar terkait penelitian sudah dilakukan; dan 3) Cara/metode/proses/produk yang diteliti dan akan dikembangkan sudah ada dan memiliki peluang keberhasilan.
2	Konsep teknologi dan aplikasi telah di formulasikan	1) Sarana dan prasarana yang akan digunakan telah teridentifikasi; 2) Validasi hasil studi literatur telah dilakukan; dan 3) Desain penelitian secara teoritis dan empiris telah teridentifikasi.
3	Konsep dan karakteristik penting dari suatu teknologi telah dibuktikan secara analitis dan eksperimental	1) Desain riset sudah disusun (metodologi pilihan, tahapan, dan data yang dibutuhkan untuk penelitian); 2) Secara teoritis, empiris dan eksperimen telah diketahui dan komponen-komponen sistem teknologi tersebut dapat bekerja dengan baik; dan 3) Teknologi telah layak secara ilmiah (studi analitik, model/simulasi, eksperimen).
4	Komponen teknologi telah divalidasi dalam lingkungan laboratorium	1) Test laboratorium komponen-komponen secara terpisah telah dilakukan; 2) Kinerja dari masing-masing komponen teknologi (cara/metode/proses/produk) yang akan dikembangkan telah menunjukkan hasil yang baik; 3) Percobaan fungsi utama teknologi dalam lingkungan yang relevan telah dilaksanakan; 4) Prototipe teknologi skala laboratorium telah dibuat; 5) Penelitian integrasi komponen telah dimulai; 6) Analisis awal menunjukkan bahwa fungsi utama yang dibutuhkan dapat bekerja dengan baik. 7) Integrasi komponen teknologi dan rancang bangun skala laboratorium telah diuji (low fidelity).

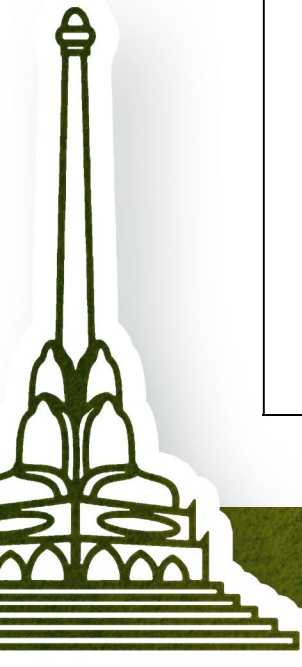


NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
5	Komponen teknologi telah divalidasi dalam lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Prototipe teknologi siap diuji pada kondisi laboratorium dimodifikasi yang mendekati lingkungan yang sesungguhnya;</li> <li>2) Akurasi/ fidelity meningkat;</li> <li>3) Integrasi komponen teknologi telah diuji dengan akurasi tinggi (high fidelity).</li> </ol>
6	Model atau Prototipe telah diuji dalam lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Persyaratan suatu teknologi telah diketahui (pada kondisi optimal);</li> <li>2) Teknologi sudah teruji dengan akurasi tinggi pada simulasi lingkungan operasional dengan data yang lengkap (sesuai dengan rancangan atau desain riset);</li> <li>3) Hasil uji membuktikan layak secara teknis (engineering feasibility); dan</li> <li>4) Draft analisis ekonomi (perkiraan awal kelayakan ekonomi) sudah tersedia.</li> </ol>
7	Prototipe telah diuji dalam lingkungan sebenarnya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kondisi lingkungan operasional / sesungguhnya bagi teknologi telah diketahui;</li> <li>2) Telah dilakukan uji multi lokasi teknologi skala lapangan;</li> <li>3) Hasil uji lapang menunjukkan performa / kinerja yang stabil;</li> <li>4) Hasil uji multi lokasi membuktikan layak secara teknologi.</li> <li>5) Kebutuhan investasi untuk proses produksi telah teridentifikasi; dan</li> <li>6) Analisis kelayakan ekonomi lengkap (hasil validasi di lingkungan sebenarnya).</li> </ol>
8	Sistem Teknologi telah lengkap dan memenuhi syarat (qualified)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Gambar prototipe dan detail engineering peralatan pendukung telah tersedia;</li> <li>2) Proses budidaya dengan tingkat produktivitas yang diinginkan telah dikuasai;</li> <li>3) Telah dilakukan standardisasi teknologi; dan</li> <li>4) Semua bahan/ material dan peralatan untuk digunakan dalam produksi telah tersedia.</li> </ol>
9	Teknologi benar-benar teruji/ terbukti melalui keberhasilan pengoperasian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Konsep penerapan teknologi 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 lingkungan sebenarnya;</li> <li>5) Telah memenuhi sertifikasi yang dibutuhkan; dan</li> <li>6) Semua dokumentasi telah lengkap.</li> </ol>

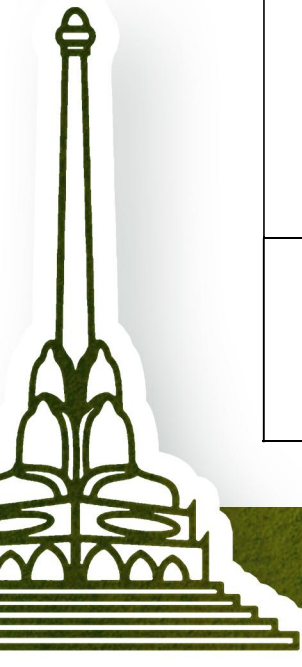


#### 4. TKT Jenis KESEHATAN – PRODUK VAKSIN/HAYATI

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Studi literatur ilmiah tentang prinsip dasar teknologi yang dikembangkan sudah ada;</li> <li>2) Survey awal pasar telah dimulai dan dinilai;</li> <li>3) Potensi aplikasi ilmiah untuk pemecahan masalah telah digambarkan.</li> </ol>
2	Formulasi konsep dan/atau aplikasi formulasi.  (Intelektual intensif yang fokus terhadap masalah menghasilkan studi literatur yang mereview dan menghasilkan ide riset, hipotesis dan desain eksperimen terkait isu-isu ilmiah.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Hipotesis telah terbentuk;</li> <li>2) Pengembangan desain riset sudah ada;</li> <li>3) Protokol riset untuk mengujian kebenaran prinsip sudah ada; dan</li> <li>4) Protokol sudah direview oleh kumpulan para ahli dan disetujui.</li> </ol>
3	Pembuktian konsep fungsi dan/ atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental.  Iniasi Proof of Concept untuk pengembangan produk vaksin digambarkan dengan penelitian terbatas baik secara in vitro maupun in vivo pada hewan model.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Studi analitik mendukung prediksi kinerja elemen-elemen teknologi sudah ada;</li> <li>2) Karakteristik/sifat dan kapasitas unjuk kerja sistem dasar telah diidentifikasi dan diprediksi;</li> <li>3) Telah dilakukan percobaan laboratorium secara in vitro;</li> <li>4) Telah dilakukan percobaan laboratorium secara in vivo pada hewan model.</li> </ol>
4	Validasi komponen/subsistem dalam lingkungan laboratorium.  Komponen dasar teknologi terintegrasi untuk menunjukkan bahwa teknologi akan bekerja bersama. Saat ini low fidelity (masih memungkinkan adanya kesalahan) bila dibandingkan dengan teknologi asli. Contoh penambahan alat ad hoc di Laboratorium.  Penelitian laboratorium non GLP dilakukan untuk mendefinisikan hipotesis dan mengidentifikasi data-data yang relevan yang diperlukan untuk penilaian teknologi pada desain eksperimental yang akurat. Studi eksploratif dari kritikal teknologi untuk efektifnya integrasi ke dalam kandidat biologik/vaksin (pH, adjuvant, stabilizer, pengawet, buffer, cara pemberian, metode purifikasi yang diusulkan, karakterisasi kimia dan fisika, hasil metabolit dan ekresi/eliminasinya, dose ranging, ujiantang (untuk proteksi). Kandidat vaksin/biologik sudah diujikan pada hewan model untuk melihat potensi, efek biologi, keamanan, efek samping dan toksisitas. Marker penanda untuk menentukan end point pada preklinik maupun uji klinis sudah diidentifikasi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Prototipe skala Lab telah dihasilkan;</li> <li>2) Prototipe skala Lab Good Laboratory Practice (GLP) telah dihasilkan untuk bahan uji Preklinik;</li> <li>3) Proses ‘kunci’ untuk produksi telah diidentifikasi dan dikaji di lab;</li> <li>4) Integrasi sistem teknologi dan rancang bangun skala lab telah selesai (low fidelity);</li> <li>5) Telah ditetapkan Target Product Profile (TPP) terdiri dari pemerian sediaan, kandungan sediaan, indikasi, dosis, dose ranging, cara pemberian, khasiat, efek samping yang dimungkinkan, jenis sediaan; dan</li> <li>6) Uji preklinik awal berupa uji keamanan dan efikasi suatu kandidat biologi/vaksin telah digambarkan dan didefinisikan di hewan model.</li> </ol>



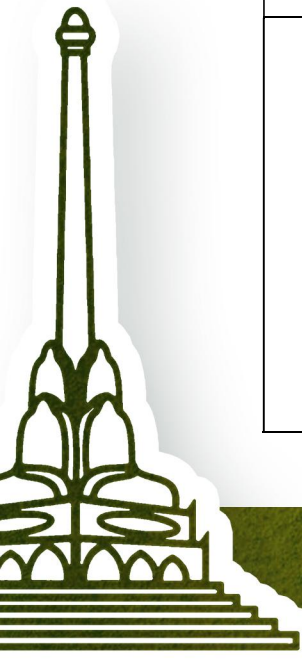
NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
5	<p>Validasi komponen/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan.</p> <p>Periode intensif studi non klinis dan preklinis dilakukan melibatkan data parametrik dan analisis dilakukan pada sistem yang tervalidasi, dan produksi skala pilot dari kandidat biologik/vaksin. Hasil riset menunjukkan uji potensi yang sesuai, usulan produksi yang akan memenuhi kaidah GMP pada skala pilot, identifikasi dan pembuktian PoC pada hewan uji dapat memprediksi uji di manusia, melalui marker yang sesuai. Melakukan GLP uji toksisitas pada hewan uji, menetapkan marker untuk prediksi uji klinis di manusia, serta membuktikan immunogenesitas dan potensi, serta PK dan PD dan inisiasi dari studi stabilitas sediaan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Persiapan produksi dan fasilitas GMP;</li> <li>2) Produksi biologi/vaksin skala pilot telah didesain dan dilakukan;</li> <li>3) Formula induk sediaan biologi/vaksin telah direview oleh Quality assurance dan memenuhi kaidah GMP;</li> <li>4) Uji preklinis keamanan, imunologi/aktifitas biologi dan efikasi sediaan GLP telah dilakukan;</li> <li>5) Desain uji klinis pada manusia sudah dibuat dan didaftarkan ke Badan POM berdasarkan uji preklinis;</li> <li>6) Desain uji stabilitas dan uji stabilitas terbatas telah dilakukan.</li> </ol>
6	<p>Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan.</p> <p>Diskusi pre IND sudah dimulai ke Badan POM dan dokumen sudah dipersiapkan dan dimasukkan, Fase 1 CT telah dilakukan pada jumlah partisipan kecil dan subjek dikontrol dan dievaluasi adanya gejala klinis secara intensif. Data immunogenesitas dan atau farmakokinetik dan farmakodinamik sudah tersedia untuk prediksi CT fase 2 di manusia.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Uji klinis fase 1 di manusia dengan jumlah terbatas sudah dilakukan dan memenuhi syarat keamanan dan menunjukkan hasil immunogenesitas dan farmakokinetik (PK) dan farmakofinamik (PD) yang diharapkan; dan</li> <li>b. Data hasil uji klinis 1 yang mendukung tersusun protokol uji klinis fase.</li> </ol>
7	<p>Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya.</p> <p>Uji CT fase 2 untuk menilai keamanan dan immunogenesitas serta aktifitas biologi dilakukan. Final dosis produk, dose ranging, cara dan waktu pemberian sudah ditetapkan dari hasil PK/PD.</p> <p>Data hasil CT fase 2 didokumentasikan dan dilaporkan ke Dirjen POM untuk persiapan uji CT fase 3 (efficacy). Titik akhir satu uji klinis dan markernya ditetapkan atas persetujuan Badan POM.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Uji klinis fase 2 di manusia sudah dilaksanakan;</li> <li>2) Data-data dosis produk, dosis ranging, cara dan waktu pemberian serta data pk dan pd menjadi dasar untuk menyusun protokol uji klinis fase 3 telah ada;</li> <li>3) Protokol uji klinis fase 3 telah dibuat dan diajukan ke badan pom;</li> <li>4) Telah dilakukan scaling up proses ke skala komersial sesuai persyaratan gmp;</li> <li>5) Validasi proses pada skala produksi telah dilakukan; dan</li> <li>6) Fasilitas dan ruangan produksi untuk skala produksi yang memenuhi gmp telah disiapkan.</li> </ol>
8	<p>Lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya.</p> <p>Hasil uji CT fase 3 memenuhi syarat keamanan dan efikasi dari kandidat iologik/vaksin. Validasi proses sudah</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Persetujuan registrasi dari Badan POM;</li> <li>2) Penyusunan dossier telah dimulai terkait data Chemical, Material dan Control, fasilitas, gedung, tenaga kerja, dll;</li> <li>3) Fasilitas produksi telah disetujui oleh Badan POM;</li> <li>4) Uji klinis fase 3 memenuhi persyaratan;</li> </ol>



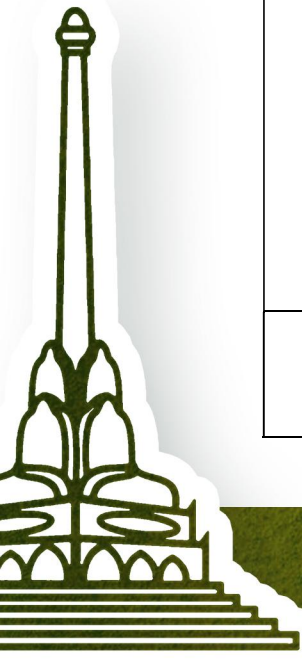
NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
	terpenuhi, dan studi reproduibilitas/konsistensi sudah dilakukan. Pre registrasi sudah disampaikan ke Badan POM.	5) Dossier telah didaftarkan ke Badan POM; dan 6) Produk telah diregistrasi ke badan POM.
9	Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian. Biologik/vaskin sudah dapat didistribusikan dan dipasarkan. Post marketing studies didesain setelah ada perjanjian dengan Badan POM dan dilakukannya post marketing surveillance (PMS). Surveillance dilakukan terus menerus.	1) Produksi rutin produk biologis/vaksin telah dilakukan; 2) Distribusi dan pemasaran produk biologi/vaksin telah dilakukan; 3) Protokol pms pada produk biologi dan hewan sudah dibuat dan diajukan ke badan pom; dan 4) Pms telah dilaksanakan

#### 5. TKT Jenis KESEHATAN – PRODUK ALAT KESEHATAN

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Pembuktian Prinsip Dasar Teknologi (Basic Principle Report)	1) Tingkat terendah kesiapan teknologi; 2) Penjelasan teoritis prinsip dasar teknologi; 3) Survei awal kegunaan teknologi; 4) Kajian konsep dasar teori ilmiah yang mendasari teknologi alat kesehatan terkait; 5) Perumusan konsep dasar dan pembuktian secara teoritis; dan 6) Tinjauan literatur ilmiah terkait prinsip-prinsip dasar teknologi.
2	Formulasi Konsep Teknologi (Technology Concept Formulation).	1) Merumuskan topik-topik penelitian, menyusun hipotesis, dan merencanakan rancangan eksperimen untuk menemukan solusi permasalahan dengan basis teknologi terkait; 2) Penyusunan hipotesis-hipotesis ilmiah. Pembuatan rencana penelitian dan protokol mendapat revidi dan persetujuan; dan 3) Melalui kajian literatur dan diskusi-diskusi ilmiah, disusun rencana penelitian dan studi untuk mengidentifikasi potensi dan peluang target terapi. Didokumentasikan dalam bentuk protokol atau rencana penelitian yang mendapat review dan persetujuan.
3	Penelitian untuk membuktikan konsep teknologi (Research of Technology Concept).	1) Penelitian dasar, pengumpulan dan analisis data eksperimen, untuk menguji hipotesis yang disusun. Memeriksa konsep alternatif, dan mengidentifikasi serta mengevaluasi komponen teknologi; 2) Pengujian awal terhadap konsep rancangan dan evaluasi berbagai alternatif; 3) Verifikasi desain, penetapan spesifikasi komponen; 4) Pembuktian awal kebenaran konsep (proof-of-concept) teknologi alat kesehatan pada jumlah terbatas dan model laboratorium; dan 5) Dokumentasi hasil percobaan skala laboratorium yang memberikan bukti awal kebenaran konsep teknologi alat kesehatan.

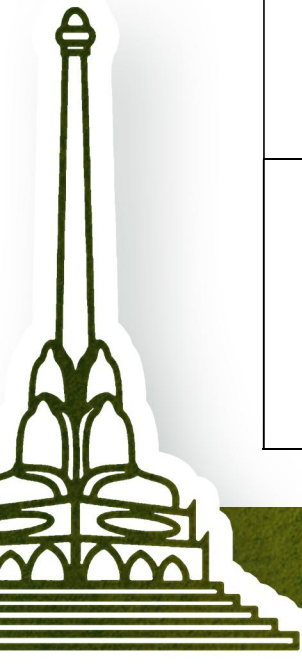


NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
4	Validasi komponen dan/atau rangkain sistem skala laboratorium (Validation Component in laboratory).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Percobaan dan pengujian skala model laboratorium untuk mengevaluasi dan mengkaji tingkat keamanan, efek samping dan efektivitas;</li> <li>2) Penyusunan prosedur dan metode yang digunakan dalam studi non klinis dan klinis;</li> <li>3) Pembuktian kebenaran konsep (proof-of-concept) teknologi dan tingkat keamanan; dan</li> <li>4) Publikasi (peer-reviewed) data-data pembuktian kebenaran konsep teknologi dan tingkat keamanan.</li> </ol>
5	Prototipe Skala Laboratorium (Lab Scale Prototype).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Penentuan klasifikasi (kelas 1, 2 atau 3) prototipe alat kesehatan berdasarkan kesetaraan dengan alat kesehatan yang sudah ada;</li> <li>2) Pengujian tingkat keamanan prototipe skala lab berdasarkan standar yang berlaku (misalnya: iec60601);</li> <li>3) Pengujian validasi prototipe skala lab tentang efektivitas dan efek samping, serta gangguan terhadap/dari peralatan lain. (untuk alat kesehatan kelas 1-2); dan</li> <li>4) Pembuktian tingkat keamanan dan efektivitas prototipe skala lab.</li> </ol>
6	Prototipe Skala Industri (Industrial Scale Prototype).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pengujian validasi prototipe skala industri pada jumlah terbatas tentang efektivitas dan efek samping, serta gangguan terhadap/dari peralatan lain. (untuk alat kesehatan kelas 1-2);</li> <li>2) Pengujian klinis fase 1 prototipe skala industri untuk mengetahui tingkat keamanan dan efektivitas pada jumlah terbatas (untuk alat kesehatan kelas 3); dan</li> <li>3) Pembuktian tingkat keamanan dan efektivitas prototipe skala industri pada jumlah terbatas.</li> </ol>
7	Pengujian Lapangan Prototipe Skala Industri (Industrial Scale Prototype Field Test).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pengujian validasi prototipe skala industri pada jumlah besar untuk memastikan efektivitas dan mengurangi efek samping, serta mencegah gangguan terhadap/dari peralatan lain. (untuk alat kesehatan kelas 1-2);</li> <li>2) Pengujian klinis fase 2 prototipe skala industri untuk memastikan tingkat efektivitas pada jumlah lebih besar (untuk alat kesehatan kelas 3); dan</li> <li>3) Pembuktian tingkat keamanan dan efektivitas prototipe skala industri pada jumlah besar.</li> </ol>
8	Prototipe Lengkap Teruji.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pengujian validasi prototipe skala industri pada jumlah lebih besar untuk memastikan efektivitas dan melengkapi data yang diperlukan. (untuk alat kesehatan kelas 1-2);</li> <li>2) Pengujian klinis fase 3 prototipe skala industri untuk memastikan tingkat efektivitas pada jumlah lebih lebih luas (untuk alat kesehatan kelas 3);</li> <li>3) Sertifikasi dan standarisasi, serta pengajuan perijinan yang diperlukan; dan</li> <li>4) Pembuktian tingkat keamanan dan efektivitas prototipe skala industri pada jumlah lebih besar.</li> </ol>
9	Prototipe Teruji dan Tersertifikasi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Alat kesehatan dapat didistribusikan dan dipasarkan setelah mendapatkan perijinan yang diperlukan;</li> <li>2) Penyiapan layanan dan pengawasan purna jual; dan</li> <li>3) Strategi pemasaran dan pengawasan purna jual.</li> </ol>



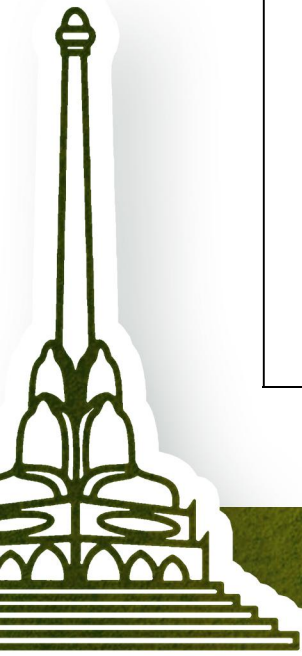
## 6. TKT Jenis Farmasi

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan.	1) Review dan penilaian penemuan ilmiah sebagai pondasi untuk penggolongan teknologi baru; 2) Telah dilakukan survei awal tentang market dan penilaiannya; dan 3) Telah ada penjelasan tentang penerapan ilmiah yang potensial untuk masalah-masalah yang telah ditentukan.
2	Formulasi konsep dan/ atau aplikasi formulasi.  Fokus intelektual pada permasalahan, yang menghasilkan kajian terhadap publikasi ilmiah yang mengulas dan memunculkan gagasan riset, hipotesa dan desain eksperimen sehubungan wacana ilmiah terkait.	1) Telah dihasilkannya hipotesa 2) Telah dikembangkan, diulas dan disetujuinya research plan dan atau research protocol
3	Pembuktian konsep fungsi dan/ atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental.  Dilakukan sintesa awal obat kandidat, identifikasi letak dan mekanisme kerjanya dan karakterisasi awal terhadap obat kandidat dalam studi praklinis.	1) Telah dilakukan dan dibuktikan proof of concept awal sebagai obat kandidat dalam model riset in vitro dan in vivo dalam jumlah terbatas; dan 2) Telah dimulainya riset dasar, pengumpulan data dan analisa untuk menguji hipotesa, mengeksplorasi konsep alternatif dan mengidentifikasi serta mengevaluasi teknologi yang mendukung pengembangan obat.
4	Validasi komponen/subsistem dalam lingkungan laboratorium.  Komponen dasar teknologi terintegrasi untuk menunjukkan bahwa teknologi akan bekerja bersama. Saat ini low fidelity (masih memungkinkan adanya kesalahan) bila dibandingkan dengan teknologi asli.  Contoh penambahan alat ad hoc di Laboratorium.	1) Riset dilakukan di laboratorium non GLP (Good Laboratory Practice) dalam suatu desain percobaan yang ketat (kondisi terburuk); 2) Telah dilakukan riset eksplorasi obat kandidat (yaitu formulasi, cara pemberian obat, metode sintesa, sifat fisik dan kimiawi, jalur metabolisme dan ekskresi atau pengeluaran dari tubuh, dan pengukuran dosis pemakaian); 3) Telah dilakukan pengujian obat kandidat pada hewan model untuk mengidentifikasi dan menilai potensi keamanan dan toksisitasnya, ketidakcocokan, dan efek samping; dan 4) Telah dilakukan dan dibuktikan proof of concept (bukti konsep) dan keamanan formulasi kandidat obat pada skala laboratorium atau pada hewan model yang ditetapkan.
5	Validasi komponen/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan.	1) Tercapainya poin keputusan di mana dipastikan adanya kecukupan data terkait obat kandidat dalam draft technical data package untuk mendukung kelanjutan proses dengan persiapan permohonan Investigational New Drug (IND); 2) Telah dilakukan riset non-klinis dan klinis secara ketat meliputi pengumpulan data parameter dan analisis dalam metode yang dirumuskan dengan baik dengan pilot lot (prototipe yang tervalidasi) obat kandidat;





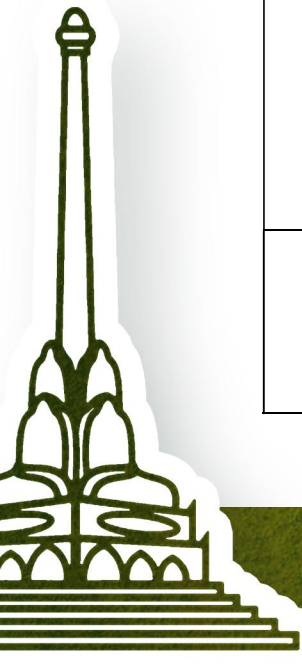
NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		3) Hasil riset menggunakan pilot lot memberikan landasan untuk proses produksi yang memenuhi cGMP (current Good Manufacturing Practice)-compliant pilot lot production; 4) Telah dilakukannya kajian keamanan dan toksisitas secara GLP menggunakan hewan model; 5) Telah dilakukan identifikasi endpoint khasiat klinis (clinical efficacy) atau surrogatnya; 6) Telah dilakukan kajian untuk mengevaluasi farmakokinetik dan farmakodinamik obat kandidat; dan 7) Telah dimulai riset stabilitas.
6	Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan.	1) Uji klinis Fase 1 dilakukan untuk membuktikan keamanan obat kandidat pada manusia dalam jumlah kecil dan dalam pengawasan yang hati-hati dan dipantau kondisi klinisnya; 2) Aplikasi IND disiapkan dan diajukan (submit); 3) Teknologi produksi dibuktikan melalui kualifikasi fasilitas cGMP; dan 4) Hasil dari uji Fase 1 telah dilakukan dan memenuhi persyaratan keamanan klinis dan mendukung proses ke uji klinis Fase 2.
7	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya.	1) Uji klinis Fase 2 telah dilakukan untuk membuktikan khasiat awal dan untuk mendapatkan data keamanan dan toksisitas lebih lanjut; 2) Rencana riset klinis Fase 3 atau rencana surrogate test telah disetujui; 3) Aktivitas produk (yaitu bukti awal khasiat) telah ditentukan; 4) Telah ditentukan dosis produk akhir, range dosis, jadwal, cara pemberian, terbukti (mapan) dari data farmakokinetik dan farmakodinamik secara klinis; dan 5) Telah dilakukan scaling up proses untuk skala komersial yang memenuhi syarat GMP.
8	lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya.	1) Validasi proses telah selesai dilaksanakan dan diikuti dengan uji lot consistency (konsistensi produk akhir); 2) Telah dilakukan uji klinis fase 3 yang diperluas atau surrogate test untuk mengumpulkan informasi terkait keamanan dan efektifitas obat kandidat. Pengujian dilakukan untuk menilai keseluruhan risk-benefit dari pemberian obat kandidat dan untuk memberikan landasan yang cukup untuk pemberian label obat (drug labeling); 3) Dossier dipersiapkan dan diajukan ke bpom; 4) Persetujuan dossier untuk obat oleh bpom; dan 5) Fasilitas skala produksi komersial telah ada dan telah diinspeksi bpom.



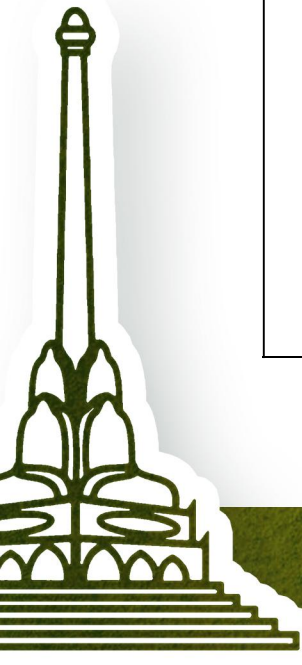
NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
9	Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian.	1) Farmasetikal (obat) atau alat medis telah didistribusikan/dipasarkan; dan 2) Telah dilakukan riset dan pengawasan post-marketing (non-klinis maupun klinis).

## 7. TKT Jenis Sosial Humaniora dan Pendidikan

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar riset telah diobservasi dan dilaporkan	1. Latar belakang dan tujuan litbang telah didefinisikan 2. Ada pertanyaan litbang (question research) yang ingin diketahui atau dijawab. 3. Fakta dan argumen dasar yang relevan dan mendukung perlunya dilakukan litbang 4. Litbang diperlukan untuk mendukung kebijakan pemerintah, mengetahui fenomena atau solusi masalah, dll
2	Dukungan Data Awal, Hipotesis, Desain & Prosedur Litbang telah dieksplorasi	1. Hipotesis litbang telah disusun 2. Dukungan data awal terhadap pertanyaan litbang yang ingin dijawab 3. Desain litbang (research design) yang akan dilakukan telah dieksplorasi (penentuan topic data, penyusunan kuesioner, tema FGD, dll) 4. Alternative metodologi, prosedur dan tahapan yang akan dilakukan telah ditelusuri
3	Rancangan dan Metodologi Penelitian tersusun komplit	1. Rancangan metodologi yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian telah disusun 2. Rancangan penentuan sampling, dan/atau pengumpulan kebutuhan data dan teknik pengumpulan data telah disusun 3. Kecukupan dan kelengkapan data telah ditetapkan 4. Evaluasi teknis dan prediksi hasil telah dilakukan 5. Scenario dan alternative untuk kelengkapan data telah disusun 6. Desain litbang telah komplit
4	Pengumpulan Data, Validasi pada Lingkungan Simulasi atau Contoh /Kegiatan Litbang	1) Pengumpulan data primer telah dilaksanakan (kuesioner/FGD//atau dalam bentuk lain) 2) Validasi untuk memastikan data yang diperoleh relevan dan terkait telah dilaksanakan 3) Dukungan data sekunder dapat melengkapi data awal yang telah diperoleh sebelumnya 4) Data yang ada teruji validitas dan reliabilitasnya. 5) Keandalan data dan sistem (relatif) masih rendah dibandingkan dengan sistem yang diharapkan
5	Kelengkapan dan Analisis Data pada Lingkungan Simulasi / Kegiatan Litbang	1) Keandalan data telah meningkat signifikan. 2) Data telah cukup dan memenuhi syarat untuk analisis lanjutan. 3) Analisis awal dengan data yang lengkap telah dilakukan 4) Data diintegrasikan untuk analisis pengambilan kesimpulan



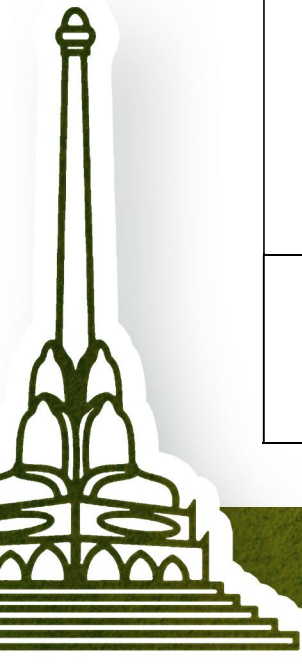
NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		5) Laporan Kemajuan (analisis pendahuluan telah dihasilkan) dan rancangan output telah disusun.
6	Hasil Litbang penting dan signifikan untuk pendukung keputusan dan kebijakan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Laporan (kesimpulan dari analisis telah dihasilkan) telah disusun.</li> <li>2) Hasil /output litbang Sosial Humainora dan Pendidikan (pembuatan rekomendasi / policy brief dan lainnya) telah selesai dibuat.</li> <li>3) Rancangan rekomendasi (alternatif regulasi, kebijakan atau intervensi pemerintah) telah dihasilkan.</li> <li>4) Daftar pihak terkait dengan regulasi/ kebijakan/ intervensi yang disarankan telah diketahui.</li> <li>5) Komunikasi awal dengan pihak terkait (internal/eksternal) mulai dilakukan.</li> <li>6) Surat Pengantar penyampaian Hasil / Output Litbang telah disiapkan.</li> </ol>
7	Pemanfaatan hasil litbang untuk perbaikan Kebijakan dan Tatakelola	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Surat Pengantar dan Hasil / Output Litbang (rekomendasi/kesimpulan/alternatif) telah disampaikan kepada pihak terkait;</li> <li>2) Bukti (Evidence) diterimanya hasil / Output litbang oleh pihak terkait;</li> <li>3) Hasil/ output litbang yang disampaikan menjadi referensi dan informasi bagi pihak terkait;</li> <li>4) Sebagian atau beberapa hasil/ output litbang yang disampaikan menjadi dasar/pertimbangan untuk perbaikan penerapan hasil litbang non Sosial Humainora, dan Pendidikan atau strategi pemanfaatan dan penerapan hasilnya;</li> <li>5) Sebagian atau beberapa hasil/ output litbang yang disampaikan menjadi dasar/pertimbangan untuk regulasi / kebijakan atau intervensi pemerintah;</li> <li>6) Terjadi komunikasi intensif dengan pihak terkait tentang hasil/output litbang.</li> </ol>
8	Dukungan untuk Regulasi dan Kebijakan terkait Aspek Sosial Humainora dan Pendidikan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sebagian besar (lebih separuh) hasil/ output litbang Sosial Humainora dan Pendidikan menjadi dasar/pertimbangan untuk perbaikan penerapan hasil litbang non Sosial Humainora dan Pendidikan atau strategi pemanfaatan dan penerapan hasilnya;</li> <li>2) Sebagian besar (lebih separuh) hasil/ output litbang Sosial Humainora dan Pendidikan yang disampaikan menjadi dasar/pertimbangan untuk regulasi / kebijakan atau intervensi pemerintah;</li> <li>3) Terjadi komunikasi (intensif) dengan pihak terkait tentang hasil/output litbang dan tindak lanjutnya;</li> <li>4) Bukti (evidence) telah dimanfaatkannya hasil / output litbang oleh pihak terkait.</li> </ol>



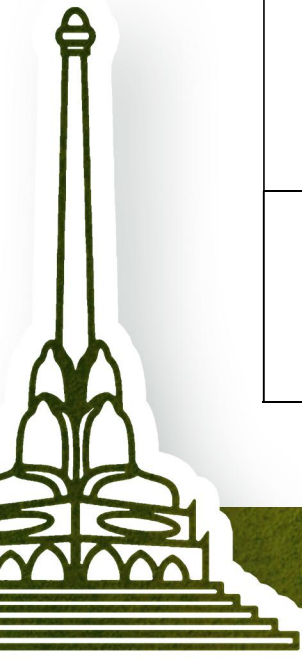
NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
9	Kontribusi kebijakan yang direkomendasikan untuk perbaikan Kondisi Pembangunan	1) Rekomendasi hasil litbang memberikan kontribusi dalam perbaikan hasil litbang non Sosial Humainora dan penerapannya 2) Rekomendasi hasil litbang memberikan kontribusi dalam perbaikan elemen sosial ekonomi masyarakat. 3) Hasil litbang dan rekomendasi benar-benar telah berhasil memperbaiki kondisi sosial ekonomi.

### 8. TKT Jenis Seni

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari seni telah diobservasi dan dilaporkan	1. Latar belakang dan rumusan masalah telah diidentifikasi; 2. Pertanyaan litbang (research/creative question) yang sudah diketahui atau dijawab untuk mendapatkan temuan; 3. Tujuan litbang telah didefinisikan dengan melihat rumusan masalah litbang; 4. Identifikasi masalah telah dilakukan untuk mendapatkan landasan pemikiran sebagai pendekatan; 5. Pendekatan penelitian/ perancangan/ penciptaan/ penayangan telah ditetapkan; 6. Fakta empiris dan argumen dasar yang relevan dan mendukung perlunya telah dilakukan litbang; 7. Telah ada studi literatur, teori/empiris riset terdahulu menjadi dasar litbang; 8. Telah ada cara/metode/proses yang diteliti/dicipta/diaplikasikan dan akan dikembangkan serta memiliki peluang keberhasilan.
2	Konsep dan/atau penerapan bentuk seni diformulasikan dan telah dieksplorasi;	1. Prinsip dasar litbang telah tereksplorasi; 2. Telah ada prinsip dasar litbang yang bersifat kualitatif, unik, partikularism (fakta, keterangan), interpretasi makna, dan narasi-deskriptif; 3. Desain litbang (research design) telah dikomunikasikan dengan focus group discussion (FGD) (khusus penciptaan seni dan topik penelitian tertentu) yang mengacu pada bagan alir kreatif, produktif, dan distributif; 4. Elemen-elemen dasar seni, yaitu wujud (appearance), bobot (content), dan penampilan telah ditetapkan; 5. Karakteristik unsur-unsur estetika telah dikuasai dan dipahami; 6. Alternatif metodologi, prosedur dan tahapan yang akan dilakukan telah ditelusuri; 7. Telah ada model dan simulasi proses kreatif untuk penciptaan seni yang dapat menentukan hasil; 8. Telah dilakukan analisis untuk menguji kebenaran prinsip dasar penciptaan;
3	Metodologi Penelitian/Perancangan/ Penciptaan/penayangan tersusun secara lengkap.	1. Metodologi penelitian /perancangan /penciptaan/ penayangan yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan pertanyaan kreatif perancangan /penciptaan /penayangan telah disusun, dan menggunakan metode SMART: S (specific/spesifik), M (measurable/terukur),



NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		A(achievable/dapat dijangkau), R (reasonable/wajar), dan T (timeable/ terjadwal); 2. Telah disusun argumentasi terhadap pertanyaan penelitian dan pertanyaan kreatif perancangan/ penciptaan/ penayangan yang dirancang sesuai dengan sumber penciptaan senidan/atau pengumpulan kebutuhan dan teknik pengumpulan data; 3. Identifikasi masalah penelitian/ perancangan/ penciptaan /penayangan telah ditetapkan untuk menentukan landasan teori atau landasan pemikiran; 4. Pendekatan penelitian/ perancangan/ penciptaan/ penayangan telah dikuasai dan dipahami; 5. Karakterisasi komponen estetis dan unsur-unsur budaya yang akan dikembangkan telah dikuasai dan dipahami; 6. Data cukup dan lengkap; 7. Evaluasi teknis proses kreatif penelitian/ perancangan/ penciptaan/penayangan; 8. Desain penelitian/perancangan/penciptaan/penayangan secara teoritis dan empiris telah teridentifikasi dan ditetapkan.
4	Implementasi proses kreatif kerja studio atau lingkungan laboratorium dalam pengembangan prototipe karya seni.	1. Komponen dasar metode dan proses penciptaan terintegrasi bekerja secara bersama-sama dan berkesinambungan; 2. Orisinalitas dan keunikan produk seni memperkaya identitas kepribadian nasional; 3. Prototipe yang dihasilkan dalam skala studio; 4. Sudah dilakukan uji coba untuk mendapatkan evaluasi atau kritik dari kalangan pengamat yang berkompeten.
5	Validasi prototipe/produk/karya seni skala studio (Studio Scale Prototype).	1. Telah ditentukan kategori prototype karya seni berdasarkan kesetaraan dengan karya seni sejenis; 2. Telah dilakukan pengembangan prototipe skala studio sebagai bagian dari inovasi dan aktualisasi gaya seni. 3. Telah dilakukan pengujian tingkat representasi prototipe skala studio berdasarkan standar yang berlaku secara nasional dan internasional. 4. Telah dilakukan pengujian validasi prototipe skala studio menggunakan estetika yang berlaku pada saat itu.
6	Pengujian Lapangan Prototipe/produk/karya seni Skala Studio	1. Pengujian validasi prototipe skala studio menjadi bagian strategis sosialisasi produk seni budaya terkait Dengan kekuatan daya saing. 2. Pengujian prototipe skala studio untuk mengetahui tingkat kepercayaan atau kepuasan publik terhadap kualitas produk. 3. Pembuktian tingkat kepercayaan atau kepuasan publik dan efektivitas prototipe skala komersial pada jumlah terbatas. 4. Prototipe telah teruji dengan akurasi/fidelitas studio /laboratorium yang tinggi pada simulasi publik sebagai basis sosialnya. 5. Telah dilakukan uji coba studio yang menganalisa kelayakan secara teknis dan finansial dalam bisnis kreatif.
7	Pengujian Lapangan Prototipe/produk/karya seni yang sudah terimplementasi di publik.	1. Pengujian validasi prototipe pada sebuah pameran/pertunjukan/penayangan bertaraf nasional diikuti minimal 3 provinsi. 2. Telah dilakukan pengujian prototipe untuk memastikan tingkat efektivitas pada jumlah lebih besar tingkat nasional. 3. Spesifikasi karya seni telah memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif.



NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
8	Hasil produk/karya seni telah lengkap teruji pada lingkungan sesungguhnya.	5. Pengujian validasi hasil karya seni pada sebuah pameran/pertunjukan/penayangan bertaraf internasional (yang diikuti minimal 3 negara); 6. Telah dilakukan analisis kelayakan ekonomi; 7. Telah mulai dilakukan proses sertifikasi dan standarisasi untuk menjaga kualitas serta program pameran/pertunjukan/penayangan yang diperlukan; dan 8. Telah dilakukan pembuktian tingkat popularitas dan efektivitas hasil karya seni pada pameran/pertunjukan/penayangan.
9	Hasil produk/karya seni Teruji dan Tersertifikasi.	1. Hasil karya seni telah diterima secara nasional dan internasional melalui proses kuratorial; 2. Dokumen sertifikasi sudah lengkap Estimasi harga karya seni sudah ditentukan





**USK**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA



# LAMPIRAN B

Panduan Pengusulan dan Pelaksanaan  
Hibah PPM dan Hibah Inovasi

**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA



**LPPM**  
UNIVERSITAS  
SYIAH KUALA

## Lampiran 1.1 Halaman Sampul Usulan (Warna Sesuai Masing-masing Skim)

Catatan : (\*) Sesuaikan dengan nama skim yang diusulkan

**USULAN**

[Nama Skim]\*

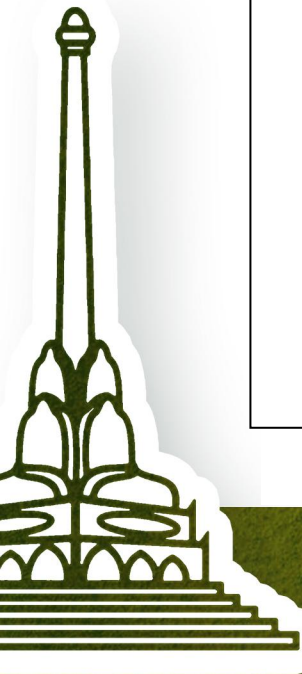


**JUDUL PENELITIAN/PENGABDIAN**

**Tim Pengusul**

**(Nama Ketua dan Anggota Tim, Lengkap dengan gelar akademik dan NIP)**

**FAKULTAS ...  
UNIVERSITAS SYIAH KUALA  
BULAN DAN TAHUN**





## Lampiran 1.2.1.1 Format Halaman Pengesahan Usulan Penelitian Sumber Dana PNBP

### HALAMAN PENGESAHAN USULAN [Nama Skim]\*

**Judul Penelitian** : .....

**Bidang Fokus** : .....

**TKT** : .....

**Ketua Peneliti**

a. Nama Lengkap : .....

b. NIP : .....

c. NIDN/NIDK : .....

d. NIK : .....

e. NPWP : .....

f. Jabatan Fungsional : .....

g. Progam Studi : .....

h. Nomor HP : .....

i. Alamat Surel (e-mail) (Data pada simpeg) : .....

j. Alamat Surel (e-mail Dinas Pribadi) : .....

(Jika tidak sama dengan email pada simpeg)

**Anggota (1)**

a. Nama Lengkap : .....

b. NIP : .....

c. Jabatan Fungsional : .....

**Anggota (2)**

a. Nama Lengkap : .....

b. NIP : .....

c. Jabatan Fungsional : .....

**Mahasiswa yang terlibat** : ..... orang

**Biaya Penelitian** : Rp .....

Mengetahui,  
Dekan

Banda Aceh, tanggal-bulan-tahun  
Ketua Peneliti,

Tanda tangan

Tanda tangan

(Nama Lengkap)  
NIP

(Nama Lengkap)  
NIP

- Catatan : 1. (\*) Sesuaikan dengan nama skim yang diusulkan ;  
 2. **Halaman Pengesahan dihasilkan/dicetak dari SIMPPM;**  
 3. **Untuk Tanda Tangan Jika Dekan tidak ada ditempat dapat ditanda tangan oleh WD1 atau yang dikuasakan oleh Dekan.**

## Lampiran 1.2.1.2 Format Halaman Pengesahan Usulan Penelitian Sumber Dana PNBP yang bermitra

### HALAMAN PENGESAHAN USULAN

[Nama Skim]\*

**Judul Penelitian** : .....

Bidang Fokus : .....

TKT : .....

**Ketua Peneliti**

a. Nama Lengkap : .....

b. NIP : .....

c. NIDN/NIDK : .....

d. NIK : .....

e. NPWP : .....

f. Jabatan Fungsional : .....

g. Progam Studi : .....

h. Nomor HP : .....

i. Alamat Surel (e-mail) (Data pada simpeg) : .....

j. Alamat Surel (e-mail Dinas Pribadi) : .....

(Jika tidak sama dengan email pada simpeg)

**Anggota (1)**

a. Nama Lengkap : .....

b. NIP : .....

c. Jabatan Fungsional : .....

**Anggota (2)**

a. Nama Lengkap : .....

b. NIP : .....

c. Jabatan Fungsional : .....

**Mahasiswa yang terlibat** : ..... orang

**Biaya Penelitian** : Rp .....

**Mitra**

a. Nama Mitra (1) : .....

b. Wilayah Mitra (Desa/Kecamatan) : .....

c. Kabupaten/Kota/Propinsi : .....

d. Jarak USK ke Lokasi Mitra : ..... KM ..... Jam

**b. Nama Mitra (2 dst)**

Mengetahui,  
Dekan

Banda Aceh, tanggal-bulan-tahun  
Ketua Peneliti,

Tanda tangan

Tanda tangan

(Nama Lengkap)  
NIP

(Nama Lengkap)  
NIP

Catatan : 1. (\*) Sesuaikan dengan nama skim yang diusulkan ;  
 2. **Halaman Pengesahan dihasilkan/dicetak dari SIMPPM;**  
 3. **Untuk Tanda Tangan Jika Dekan tidak ada ditempat dapat ditanda tangan oleh WD1 atau yang dikuasakan oleh Dekan.**

## Lampiran. 1.2.2 Format Halaman Pengesahan Usulan Pengabdian Sumber Dana PNBP

### HALAMAN PENGESAHAN USULAN

[Nama Skim]\*

**Judul Pengabdian** : .....

Bidang Fokus : .....

TKT : .....

**Ketua Pengabdi**

a. Nama Lengkap : .....

b. NIP : .....

c. NIDN/NIDK : .....

d. NIK : .....

e. NPWP : .....

f. Jabatan Fungsional : .....

g. Progam Studi : .....

h. Nomor HP : .....

i. Alamat Surel (e-mail) (Data pada simpeg) : .....

j. Alamat Surel (e-mail Dinas Pribadi) : .....

(Jika tidak sama dengan email pada simpeg)

**Anggota Tim Pengusul**

a. Jumlah Anggota : Dosen ... orang

b. Nama Anggota 1/Bid. Keahlian : .....

c. Nama Anggota 2/Bid. Keahlian : .....

d. Mahasiswa yang terlibat : ... orang

**Mitra** : .....

a. Nama Mitra (1) : .....

b. Wilayah Mitra (Desa/Kecamatan) : .....

c. Kabupaten/Kota/Propinsi : .....

d. Jarak USK ke Lokasi Mitra : ..... KM ..... Jam

**Nama Mitra (2 dst)**

**Biaya Pengabdian** : Rp .....

Mengetahui,  
Dekan,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP

Banda Aceh, tanggal-bulan-tahun  
Ketua Pengabdian,

Tanda tangan

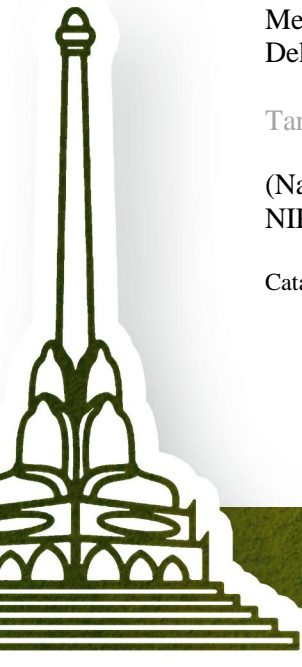
(Nama Lengkap)

NIP

Catatan : 1. (\*) Sesuaikan dengan nama skim yang diusulkan ;

2. Halaman Pengesahan dihasilkan/dicetak dari SIMPPM;

3. Untuk Tanda Tangan Jika Dekan tidak ada ditempat dapat ditanda tangan oleh WD1 atau yang dikuasakan oleh Dekan.



## Lampiran 1.2.3 Format Halaman Pengesahan Usulan Penelitian Sumber Dana Mandiri (PM)

### HALAMAN PENGESAHAN USULAN PENELITIAN MANDIRI

**Judul Penelitian** : .....

Bidang Fokus : .....

TKT : .....

**Ketua Peneliti**

a. Nama Lengkap : .....

b. NIP : .....

c. NIDN/NIDK : .....

d. NIK : .....

e. NPWP : .....

f. Jabatan Fungsional : .....

g. Progam Studi : .....

h. Nomor HP : .....

i. Alamat Surel (e-mail) (Data pada simpeg) : .....

j. Alamat Surel (e-mail Dinas Pribadi) : .....

(Jika tidak sama dengan email pada simpeg)

**Anggota (1)**

a. Nama Lengkap : .....

b. NIP : .....

c. Jabatan Fungsional : .....

**Anggota (2)**

a. Nama Lengkap : .....

b. NIP : .....

c. Jabatan Fungsional : .....

**Mahasiswa yang terlibat** : ..... orang

**Biaya Penelitian** : Rp .....

Mengetahui,  
Dekan

Tanda tangan

(Nama Lengkap)  
NIP

Banda Aceh, tanggal-bulan-tahun  
Ketua Peneliti,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)  
NIP

Menyetujui,  
Ketua LPPM USK

Tanda tangan

Nama  
NIP.

- Catatan : 1. (\*) Sesuaikan dengan nama skim yang diusulkan ;  
 2. **Halaman Pengesahan dihasilkan/dicetak dari SIMPPM;**  
 3. **Untuk Tanda Tangan Jika Dekan tidak ada ditempat dapat ditanda tangan oleh WD1 atau yang dikuasakan oleh Dekan.**



## Lampiran 1.2.4 Format Halaman Pengesahan Usulan Pengabdian Sumber Dana Mandiri (PKMPPM)

### HALAMAN PENGESAHAN USULAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PROGRAM MANDIRI

**Judul Pengabdian** : .....

Bidang Fokus : .....

TKT : .....

**Ketua Pengabdian**

a. Nama Lengkap : .....

b. NIP : .....

c. NIDN/NIDK : .....

d. NIK : .....

e. NPWP : .....

f. Jabatan Fungsional : .....

g. Progam Studi : .....

h. Nomor HP : .....

i. Alamat Surel (e-mail) (Data pada simpeg) : .....

j. Alamat Surel (e-mail Dinas Pribadi) : .....

(Jika tidak sama dengan email pada simpeg)

**Anggota Tim Pengusul**

a. Jumlah Anggota : Dosen ... orang

b. Nama Anggota 1/Bid. Keahlian : .....

c. Nama Anggota 2/Bid. Keahlian : .....

d. Mahasiswa yang terlibat : ... orang

**Mitra** :

a. Nama Mitra (1) : .....

b. Wilayah Mitra (Desa/Kecamatan) : .....

c. Kabupaten/Kota/Propinsi : .....

d. Jarak USK ke Lokasi Mitra : ..... KM ..... Jam

a. Nama Mitra (2 dst)

**Biaya Pengabdian** : Rp .....

Mengetahui,  
Dekan

Tanda tangan

(Nama Lengkap)  
NIP

Banda Aceh, tanggal-bulan-tahun  
Ketua Pengabdian,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)  
NIP

Menyetujui,  
Ketua LPPM USK

Tanda tangan

Nama  
NIP.

Catatan : 1. (\*) Sesuaikan dengan nama skim yang diusulkan ;  
2. Halaman Pengesahan dihasilkan/dicetak dari SIMPPM;  
3. Untuk Tanda Tangan Jika Dekan tidak ada ditempat dapat ditanda tangan oleh WD1 atau yang dikuasakan oleh Dekan.

### Lampiran. 1.3. Format Tabel Rencana Target Capaian Tahunan

No	Jenis Luaran		Indikator Capaian		
			TS <sup>1)</sup>	TS+1	TS+2
1	Publikasi ilmiah <sup>2)</sup>	Internasional			
2	Pemakalah dalam temu ilmiah <sup>3)</sup>	Internasional			
3	Invited speaker dalam temu ilmiah <sup>4)</sup>	Internasional			
		Nasional			
4	Visiting Lecturer <sup>5)</sup>	Internasional			
5	Hak Kekayaan Intelektual (HKI) <sup>6)</sup>	Patent			
		Patent Sederhana			
		Hak Cipta			
		Merek Dagang			
		Rahasia Dagang			
		Desain produk Industri			
		Indikasi Geografis			
		Perlindungan Varietas Tanaman			
		Perlindungan Topografi Sirkuit Terpadu			
6	Teknologi Tepat Guna <sup>7)</sup>				
7	Model/Purwarupa/Desain/Karya Seni/Rekayasa Sosial <sup>8)</sup>				
8	Buku Ajar (ISBN) <sup>9)</sup>				

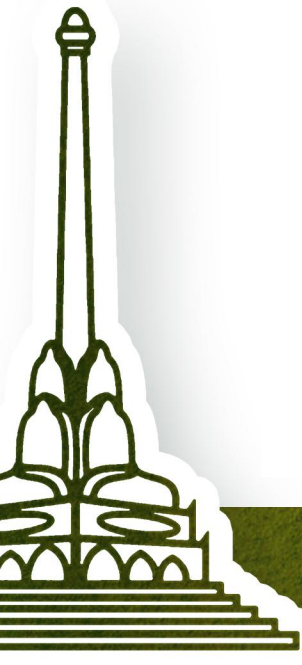
**Keterangan:**

- 1) TS= Tahun sekarang
- 2) Isi dengan tidak ada, draf, *submitted*, *reviewed*, *accepted*, atau *published*
- 3) Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau sudah dilaksanakan
- 4) Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau sudah dilaksanakan
- 5) Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau sudah dilaksanakan
- 6) Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau *granted*
- 7) Isi dengan tidak ada, draf, produk, atau penerapan
- 8) Isi dengan tidak ada, draf, produk, atau penerapan
- 9) Isi dengan tidak ada, draf, proses *editing*, atau sudah terbit



### Lampiran. 1.4. Format Tabel Ringkasan Anggaran Biaya yang Diajukan

No	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Diusulkan (Rp)
1	<b>Honorarium :</b> Untuk pelaksana, petugas laboratorium, pengumpul data, pengolah data, penganalisis data, honor operator, dan honor pembuat sistem ( <b>maksimum 30% dan dibayarkan sesuai ketentuan</b> )	Biaya yang diisi diambil dari Jumlah dalam Lampiran. 1.4.1. Format Tabel Justifikasi Anggaran ( <b>Tabel A. Honorium</b> )
2	<b>ATK, BHP dan Operasional Lainnya:</b> Pembelian bahan habis pakai untuk ATK, fotocopy, surat menyurat, penyusunan laporan, cetak, penjilidan laporan, publikasi, pulsa, internet, bahan laboratorium, langganan jurnal ( <b>maksimum 60%</b> )	Biaya yang diisi diambil dari Jumlah dalam Lampiran. 1.4.1. Format Tabel Justifikasi Anggaran ( <b>B. ATK, BHP dan Operasional Lainnya</b> )
3	<b>Perjalanan :</b> Untuk biaya survei/sampling data, seminar/workshop DN-LN, biaya akomodasi-konsumsi, perdiem/lumpsum, transport, biaya Visa, Biaya hidup (living allowance) ( <b>maksimum 40%</b> ), Khusus Skim PDRA ( <b>Maksimum 55 %</b> )	Biaya yang diisi diambil dari Jumlah dalam Lampiran. 1.4.1. Format Tabel Justifikasi Anggaran ( <b>C. Perjalanan</b> )
4	<b>Biaya Sewa/Jasa :</b> Sewa untuk peralatan/mesin/ruang laboratorium, kebun percobaan, peralatan penunjang penelitian lainnya ( <b>maksimum 40%</b> )	Biaya yang diisi diambil dari Jumlah dalam Lampiran. 1.4.1. Format Tabel Justifikasi Anggaran ( <b>D. Biaya Sewa/Jasa</b> )
<b>Jumlah</b>		<b>Rp</b>



## Lampiran. 1.4.1. Format Tabel Justifikasi Anggaran

### A. Honorium

No	Uraian Kegiatan	Jumlah Honor Per Jam/ Hari/ Minggu/ Bulan ( <i>Pilih Salah Satu</i> ) (Rp)	Jumlah Frekuensi Hari/ Minggu/ Bulan ( <i>Pilih Salah Satu</i> )	Jumlah Honor yang diterima (RP)
1	Kegiatan 1			
2	Kegiatan 2			
dst				
<b>Jumlah</b>				Rp.

### B. ATK, BHP dan Operasional Lainnya:

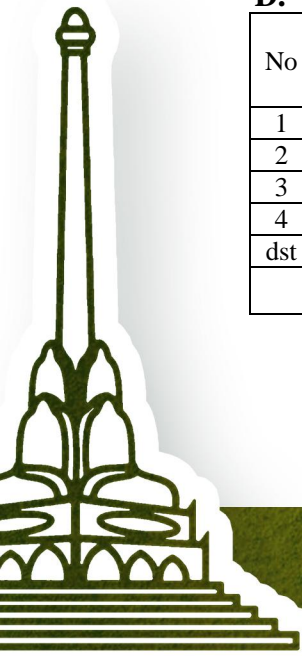
No	Uraian Kebutuhan	Justifikasi Pemakaian	Jumlah / Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (RP)
1	ATK 1				
2	Bahan Kimia				
3	Kebutuhan n				
dst					
<b>Jumlah</b>					Rp.

### C. Perjalanan :

No	Uraian Kebutuhan	Justifikasi Perjalanan	Jumlah Satuan (Hari/ Orang) <i>Satuan dapat d disesuaikan</i>	Biaya Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (RP)
1	Biaya Perjalanan ....				
2	Uang Harian.....				
3	Kebutuhan n				
4	Biaya Hidup				
dst					
<b>Jumlah</b>					Rp.

### D. Biaya Sewa/Jasa :

No	Uraian Sewa/Jasa	Justifikasi Sewa/Jasa	Jumlah / Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (RP)
1	Biaya Perjalanan ....				
2	Uang Harian.....				
3	Kebutuhan n				
4	Biaya Hidup				
dst					
<b>Jumlah</b>					Rp.





### Lampiran. 1.5. Format Tabel Jadwal Kegiatan Penelitian/Pengabdian

No.	Jenis Kegiatan	Tahun 20... Bulan ke:					
		1	2	3	....	....	12
1	Kegiatan 1						
2	Kegiatan 2						
3	.....						
4	Kegiatan <i>n</i>						



## Lampiran. 1.6. Format Identitas dan Uraian Umum

### IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

[Nama Skim]\*

1. Judul : .....

2. Tim Peneliti/Pengabdian

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1		Ketua			
2		Anggota 1			
3		Anggota 2			

3. Objek Penelitian/Pengabdian (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian/pengabdian):

4. Masa Pelaksanaan

Mulai : bulan.... Tahun.....

Berakhir : bulan.... Tahun.....

5. Lokasi Penelitian/Pengabdian (lab./studio/lapangan).....

6. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya)

7. Temuan yang ditargetkan (penjelasan gejala atau kaidah, metode, teori, produk, atau rekayasa)

8. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu (uraikan tidak lebih dari 50 kata, tekankan pada gagasan fundamental dan orisinal yang akan mendukung pengembangan iptek)

9. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi)

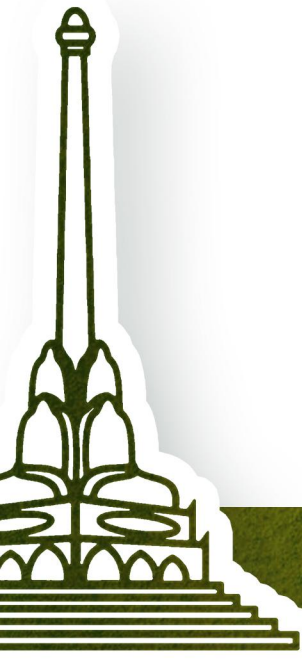
10. Rencana luaran HKI, buku, purwarupa atau luaran lainnya yang ditargetkan, tahun rencana perolehan atau penyelesaiannya.

Catatan : (\*) Sesuaikan dengan nama skim yang diusulkan



**Lampiran. 1.7. Format Tabel Susunan Organisasi Tim Peneliti/Pengabdian dan Pembagian Tugas**

No	Nama / NIP	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (Jam/minggu)	Uraian Tugas
1					
2					
3					



## Lampiran 1.8. Format Biodata Ketua/Anggota Tim Peneliti/Pengabdian

### A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap (dengan gelar)	
2.	Jenis Kelamin	L/P
3.	Jabatan Fungsional	
4.	NIP	
5.	NIDN	
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	
7.	E-mail	
8.	Nomor Telepon/HP	
9.	Alamat Kantor	
10.	Nomor Telepon/Faks	
11.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = ... orang; S-2 = ... orang; S-3 = ... orang
13.	Mata Kuliah yg Diampu	1.
		2.
		3.
		Dst...

### B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi			
Bidang Ilmu			
Tahun Masuk-Lulus			
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi			
Nama Pembimbing/Promotor			

### C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir (Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (Juta Rp)
1				
2				
Dst.				

Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema penelitian DIKTI maupun dari sumber lainnya.

### D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (Juta Rp)
1				
2				
Dst.				

Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema pengabdian kepada masyarakat DIKTI maupun dari sumber lainnya

**E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal alam 5 Tahun Terakhir**

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1			
2			
Dst.			

**F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir**

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1			
2			
Dst			

**G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir**

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				
2				
Dst.				

**H. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir**

No.	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1				
2				
Dst.				

**I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 Tahun Terakhir**

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1				
2				
Dst.				

**J. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari Pemerintah, Asosiasi, atau Institusi Lainnya)**

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
Dst.			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan [**Nama Skim**] tahun 2023.

Banda Aceh, tanggal-bulan-tahun  
Pengusul,

Tanda tangan

( Nama Lengkap )



## Lampiran. 1.9. Format Surat Pernyataan Ketua Peneliti/Pengabdian

### KOP FAKULTAS

#### SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITI/PENGABDI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

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

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian/pengabdian saya dengan judul:

.....  
.....

yang diusulkan dalam skema [Nama Skim] untuk tahun anggaran 20... **bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga, ataupun sumber dana lainnya.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian/pengabdian yang sudah diterima ke kas negara.

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

Mengetahui,  
Dekan,

Cap dan tanda tangan

Nama  
NIP.

Banda Aceh, tanggal-bulan-tahun  
Yang menyatakan,

*Meterai Rp 10.000*  
Tanda tangan

Nama  
NIP



### Lampiran. Warna Sampul Cover

NO	KODE SKIM	WARNA COVER	KODE WARNA*
1	PP	Hijau Tua	No 7
2	PCP	Hijau Muda	No 13
3	PLK	Biru Tua	No 8
4	PL	Biru Muda	No 9
5	PUU	Kuning	No 3
6	PHI	Orange	No 2
7	PPLP	Merah	No 1
8	PRUU-PD	Coklat	No 10
9	PKMBP	Krem	No 5
10	PDRA	Hijau Muda	No 13
11	MBKM	Biru Tua	No 8
12	PAA	Krem	No 5
13	Hilirisasi Inovasi USK	Ungu	
14	PKMPM	Putih	
15	PM	Putih	

Keterangan:

Kode warna mungkin berbeda di setiap tempat dan tergantung dengan jenis kertasnya.

