

KATA PENGANTAR

Pertama perkenankan kami memanjatkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas terbentuknya Buku Panduan Penelitian Politeknik Elektronika Negeri Surabaya (PENS). Penelitian dan Pengabdian Masyarakat merupakan kewajiban bagi perguruan tinggi sesuai dengan isi tri dharma perguruan tinggi, sehingga perguruan tinggi berkewajiban untuk mempersiapkan dosen menjadi insan peneliti yang mandiri dan mampu memberikan kontribusi pada perkembangan IPTEKS. Selain itu perguruan tinggi juga diharapkan mampu membawa manfaat bagi kesejahteraan masyarakat.

Peran serta dosen PENS dalam kegiatan penelitian dan pengabdian baik yang bertaraf nasional maupun internasional dapat menjadikan PENS sebagai institusi yang maju yang bisa berkontribusi besar dalam pengembangan IPTEKS dan juga penciptaan produk yang bermanfaat bagi masyarakat. Oleh karena PENS melalui Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat menyelenggarakan pendanaan penelitian dan pengabdian berbasis dana lokal selain pendanaan penelitian yang lainnya. Penelitian dan pengabdian berbasis dana lokal diharapkan bisa memberikan support tambahan dalam kegiatan penelitian dan pengabdian di lingkungan PENS yang mengarah pada penelitian dan pengabdian strategis nasional utamanya bidang IPTEKS aplikatif. Buku Panduan ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian dan pengabdian berbasis dana lokal sehingga dapat memperlancar pertanggung-jawaban administrasi berbagai pihak terkait, tanpa mengurangi kreativitas para dosen peneliti.

Surabaya, Feb 2023

Penyusun

Seiring dengan dijalankannya program penelitian desentralisasi dari Dikti, maka disusunlah Rencana Induk Penelitian (RIP) PENS untuk kurun waktu tahun 2023-2027. Dalam RIP ini, PENS menetapkan enam buah topik penelitian unggulan yaitu:

1. *Information and Communication Technology*
2. *Health Technology*
3. *Energy*
4. *Metaverse*
5. *Robotics and Automation Systems*
6. *Smart Transportation*

Untuk mencapai tujuan tersebut penelitian harus dilakukan secara profesional dengan prinsip-prinsip akuntabel, transparan, dan mengacu kepada sistem penjaminan mutu penelitian. Dalam pelaksanaan Penelitian Unggulan tersebut dibentuk pusat-pusat riset yang berkoordinasi dengan Grup-grup Riset dan P3M seperti yang ditunjukkan pada gambar 1.

Keanggotaan dari Pusat Riset atau Research Center (RC) bersifat interdisciplinary, yang artinya terdiri dari beberapa disiplin ilmu yang terkait dengan bidang Penelitian Unggulan masing-masing. Keanggotaannya bisa berasal dari anggota dosen yang ikut di dalam sebuah Grup Riset maupun dosen dari luar Grup Riset. Keanggotaannya bisa berbasis proyek, yang artinya anggota bisa berubah tergantung dari kebutuhan SDM dan teknologi terkait dengan kegiatan penelitian yang sedang dilaksanakan. RC diharapkan agar bisa membidik produk yang sesuai dengan didalam topik Penelitian Unggulan dalam periode yang ditentukan. Setiap wajib RC menyusun roadmap dan framework dari penelitiannya selama minimal 5 tahun dan didokumentasikan pada RIP.

Selain RC, PENS juga memiliki beberapa Grup Riset. Grup Riset atau Research Group (RG) dibentuk dari kumpulan dari beberapa dosen yang mempunyai ketertarikan dan keahlian bidang keilmuan yang sama (intra disiplin). RG dibentuk dengan harapan bahwa bidang keilmuan yang ditekuni pada masing-masing grup bisa semakin fokus dan dalam. Oleh karena itu diharapkan juga masing-masing RG supaya bisa medesinisikan roadmap dan framework penelitian dengan baik, sehingga harapannya bisa dengan mudah dilihat dari sisi Pusat yang pada akhirnya bisa diajak bekerjasama dalam hal percepatan pencapaian topik Penelitian Unggulan PENS. Selain itu dengan adanya roadmap dan framework tersebut, dosen diluar RG bisa bergabung apabila topik penelitian yang dikerjakan pada RG tersebut sesuai dengan minatnya. RG diharapkan juga bisa memaksimalkan Laboratorium sebagai tempat penelitian yang efektif dan bisa mengikutsertakan secara aktif asisten dan mahasiswa dalam kegiatan penelitian.

Kinerja dari RG akan dievaluasi setiap tahun dan setiap tahunnya disyaratkan untuk mengirimkan minimal satu buah proposal penelitian. Anggota dari masing-masing RG minimal adalah 3 orang dan tidak sedang menjadi anggota RG yang lain pada waktu yang sama. Keanggotaan RG tidak harus berasal dari departemen yang sama, tetapi lebih kearah bidang keilmuan yang sama.

Tujuan Program

Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Pendanaan Lokal merupakan bentuk dukungan dari Politeknik Elektronika Negeri Surabaya (PENS) dalam hal pendanaan kegiatan penelitian dan pengabdian melalui DIPA PENS. Dengan adanya Program Penelitian dan Pengabdian Pendanaan Lokal diharapkan bisa meningkatkan angka partisipasi dosen PENS dalam kegiatan penelitian dan pengabdian sehingga kemampuannya bisa semakin ditingkatkan dan pada akhirnya nanti bisa bersaing dalam kegiatan penelitian nasional maupun internasional. Adapun tujuan dari Program Penelitian dan Pengabdian Pendanaan Lokal ini adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan partisipasi dosen PENS dalam kegiatan penelitian dan pengabdian yang bermutu.
- b. Meningkatkan percepatan pencapaian target dari Penelitian Unggulan PENS yang tertuang dalam Rencana Induk Penelitian PENS dan Pengabdian yang tertuang pada RENSTRA PENS
- c. Meningkatkan kemampuan dan daya saing dosen PENS di bidang penelitian dan pengabdian pada tingkat nasional dan internasional.

Kriteria Persyaratan Umum (Kegiatan Penelitian)

Kriteria dan persyaratan umum dalam pelaksanaan Program Penelitian Lokal adalah sebagai berikut:

1. Ketua peneliti adalah dosen aktif di PENS (dengan persyaratan jabatan dan masa kerja dijelaskan di tiap-tiap skema)
2. Proposal diusulkan melalui Grup Riset ataupun Pusat Riset yang ada di PENS.
3. Dosen boleh mengajukan maksimal di 2 judul penelitian (1 ketua dan 1 anggota, atau keduanya sebagai anggota)
4. Tim Peneliti tidak sedang mendapatkan sanksi administratif dari P3M
5. Tim peneliti wajib mengumpulkan logbook (catatan harian & catatan keuangan), laporan kegiatan, luaran penelitian, dan data administratif lainnya

6. Tim Peneliti tidak diperkenankan mengusulkan kembali penelitian yang telah didanai pada tahun sebelumnya
7. Tim Peneliti wajib menyertakan roadmap penelitian (tahun sebelumnya, tahun ini, dan 5 tahun yang akan datang) dan menjelaskannya.
8. Tim peneliti wajib merevisi proposal penelitian bila terdapat saran revisi dari reviewer
9. Tim peneliti wajib membuat laporan kegiatan pada tahapan monitoring dan evaluasi dan laporan akhir
10. Tim peneliti wajib mengikuti setiap tahapan penelitian seperti kegiatan monitoring dan evaluasi, seminar hasil, dan pameran produk penelitian
11. Tim peneliti wajib menyampaikan laporan penggunaan keuangan
12. Tim peneliti wajib melibatkan mahasiswa dalam kegiatan penelitian (Sesuai yang diatur pada masing-masing skema)

Sanksi Kepada Tim Pelaksana (Kegiatan Penelitian)

Beberapa hal yang termasuk pelanggaran yang dilakukan oleh peneliti antara lain :

- a. Tidak mengumpulkan logbook (catatan harian & catatan keuangan), laporan kegiatan, luaran penelitian, dan data administratif lainnya
- b. Mengusulkan kembali penelitian yang telah didanai pada tahun sebelumnya
- c. Tidak merevisi proposal penelitian
- d. Tidak mengikuti tahapan kegiatan penelitian (Monitoring dan evaluasi serta seminar hasil)

Pelaksana yang lalai sehingga tidak memenuhi kewajiban seperti yang dicantumkan pada poin di atas, akan mendapatkan sanksi administratif dari P3M-PENS, berupa:

1. Peneliti yang melakukan pelanggaran poin a dan d akan diberikan sanksi tidak dapat mengajukan penelitian sebagai ketua maupun anggota sampai data administratif dan luaran penelitian terpenuhi.
2. Pelanggaran terhadap poin b dan c akan dikenakan sanksi berupa tidak mendapatkan pendanaan penelitian pada tahun tersebut.
3. Kelalaian berupa keterlambatan atau ketidaklengkapan pengumpulan laporan tetap menjadi hutang yang harus dipenuhi. Apabila kewajiban tersebut belum terpenuhi, maka dosen yang ada pada tim yang bersangkutan tetap tidak bisa mengusulkan proposal pada judul yang lain.

Kriteria Persyaratan Umum (Kegiatan Pengabdian)

Kriteria dan persyaratan umum dalam pelaksanaan Program Pengabdian adalah sebagai berikut:

1. Ketua pengabdian adalah dosen aktif di PENS (dengan persyaratan jabatan dan masa kerja dijelaskan di tiap-tiap skema)
2. Proposal diusulkan melalui Program Studi yang ada di PENS.
3. Tim pengabdian tidak sedang mendapatkan sanksi administratif dari P3M
4. Tim pengabdian wajib mengumpulkan logbook (catatan harian & catatan keuangan), laporan kegiatan, luaran pengabdian, dan data administratif lainnya
5. Tim Pengabdian tidak diperkenankan mengusulkan kembali judul pengabdian yang telah didanai pada tahun sebelumnya
6. Tim pengabdian wajib merevisi proposal pengabdian bila terdapat saran revisi dari reviewer
7. Tim pengabdian wajib membuat laporan kegiatan pada tahapan monitoring dan evaluasi dan laporan akhir
8. Tim pengabdian wajib mengikuti setiap tahapan pengabdian seperti kegiatan monitoring dan evaluasi, seminar hasil
9. Tim pengabdian wajib menyampaikan laporan penggunaan keuangan
10. Tim pengabdian wajib melibatkan mahasiswa dalam kegiatan pengabdian (Sesuai yang diatur pada masing-masing skema)

Sanksi Kepada Tim Pelaksana (Kegiatan pengabdian)

Beberapa hal yang termasuk pelanggaran yang dilakukan pada kegiatan pengabdian antara lain :

- a. Tidak mengumpulkan logbook (catatan harian & catatan keuangan), laporan kegiatan, luaran pengabdian, dan data administratif lainnya
- b. Mengusulkan kembali pengabdian yang telah didanai pada tahun sebelumnya
- c. Tidak merevisi proposal pengabdian
- d. Tidak mengikuti tahapan kegiatan pengabdian (Monitoring dan evaluasi serta seminar hasil)

Pelaksana yang lalai sehingga tidak memenuhi kewajiban seperti yang dicantumkan pada poin di atas, akan mendapatkan sanksi administratif dari P3M-PENS, berupa:

1. pengabdian yang melakukan pelanggaran poin a dan d akan diberikan sanksi tidak dapat mengajukan pengabdian sebagai ketua maupun anggota sampai data administratif dan luaran pengabdian terpenuhi.

2. Pelanggaran terhadap poin b dan c akan dikenakan sanksi berupa tidak mendapatkan pendanaan pengabdianan pada tahun tersebut.

Kelalaian berupa keterlambatan atau ketidaklengkapan pengumpulan laporan tetap menjadi hutang yang harus dipenuhi. Apabila kewajiban tersebut belum terpenuhi, maka dosen yang ada pada tim yang bersangkutan tetap tidak bisa mengusulkan proposal pada judul yang lain.

Jenis Skema Penelitian Lokal PENS

Dalam pelaksanaan Program Penelitian Lokal ini, Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P3M) PENS membagi kegiatan penelitian menjadi tiga skim, yaitu:

1. Penelitian skema dasar
Penelitian Lokal Skema Dasar merupakan skim penelitian yang ditujukan bagi dosen muda atau yang masih belum berpengalaman dalam hal kegiatan penelitian baik secara lokal maupun nasional.
2. Penelitian skema terapan
Penelitian lokal skema terapan merupakan skim penelitian yang ditujukan bagi dosen peneliti yang mempunyai penelitian yang berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut.
3. Penelitian skema Unggulan
Penelitian lokal skema unggulan merupakan skim penelitian yang ditujukan bagi dosen peneliti bergelar doktor.
4. Penelitian PLP, Pranata Komputer, dan PustakawanP
Penelitian Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP)/Pranata Komputer/ Pustakawan bagi PLP ditujukan untuk pengembangan profesi dalam meningkatkan profesionalitasnya sesuai dengan pengembangan tempat bekerja.
5. Penelitian Penugasan
Merupakan kegiatan penelitian yang ditugaskan kepada dosen aktif yang ditunjuk oleh PENS melalui P3M.
6. Penelitian Mandiri
Penelitian Mandiri merupakan penelitian yang dilakukan oleh Dosen/Pranata Komputer/Pranata Laboratorium Pendidikan/Pustakawan yang merupakan civitas akademika Politeknik Elektronika Negeri Surabaya dengan menggunakan dana mandiri sesuai dengan tugas pokok dan fungsi masing-masing mengikuti perundang-undangan yang berlaku.

Jenis Skema Pengabdian Lokal PENS

Dalam pelaksanaan Program Pengabdian Lokal ini, Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P3M) PENS membagi kegiatan pengabdian menjadi tiga skim, yaitu:

1. Pengabdian Berbasis Kompetensi Program Studi

Skim ini mempunyai tujuan untuk memberdayakan kemampuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan bidang keilmuan pada program studi untuk bisa dimanfaatkan sebesar- besarnya bagi kepentingan masyarakat.

2. Pengabdian Mandiri

Pengabdian mandiri adalah kegiatan pengabdian yang menggunakan dana mandiri

SKEMA PENELITIAN

Penelitian Skema Dasar

Penelitian Lokal Skema Dasar merupakan skim penelitian yang diharapkan luarannya dapat dipublikasikan dalam jurnal ilmiah baik nasional maupun internasional serta dapat menjadi landasan awal untuk dilanjutkan ke pemanfaatan hasil dan atau untuk program pengabdian kepada masyarakat.

Persyaratan Secara Umum

- a. Ketua peneliti merupakan dosen aktif PENS dan memenuhi kriteria sebagai berikut:
 - Jabatan fungsional : Maksimal Lektor Kepala
 - Pendidikan : Maksimal S2
- b. Anggota tim peneliti maksimal berjumlah 3 orang
- c. Jatah waktu penelitian adalah 1 tahun dengan biaya maksimal 20 juta rupiah per tahun. Pendanaan kegiatan mengacu pada Standar Biaya Masukan (SBM) tahun berjalan dari kementerian keuangan.
- d. Penelitian yang diajukan harus mendapatkan persetujuan dari RG sebelum diajukan ke P3M-PENS
- e. Kegiatan penelitian wajib mengikutsertakan minimal 2 orang mahasiswa
- f. Ketentuan persyaratan lain secara umum diatur juga dalam bab pendahuluan bagian ketentuan persyaratan

Luaran

1. Luaran wajib :
Jurnal Nasional Terakreditasi (S1-S3) atau Seminar Internasional Bereputasi

Sistematika Usulan

- a. Judul
- b. Rumpun Ilmu
- c. Abstrak
Berisi ringkasan permasalahan yang dihadapi dan tujuan yang ingin dicapai serta target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan
- d. Keyword
Berisi kata kunci tentang apa yang dijelaskan pada Abstrak
- e. Latar Belakang

Menjelaskan tentang latar belakang pemilihan topik penelitian atau argumentasi yang menguatkan bahwa penelitian tersebut penting untuk dilaksanakan. Masalah yang akan diteliti harus dirumuskan secara jelas disertai dengan pendekatan dan konsep untuk menjawab permasalahan, pengujian hipotesis atau dugaan yang akan dibuktikan. Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan definisi, asumsi, dan lingkup yang menjadi batasan penelitian. Pada bagian ini perlu dijelaskan keterkaitan topic penelitian terhadap penelitian unggulan PENS serta wajib menjelaskan roadmap penelitian.

f. Tujuan

Pada bagian ini juga perlu dijelaskan tujuan penelitian secara ringkas dan target luaran yang ingin dicapai.

g. Tinjauan Pustaka

Dalam bab ini diuraikan secara jelas kajian pustaka yang melandasi timbulnya gagasan dan permasalahan yang akan diteliti dengan menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan untuk dijadikan landasan dalam pelaksanaan penelitian. Pustaka yang digunakan sebaiknya mutakhir (maksimum 10 tahun terakhir) dengan mengutamakan artikel pada jurnal ilmiah yang relevan.

h. Metode

Berisi uraian secara rinci metode yang akan digunakan meliputi tahapan-tahapan penelitian, lokasi penelitian, peubah yang diamati/diukur, model yang digunakan, rancangan penelitian, serta teknik pengumpulan dan analisis data. Untuk penelitian yang menggunakan metode kualitatif perlu dijelaskan pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis informasi, serta penafsiran dan penarikan kesimpulan penelitian. Pada bagian ini dijelaskan juga roadmap penelitian.

i. Daftar Pustaka

Daftar pustaka disusun berdasarkan urutan kutipan dalam uraian. Hanya pustaka yang dikutip dalam usulan kegiatan yang dicantumkan di dalam daftar pustaka.

j. Lampiran

Lampiran 1. Justifikasi anggaran kegiatan secara detil (diisikan di SIMLITABMAS secara detil)

Lampiran 2. Susunan organisasi tim pelaksana dan pembagian tugas (Format Lampiran terlampir)

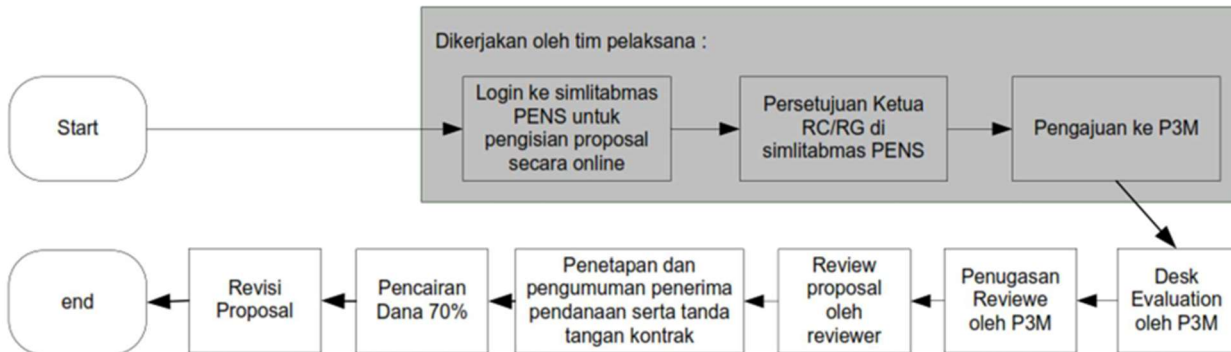
Lampiran 3. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan (Format Lampiran terlampir)

Lampiran 4. Biodata ketua dan anggota tim pelaksana (Format Lampiran terlampir) Lampiran 5. Surat pernyataan Ketua tim pelaksana (Format Lampiran terlampir)

Lampiran5. Nota Kesepahaman (MoU) atau Surat Kesiediaan Mitra yang mendukung kegiatan penelitian (bila ada)

Proses Penerimaan Proposal Penelitian Skema Dasar

Proses penerimaan proposal penelitian skema dasar ditunjukkan pada diagram berikut ini



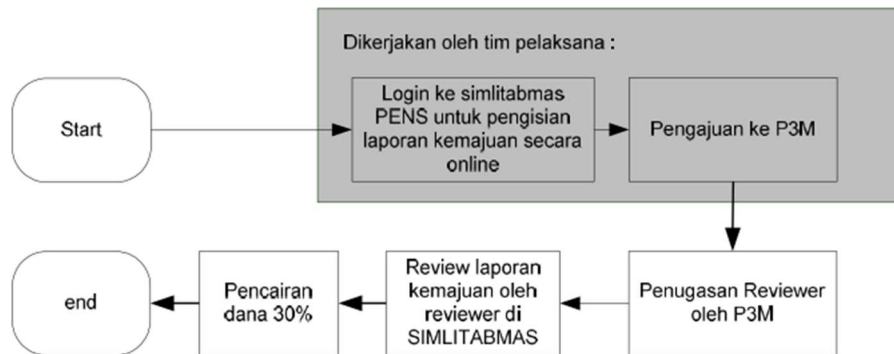
Gambar 2. Diagram proses penerimaan penelitian skema dasar

1. Pengajuan proposal penelitian skema dasar melalui website SIMLITABMAS PENS pada tautan <https://eis.pens.ac.id:8043/simlitabmas/public/login>
2. Tata cara pengajuan proposal dapat dilihat pada Buku Panduan SIMLITABMAS PENS
3. Proposal yang diajukan harus mendapatkan konfirmasi persetujuan dari ketua RG
4. Usulan yang dimasukkan melebihi batas waktu yang telah ditentukan, proposal tidak akan diproses lebih lanjut.
5. Proposal yang diajukan ke P3M sesuai dengan ketentuan yang berlaku akan diproses ke tahapan desk evaluation untuk pengecekan format proposal, kelayakan pengusul, RAB, dan lain-lain
6. P3M akan menunjuk reviewer untuk melakukan penilaian proposal. Satu judul proposal dinilai oleh dua reviewer. Penilaian dilakukan secara daring/online di SIMLITABMAS PENS dengan tata cara yang dijelaskan pada Buku Panduan SIMLITABMAS PENS
7. P3M akan menetapkan penerima pendanaan bersama Manajemen (Direktur dan Wakil Direktur)
8. P3M berkewajiban mengumumkan hasil seleksi kepada semua pengusul
9. Calon Pelaksana yang proposalnya diterima harus menandatangani kontrak penggunaan anggaran sebelum dana dicairkan. Dana penelitian/pengabdian dicairkan melalui nomor rekening ketua pelaksana.
10. Ketua Pelaksana wajib merevisi proposal bila terdapat saran untuk merevisi proposal

Monitoring dan Evaluasi Penelitian Skema Dasar

Kegiatan penelitian dapat dilaksanakan setelah dana dicairkan ke nomor rekening ketua pelaksana. Dalam penggunaan anggaran, pelaksana harus mengikuti panduan serta aturan yang berlaku. Pengisian catatan harian/logbook dilakukan di website SIMLITABMAS.

Pada masa pelaksanaan penelitian/pengabdian, P3M berusaha mengawasi dan mengendalikan jalannya kegiatan agar dapat mencapai tujuan kegiatan yang diharapkan, salah satunya adalah dengan mengadakan kegiatan Monitoring dan Evaluasi (MONEV).



Gambar 3. Diagram proses Monev Penelitian Skema Dasar

1. Pelaksana kegiatan diwajibkan mengisi laporan hasil dan luaran pada web simlitabmas pada tautan <https://eis.pens.ac.id:8043/simlitabmas/public/login>
2. Pelaksana yang dapat mengikuti proses penilaian laporan kemajuan adalah pelaksana yang telah merevisi proposal, mengisi logbook, dan mengisi laporan kemajuan
3. Laporan kemajuan yang diajukan ke P3M sesuai dengan ketentuan yang berlaku akan diproses untuk dinilai oleh reviewer. Satu judul program dinilai oleh dua reviewer.
4. Proses penilaian dilakukan di website SIMLITABMAS

Laporan Akhir Penelitian Skema Dasar

1. Pelaksana kegiatan diwajibkan mengisi laporan akhir dan luaran di web simlitabmas
2. Penilaian laporan akhir kegiatan dilakukan secara presentasi di hadapan reviewer
3. Kegiatan penelitian yang dilakukan harus dapat mencapai luaran yang diwajibkan

Penelitian Skema Terapan

Penelitian lokal skema terapan merupakan skim penelitian yang ditujukan bagi dosen peneliti yang mempunyai penelitian yang berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut. Penelitian ini diharapkan bisa memberikan kesempatan bagi peneliti supaya bisa meningkatkan kemampuannya sehingga pada akhirnya bisa bersaing dalam kegiatan penelitian baik secara nasional maupun internasional. Topik dari penelitian ini diutamakan bagi yang disinergikan dengan Penelitian Unggulan PENS.

Persyaratan Secara Umum

- a. Ketua peneliti merupakan dosen aktif PENS dan memenuhi kriteria sebagai berikut:

Pendidikan	Maksimal S2
Jabatan Fungsional	maksimal Lektor Kepala

- b. Anggota tim peneliti maksimal berjumlah 3 orang
- c. Jatah waktu penelitian adalah 1 tahun dengan biaya maksimal 30 juta rupiah per tahun.
- d. Pendanaan kegiatan mengacu pada Standar Biaya Masukan (SBM) tahun berjalan dari kementerian keuangan.
- e. Penelitian yang diajukan harus mendapatkan persetujuan dari RG sebelum diajukan ke P3M-PENS
- e. Kegiatan penelitian wajib mengikutsertakan minimal 2 orang mahasiswa
- f. Ketentuan persyaratan lain secara umum diatur juga dalam bab pendahuluan bagian ketentuan persyaratan

Luaran Luaran wajib :

- Jurnal Nasional Terakreditasi (S1-S3) atau Seminar Internasional Bereputasi
- Purwarupa/prototipe
- Paten Sederhana Terdaftar di sentra KI PENS

Sistematika Usulan

1. Judul
2. Rumpun Ilmu
3. Abstrak

Berisi ringkasan permasalahan yang dihadapi dan tujuan yang ingin dicapai serta target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan

4. Keyword

Berisi kata kunci tentang apa yang dijelaskan pada Abstrak

5. Latar Belakang

Menjelaskan tentang latar belakang pemilihan topik penelitian atau argumentasi yang menguatkan bahwa penelitian tersebut penting untuk dilaksanakan. Masalah yang akan diteliti harus dirumuskan secara jelas disertai dengan pendekatan dan konsep untuk menjawab permasalahan, pengujian hipotesis atau dugaan yang akan dibuktikan. Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan definisi, asumsi, dan lingkup yang menjadi batasan penelitian. Pada bagian ini perlu dijelaskan keterkaitan topic penelitian terhadap penelitian unggulan PENS.

6. Tujuan

Pada bagian ini juga perlu dijelaskan tujuan penelitian secara ringkas dan target luaran yang ingin dicapai.

7. Tinjauan Pustaka

Dalam bab ini diuraikan secara jelas kajian pustaka yang melandasi timbulnya gagasan dan permasalahan yang akan diteliti dengan menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan untuk dijadikan landasan dalam pelaksanaan penelitian. Pustaka yang digunakan sebaiknya mutakhir (maksimum 10 tahun terakhir) dengan mengutamakan artikel pada jurnal ilmiah yang relevan.

8. Metode

Berisi uraian secara rinci metode yang akan digunakan meliputi tahapan-tahapan penelitian, lokasi penelitian, peubah yang diamati/diukur, model yang digunakan, rancangan penelitian, serta teknik pengumpulan dan analisis data. Untuk penelitian yang menggunakan metode kualitatif perlu dijelaskan pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis informasi, serta penafsiran dan penarikan kesimpulan penelitian. Pada bagian ini dijelaskan juga roadmap penelitian.

9. Daftar Pustaka

Daftar pustaka disusun berdasarkan urutan kutipan dalam uraian. Hanya pustaka yang dikutip dalam usulan kegiatan yang dicantumkan di dalam daftar pustaka.

10. Lampiran

Lampiran 1. Justifikasi anggaran kegiatan secara detil (diisikan di SIMLITABMAS secara detil)

Lampiran 2. Susunan organisasi tim pelaksana dan pembagian tugas (Format Lampiran terlampir)

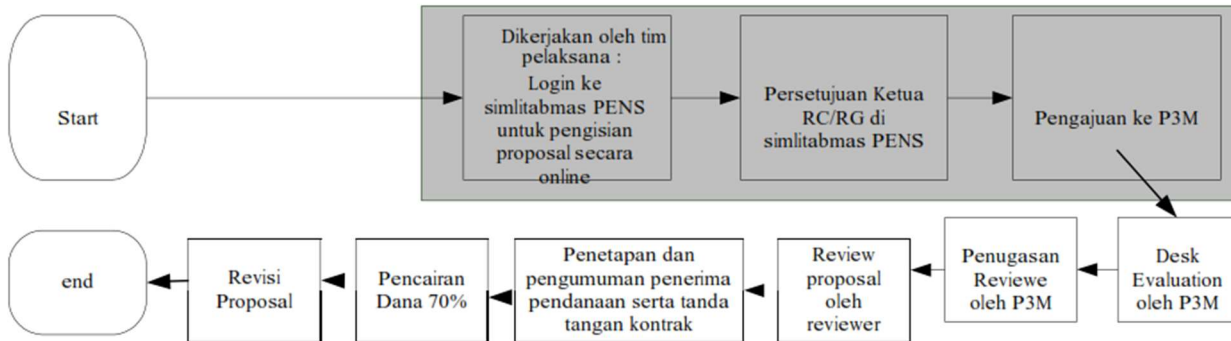
Lampiran 3. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan (Format Lampiran terlampir)

Lampiran 4. Biodata ketua dan anggota tim pelaksana (Format Lampiran terlampir) Lampiran 5. Surat pernyataan Ketua tim pelaksana (Format Lampiran terlampir)

Lampiran5. Nota Kesepahaman (MoU) atau Surat Kesediaan Mitra yang mendukung kegiatan penelitian (bila ada)

Proses Penerimaan Proposal Penelitian Skema Terapan

Proses penerimaan proposal Penelitian Skema Terapan ditunjukkan pada diagram berikut ini



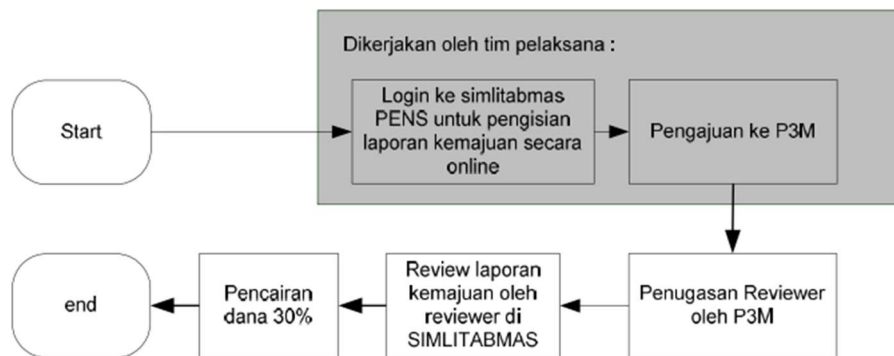
Gambar 4. Diagram proses penerimaan penelitian skema terapan

1. Pengajuan proposal penelitian skema dasar melalui website SIMLITABMAS PENS pada tautan <https://eis.pens.ac.id:8043/simlitabmas/public/login>
2. Tata cara pengajuan proposal dapat dilihat pada Buku Panduan SIMLITABMAS PENS
3. Proposal yang diajukan harus mendapatkan konfirmasi persetujuan dari ketua RC/RG
4. Usulan yang dimasukkan melebihi batas waktu yang telah ditentukan, proposal tidak akan diproses lebih lanjut.
5. Proposal yang diajukan ke P3M sesuai dengan ketentuan yang berlaku akan diproses ke tahapan desk evaluation untuk pengecekan format proposal, kelayakan pengusul, RAB, dan lain-lain
6. P3M akan menunjuk reviewer untuk melakukan penilaian proposal. Satu judul proposal dinilai oleh dua reviewer. Penilaian dilakukan secara daring/online di SIMLITABMAS PENS dengan tata cara yang dijelaskan pada Buku Panduan SIMLITABMAS PENS
7. P3M akan menetapkan penerima pendanaan bersama Manajemen (Direktur dan Wakil Direktur)
8. P3M berkewajiban mengumumkan hasil seleksi kepada semua pengusul
9. Calon Pelaksana yang proposalnya diterima harus menandatangani kontrak penggunaan anggaran sebelum dana dicairkan. Dana penelitian/pengabdian dicairkan melalui nomor rekening ketua pelaksana.
10. Ketua Pelaksana wajib merevisi proposal bila terdapat saran untuk merevisi proposal

Monitoring dan Evaluasi Penelitian Skema Terapan

Kegiatan penelitian dapat dilaksanakan setelah dana dicairkan ke nomor rekening ketua pelaksana. Dalam penggunaan anggaran, pelaksana harus mengikuti panduan serta aturan yang berlaku. Pengisian catatan harian/logbook dilakukan di website SIMLITABMAS.

Pada masa pelaksanaan penelitian/pengabdian, P3M berusaha mengawasi dan mengendalikan jalannya kegiatan agar dapat mencapai tujuan kegiatan yang diharapkan, salah satunya adalah dengan mengadakan kegiatan Monitoring dan Evaluasi (MONEV)



Gambar 5. Diagram proses Monev Penelitian Skema Terapan

1. Pelaksana kegiatan diwajibkan mengisi laporan hasil dan luaran pada web simlitabmas pada tautan <https://eis.pens.ac.id:8043/simlitabmas/public/login>
2. Pelaksana yang dapat mengikuti proses penilaian laporan kemajuan adalah pelaksana yang telah merevisi proposal, mengisi logbook, dan mengisi laporan kemajuan
3. Laporan kemajuan yang diajukan ke P3M sesuai dengan ketentuan yang berlaku akan diproses untuk dinilai oleh reviewer. Satu judul program dinilai oleh dua reviewer.
4. Proses penilaian dilakukan di website SIMLITABMAS

Laporan Akhir Penelitian Skema Terapan

1. Pelaksana kegiatan diwajibkan mengisi laporan akhir dan luaran di web simlitabmas
2. Penilaian laporan akhir kegiatan dilakukan secara presentasi di hadapan reviewer
3. Kegiatan penelitian yang dilakukan harus dapat mencapai luaran yang diwajibkan

Penelitian Skema Unggulan

Penelitian lokal skema unggulan merupakan skim penelitian yang ditujukan bagi dosen peneliti yang mempunyai penelitian yang berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut. Penelitian ini diharapkan bisa memberikan kesempatan bagi peneliti supaya bisa meningkatkan kemampuannya sehingga pada akhirnya bisa bersaing dalam kegiatan penelitian baik secara nasional maupun internasional. Topik dari penelitian ini diutamakan bagi yang disinergikan dengan Penelitian Unggulan PENS.

Persyaratan Secara Umum

- a. Ketua peneliti merupakan dosen aktif PENS dan memenuhi kriteria sebagai berikut:

Pendidikan	S3
Jabatan Fungsional	MinAsisten Ahli

- b. Anggota tim peneliti maksimal berjumlah 3 orang dengan ketentuan sebagai berikut:

Pendidikan	S2	S3
Jabatan Fungsional	Min Asisten Ahli	Min Asisten Ahli

- c. Jatah waktu penelitian adalah 1 tahun dengan biaya maksimal 35 juta rupiah per judul. Pendanaan kegiatan mengacu pada Standar Biaya Masukan (SBM) tahun berjalan dari kementerian keuangan.
- d. Penelitian yang diajukan harus mendapatkan persetujuan dari RG/RC sebelum diajukan ke P3M-PENS
- e. Kegiatan penelitian wajib mengikutsertakan minimal 2 orang mahasiswa
- f. Ketentuan persyaratan lain secara umum diatur juga dalam bab pendahuluan bagian ketentuan persyaratan

Luaran

Luaran wajib :

Jurnal Internasional Q1-Q3 yang akan terbit di tahun berjalan atau tahun berikutnya

Sistematika Usulan

1. Judul
2. Rumpun Ilmu
3. Abstrak

Berisi ringkasan permasalahan yang dihadapi dan tujuan yang ingin dicapai serta target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan

4. Keyword

Berisi kata kunci tentang apa yang dijelaskan pada Abstrak

5. Latar Belakang

Menjelaskan tentang latar belakang pemilihan topik penelitian atau argumentasi yang menguatkan bahwa penelitian tersebut penting untuk dilaksanakan. Masalah yang akan diteliti harus dirumuskan secara jelas disertai dengan pendekatan dan konsep untuk menjawab permasalahan, pengujian hipotesis atau dugaan yang akan dibuktikan. Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan definisi, asumsi, dan lingkup yang menjadi batasan penelitian. Pada bagian ini perlu dijelaskan keterkaitan topic penelitian terhadap penelitian unggulan PENS.

6. Tujuan

Pada bagian ini juga perlu dijelaskan tujuan penelitian secara ringkas dan target luaran yang ingin dicapai.

7. Tinjauan Pustaka

Dalam bab ini diuraikan secara jelas kajian pustaka yang melandasi timbulnya gagasan dan permasalahan yang akan diteliti dengan menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan untuk dijadikan landasan dalam pelaksanaan penelitian. Pustaka yang digunakan sebaiknya mutakhir (maksimum 10 tahun terakhir) dengan mengutamakan artikel pada jurnal ilmiah yang relevan.

8. Metode

Berisi uraian secara rinci metode yang akan digunakan meliputi tahapan-tahapan penelitian, lokasi penelitian, peubah yang diamati/diukur, model yang digunakan, rancangan penelitian, serta teknik pengumpulan dan analisis data. Untuk penelitian yang menggunakan metode kualitatif perlu dijelaskan pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis informasi, serta penafsiran dan penarikan kesimpulan penelitian. Pada bagian ini dijelaskan juga roadmap penelitian.

9. Daftar Pustaka

Daftar pustaka disusun berdasarkan urutan kutipan dalam uraian. Hanya pustaka yang dikutip dalam usulan kegiatan yang dicantumkan di dalam daftar pustaka.

10. Lampiran

Lampiran 1. Justifikasi anggaran kegiatan secara detil (diisikan di SIMLITABMAS secara detil)

Lampiran 2. Susunan organisasi tim pelaksana dan pembagian tugas (Format Lampiran terlampir)

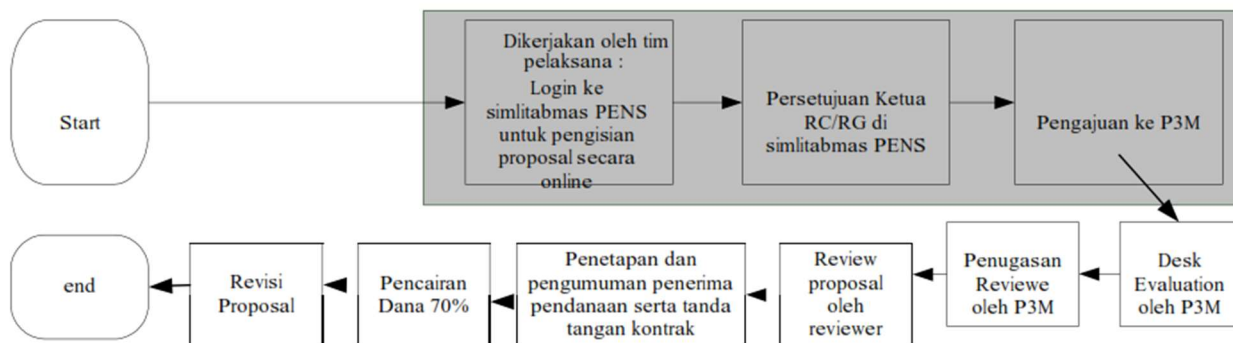
Lampiran 3. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan (Format Lampiran terlampir)

Lampiran 4. Biodata ketua dan anggota tim pelaksana (Format Lampiran terlampir) Lampiran 5. Surat pernyataan Ketua tim pelaksana (Format Lampiran terlampir)

Lampiran5. Nota Kesepahaman (MoU) atau Surat Kesiediaan Mitra yang mendukung kegiatan penelitian (bila ada)

Proses Penerimaan Proposal Penelitian Skema Unggulan

Proses penerimaan proposal Penelitian Skema unggulan ditunjukkan pada diagram berikut ini



Gambar 6. Diagram proses penerimaan penelitian skema unggulan

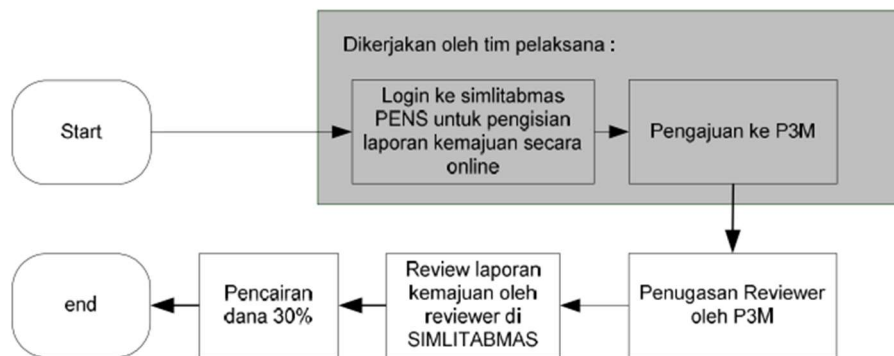
1. Pengajuan proposal penelitian skema dasar melalui website SIMLITABMAS PENS pada tautan <https://eis.pens.ac.id:8043/simlitabmas/public/login>
2. Tata cara pengajuan proposal dapat dilihat pada Buku Panduan SIMLITABMAS PENS
3. Proposal yang diajukan harus mendapatkan konfirmasi persetujuan dari ketua RG
4. Usulan yang dimasukan melebihi batas waktu yang telah ditentukan, proposal tidak akan diproses lebih lanjut.
5. Proposal yang diajukan ke P3M sesuai dengan ketentuan yang berlaku akan diproses ke tahapan desk evaluation untuk pengecekan format proposal, kelayakan pengusul, RAB, dan lain-lain

6. P3M akan menunjuk reviewer untuk melakukan penilaian proposal. Satu judul proposal dinilai oleh dua reviewer. Penilaian dilakukan secara daring/online di SIMLITABMAS PENS dengan tata cara yang dijelaskan pada Buku Panduan SIMLITABMAS PENS
7. P3M akan menetapkan penerima pendanaan bersama Manajemen (Direktur dan Wakil Direktur)
8. P3M berkewajiban mengumumkan hasil seleksi kepada semua pengurus
9. Calon Pelaksana yang proposalnya diterima harus menandatangani kontrak penggunaan anggaran sebelum dana dicairkan. Dana penelitian/pengabdian dicairkan melalui nomor rekening ketua pelaksana.
10. Ketua Pelaksana wajib merevisi proposal bila terdapat saran untuk merevisi proposal

Monitoring dan Evaluasi Penelitian Skema unggulan

Kegiatan penelitian dapat dilaksanakan setelah dana dicairkan ke nomor rekening ketua pelaksana. Dalam penggunaan anggaran, pelaksana harus mengikuti panduan serta aturan yang berlaku. Pengisian catatan harian/logbook dilakukan di website SIMLITABMAS.

Pada masa pelaksanaan penelitian/pengabdian, P3M berusaha mengawasi dan mengendalikan jalannya kegiatan agar dapat mencapai tujuan kegiatan yang diharapkan, salah satunya adalah dengan mengadakan kegiatan Monitoring dan Evaluasi (MONEV)



Gambar 7. Diagram proses Monev Penelitian Skema unggulan

1. Pelaksana kegiatan diwajibkan mengisi laporan hasil dan luaran pada web simlitabmas pada tautan <https://eis.pens.ac.id:8043/simlitabmas/public/login>
2. Pelaksana yang dapat mengikuti proses penilaian laporan kemajuan adalah pelaksana yang telah merevisi proposal, mengisi logbook, dan mengisi laporan kemajuan

3. Laporan kemajuan yang diajukan ke P3M sesuai dengan ketentuan yang berlaku akan diproses untuk dinilai oleh reviewer. Satu judul program dinilai oleh dua reviewer.
4. Proses penilaian dilakukan di website SIMLITABMAS

Laporan Akhir Penelitian Skema unggulan

1. Pelaksana kegiatan diwajibkan mengisi laporan akhir dan luaran di web simlitabmas
2. Penilaian laporan akhir kegiatan dilakukan secara presentasi di hadapan reviewer
3. Kegiatan penelitian yang dilakukan harus dapat mencapai luaran yang diwajibkan

Penelitian Skema PLP/PRAKOM/PUSTAKAWAN

Penelitian Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP)/Pranata Komputer/ Pustakawan bagi PLP ditujukan untuk pengembangan profesi dalam meningkatkan profesionalitasnya sesuai dengan pengembangan Laboratorium tempat PLP bekerja, yang meliputi antara lain:

1. Peningkatan karya tulis / publikasi ilmiah,
2. Pengembangan prasarana laboratorium,
3. Penemuai teknologi tepat guna,
4. Perolehan sertifikat profesi laboratorium.

Persyaratan Secara Umum

- a. Ketua Pengusul adalah PLP/Prakom/Pustakawan tetap PENS, memiliki NIP, dan tidak sedang mengikuti tugas belajar atau pelatihan atau kegiatan lain selama masa penelitian berlangsung.
- b. Tim peneliti terdiri atas peneliti utama dan anggota maksimal berjumlah 2 orang (total tim peneliti maksimal 3 orang).
- c. Tim pengusul memiliki bidang keahlian atau tugas yang relevan dengan tema penelitian yang diusulkan yang terlihat dari biodata
- d. Jatah waktu penelitian adalah 1 tahun dengan biaya maksimal 15 juta rupiah per judul. Pendanaan kegiatan mengacu pada Standar Biaya Masukan (SBM) tahun berjalan dari kementerian keuangan.
- e. Ketentuan persyaratan lain secara umum diatur juga dalam bab pendahuluan bagian ketentuan persyaratan

Luaran

Luaran wajib :

- Prosiding Seminar Nasional.
- Peralatan yang bisa dimanfaatkan sebagai modul praktikum

Sistematika Usulan

1. Judul
2. Rumpun Ilmu
3. Abstrak

Berisi ringkasan permasalahan yang dihadapi dan tujuan yang ingin dicapai serta target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan

4. Keyword

Berisi kata kunci tentang apa yang dijelaskan pada Abstrak

5. Latar Belakang

Menjelaskan tentang latar belakang pemilihan topik penelitian atau argumentasi yang menguatkan bahwa penelitian tersebut penting untuk dilaksanakan. Masalah yang akan diteliti harus dirumuskan secara jelas disertai dengan pendekatan dan konsep untuk menjawab permasalahan, pengujian hipotesis atau dugaan yang akan dibuktikan. Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan definisi, asumsi, dan lingkup yang menjadi batasan penelitian.

6. Tujuan

Pada bagian ini juga perlu dijelaskan tujuan penelitian secara ringkas dan target luaran yang ingin dicapai.

7. Tinjauan Pustaka

Dalam bab ini diuraikan secara jelas kajian pustaka yang melandasi timbulnya gagasan dan permasalahan yang akan diteliti dengan menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan untuk dijadikan landasan dalam pelaksanaan penelitian. Pustaka yang digunakan sebaiknya mutakhir (maksimum 10 tahun terakhir) dengan mengutamakan artikel pada jurnal ilmiah yang relevan.

8. Metode

Berisi uraian secara rinci metode yang akan digunakan meliputi tahapan-tahapan penelitian, lokasi penelitian, peubah yang diamati/diukur, model yang digunakan, rancangan penelitian, serta teknik pengumpulan dan analisis data. Untuk penelitian yang menggunakan metode kualitatif perlu dijelaskan pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis informasi, serta penafsiran dan penarikan kesimpulan penelitian. Pada bagian ini dijelaskan juga roadmap penelitian.

9. Daftar Pustaka

Daftar pustaka disusun berdasarkan urutan kutipan dalam uraian. Hanya pustaka yang dikutip dalam usulan kegiatan yang dicantumkan di dalam daftar pustaka.

10. Lampiran

Lampiran 1. Justifikasi anggaran kegiatan secara detil (diisikan di SIMLITABMAS secara detil)

Lampiran 2. Susunan organisasi tim pelaksana dan pembagian tugas (Format Lampiran terlampir)

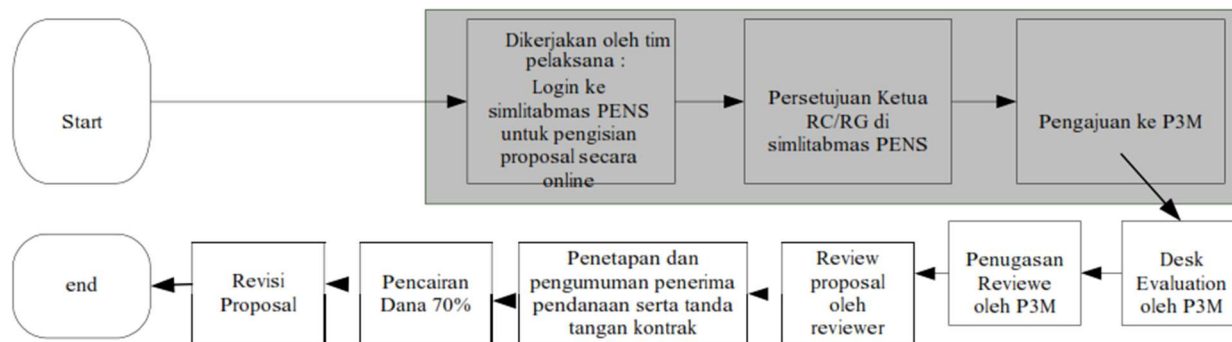
Lampiran 3. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan (Format Lampiran terlampir)

Lampiran 4. Biodata ketua dan anggota tim pelaksana (Format Lampiran terlampir) Lampiran 5. Surat pernyataan Ketua tim pelaksana (Format Lampiran terlampir)

Lampiran5. Nota Kesepahaman (MoU) atau Surat Kesediaan Mitra yang mendukung kegiatan penelitian (bila ada)

Proses Penerimaan Proposal Penelitian Skema PLP/PRAKOM/Pustakawan

Proses penerimaan proposal Penelitian Skema PLP/PRAKOM/Pustakawan ditunjukkan pada diagram berikut ini



Gambar 8. Diagram proses penerimaan penelitian skema PLP/PRAKOM/Pustakawan

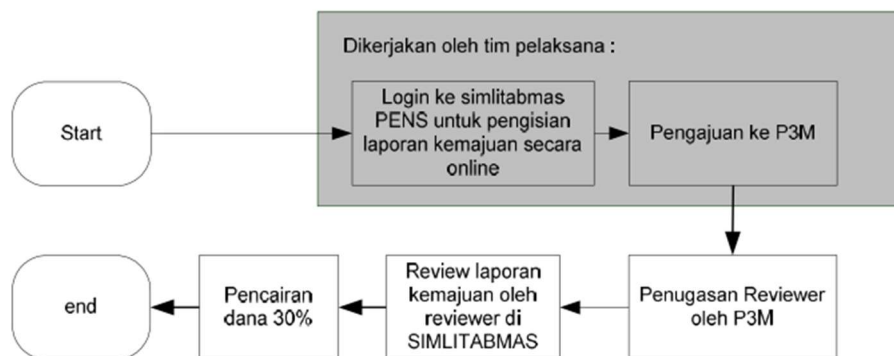
1. Pengajuan proposal penelitian skema dasar melalui website SIMLITABMAS PENS pada tautan <https://eis.pens.ac.id:8043/simlitabmas/public/login>
2. Tata cara pengajuan proposal dapat dilihat pada Buku Panduan SIMLITABMAS PENS
3. Proposal yang diajukan harus mendapatkan konfirmasi persetujuan dari ketua RG
4. Usulan yang dimasukan melebihi batas waktu yang telah ditentukan, proposal tidak akan diproses lebih lanjut.

5. Proposal yang diajukan ke P3M sesuai dengan ketentuan yang berlaku akan diproses ke tahapan desk evaluation untuk pengecekan format proposal, kelayakan pengusul, RAB, dan lain-lain
6. P3M akan menunjuk reviewer untuk melakukan penilaian proposal. Satu judul proposal dinilai oleh dua reviewer. Penilaian dilakukan secara daring/online di SIMLITABMAS PENS dengan tata cara yang dijelaskan pada Buku Panduan SIMLITABMAS PENS
7. P3M akan menetapkan penerima pendanaan bersama Manajemen (Direktur dan Wakil Direktur)
8. P3M berkewajiban mengumumkan hasil seleksi kepada semua pengusul
9. Calon Pelaksana yang proposalnya diterima harus menandatangani kontrak penggunaan anggaran sebelum dana dicairkan. Dana penelitian/pengabdian dicairkan melalui nomor rekening ketua pelaksana.
10. Ketua Pelaksana wajib merevisi proposal bila terdapat saran untuk merevisi proposal

Monitoring dan Evaluasi Penelitian Skema PLP/PRAKOM/Pustakawan

Kegiatan penelitian dapat dilaksanakan setelah dana dicairkan ke nomor rekening ketua pelaksana. Dalam penggunaan anggaran, pelaksana harus mengikuti panduan serta aturan yang berlaku. Pengisian catatan harian/logbook dilakukan di website SIMLITABMAS.

Pada masa pelaksanaan penelitian/pengabdian, P3M berusaha mengawasi dan mengendalikan jalannya kegiatan agar dapat mencapai tujuan kegiatan yang diharapkan, salah satunya adalah dengan mengadakan kegiatan Monitoring dan Evaluasi (MONEV)



Gambar 9. Diagram proses Monev Penelitian Skema PLP/PRAKOM/Pustakawan

- a. Pelaksana kegiatan diwajibkan mengisi laporan hasil dan luaran pada web simlitabmas pada tautan <https://eis.pens.ac.id:8043/simlitabmas/public/login>

- b. Pelaksana yang dapat mengikuti proses penilaian laporan kemajuan adalah pelaksana yang telah merevisi proposal, mengisi logbook, dan mengisi laporan kemajuan
- c. Laporan kemajuan yang diajukan ke P3M sesuai dengan ketentuan yang berlaku akan diproses untuk dinilai oleh reviewer. Satu judul program dinilai oleh dua reviewer.
- d. Proses penilaian dilakukan di website SIMLITABMAS

Laporan Akhir Penelitian Skema PLP/PRAKOM/Pustakawan

- 1. Pelaksana kegiatan diwajibkan mengisi laporan akhir dan luaran di web simlitabmas
- 2. Penilaian laporan akhir kegiatan dilakukan secara presentasi di hadapan reviewer
- 3. Kegiatan penelitian yang dilakukan harus dapat mencapai luaran yang diwajibkan

Program Penelitian-Penugasan

Merupakan kegiatan penelitian dengan pelaksanaannya ditunjuk oleh PENS melalui P3M.

Persyaratan Secara Umum

1. Ketua dan anggota tim pelaksana adalah dosen aktif yang ditunjuk oleh PENS melalui P3M
2. Anggota pelaksana maksimal 5 orang
3. Kegiatan wajib mengikutsertakan minimal 2 orang mahasiswa
4. Topik kegiatan yang diusulkan dapat berupa isu/permasalahan terkini

Luaran

Luaran wajib : Prototype

Sistematika Usulan

1. Bab 1. Pendahuluan

Menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pernyataan tujuan dan manfaat dari kegiatan, pengkajian, survey dan atau evaluasi. Pada Bab ini juga tetapkan target luaran kegiatan yang dibuat.

2. Bab 2. Kajian/Tinjauan Pustaka

Berisi kajian atau pustaka yang digunakan sebagai rujukan dari kegiatan yang akan dikerjakan. Sebaiknya merujuk pada artikel ilmiah atau hasil kegiatan yang sudah dibuat

3. Bab 3. Metode Pelaksanaan

Bagi kegiatan yang bersifat multi tahun, wajib menyertakan peta jalan (roadmap) kegiatan setiap tahunnya. Pada bab ini juga dijelaskan metode yang digunakan di dalam kajian/pelaksanaan/evaluasi dari kegiatan secara rinci.

4. Bab 4. Biaya dan Jadwal Pelaksanaan

No	Jenis Pengeluaran	Biaya (rupiah)
1	Honorarium untuk tim penunjang (bukan pelaksana) seperti petugas laboratorium, pengumpul data, pengolah data, penganalisis data, honor	
2	Pembelian bahan habis pakai untuk pembelian ATK, fotocopy, surat menyurat, penyusunan laporan, cetak, penjilidan, publikasi, pulsa, internet, bahan laboratorium, langganan jurnal, bahan pembuatan	
3	Perjalanan untuk survei/sampling data, sosialisasi/pelatihan/pendampingan/evaluasi, Seminar/Workshop DN- LN,	
4	Sewa untuk peralatan/mesin/ruang laboratorium, kendaraan, kebun percobaan, peralatan penunjang pengabdian lainnya	
Jumlah		

5. Daftar Pustaka

Daftar pustaka disusun berdasarkan urutan kutipan dalam uraian. Hanya pustaka yang dikutip dalam usulan kegiatan yang dicantumkan di dalam daftar pustaka.

6. Lampiran

Lampiran 1. Justifikasi anggaran kegiatan secara detil (Format Lampiran terlampir)

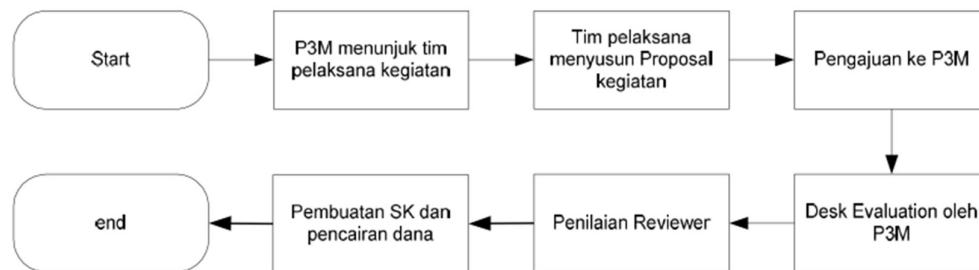
Lampiran 2. Susunan organisasi tim pelaksana dan pembagian tugas (Format Lampiran terlampir)

Lampiran 3. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan (Format Lampiran terlampir)

Lampiran 4. Biodata ketua dan anggota tim pelaksana (Format Lampiran terlampir)

Proses Penerimaan Proposal Program Penelitian-Penugasan

Proses penerimaan proposal program Penelitian-Penugasan ditunjukkan pada diagram berikut ini



Gambar 10. Diagram proses penerimaan Program Penelitian-Penugasan

1. Pengajuan proposal Program Penelitian-Penugasan sesuai dengan sistematika usulan
2. Proposal yang diajukan ke P3M sesuai dengan ketentuan yang berlaku akan diproses ke tahapan desk evaluation untuk pengecekan format proposal, kelayakan pengusul, RAB, dan lain-lain
3. Satu proposal dinilai oleh dua reviewer
4. P3M berkewajiban membuatkan SK dan memberikan dana kepada tim pelaksana

Laporan Akhir Program Penelitian-Penugasan

1. Pelaksana kegiatan diwajibkan menyerahkan laporan akhir dengan dokumentasi kegiatan
2. Kegiatan pengabdian yang dilakukan harus dapat mencapai luaran yang diwajibkan
3. Penilaian laporan akhir dilakukan oleh P3M

Program Penelitian-Mandiri

Penelitian Mandiri merupakan penelitian yang dilakukan oleh Dosen/Pranata Komputer/Pranata Laboratorium Pendidikan/Pustakawan yang merupakan civitas akademika Politeknik Elektronika Negeri Surabaya dengan menggunakan dana mandiri sesuai dengan tugas pokok dan fungsi masing-masing mengikuti perundang-undangan yang berlaku.

Persyaratan Secara Umum

1. Ketua Pengusul adalah Dosen/PLP/Prakom/Pustakawan yang tidak sedang mengikuti tugas belajar atau pelatihan atau kegiatan lain selama masa penelitian berlangsung.
2. Tim peneliti terdiri atas peneliti utama dan anggota maksimal berjumlah 2 orang (total tim peneliti maksimal 3 orang).
3. Tim pengusul memiliki bidang keahlian atau tugas yang relevan dengan tema penelitian yang diusulkan yang terlihat dari Curriculum Vitae (CV)
4. Pengusul tidak sedang mendapatkan sanksi administrasi dari P3M-PENS
5. Setiap topik kegiatan yang diusulkan harus sesuai dengan framework kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat pada masing-masing prodi dan sebisa mungkin bersinergi dengan roadmap yang dilaksanakan pada prodi tersebut.

Luaran

1. Luaran wajib : Seminar Internasional terindeks atau jurnal terakreditasi S1-S6 atau HKI

Sistematika Usulan

1. Abstrak/Ringkasan (maksimal 1 halaman dengan spasi tunggal)
Berisi ringkasan permasalahan yang dihadapi dan tujuan yang ingin dicapai serta target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan (ditulis dengan spasi tunggal).
1. Bab 1. Pendahuluan
Menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pernyataan tujuan dan manfaat dari kegiatan, pengkajian, survey dan atau evaluasi. Pada Bab ini juga ditetapkan target luaran kegiatan yang dibuat.
2. Bab 2. Kajian/Tinjauan Pustaka
Berisi kajian atau pustaka yang digunakan sebagai rujukan dari kegiatan yang akan dikerjakan.

Sebaiknya merujuk pada artikel ilmiah atau hasil kegiatan yang sudah dibuat

4. Bab 3. Metode Pelaksanaan

Bagi kegiatan yang bersifat multi tahun, wajib menyertakan peta jalan (roadmap) kegiatan setiap tahunnya. Pada bab ini juga dijelaskan metode yang digunakan di dalam kajian/pelaksanaan/evaluasi dari kegiatan secara rinci.

5. Bab 4. Biaya dan Jadwal Pelaksanaan

No	Jenis Pengeluaran	Biaya (rupiah)
1	Honorarium untuk tim penunjang (bukan pelaksana) seperti petugas laboratorium, pengumpul data, pengolah data, penganalisis data, honor	
2	Pembelian bahan habis pakai untuk pembelian ATK, fotocopy, surat menyurat, penyusunan laporan, cetak, penjilidan, publikasi, pulsa, internet, bahan laboratorium, langganan jurnal, bahan pembuatan	
3	Perjalanan untuk survei/sampling data, sosialisasi/pelatihan/pendampingan/evaluasi, Seminar/Workshop DN- LN,	
4	Sewa untuk peralatan/mesin/ruang laboratorium, kendaraan, kebun percobaan, peralatan penunjang pengabdian lainnya	
Jumlah		

6. Daftar Pustaka

Daftar pustaka disusun berdasarkan urutan kutipan dalam uraian. Hanya pustaka yang dikutip dalam usulan kegiatan yang dicantumkan di dalam daftar pustaka.

7. Lampiran

Lampiran 1. Justifikasi anggaran kegiatan secara detil (Format Lampiran terlampir)

Lampiran 2. Susunan organisasi tim pelaksana dan pembagian tugas (Format Lampiran terlampir)

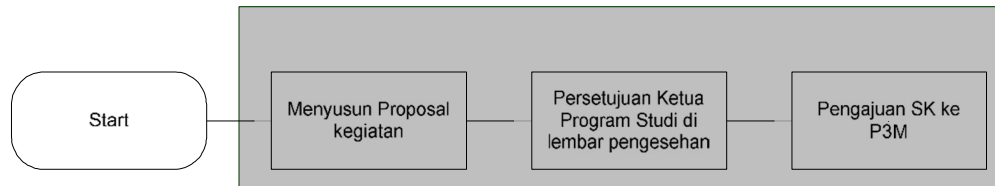
Lampiran 3. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan (Format Lampiran terlampir)

Lampiran 4. Biodata ketua dan anggota tim pelaksana (Format Lampiran terlampir) Lampiran 5. Surat pernyataan Ketua tim pelaksana (Format Lampiran terlampir)

Lampiran 6. Nota Kesepahaman (MoU) atau Surat Kesediaan Mitra yang mendukung kegiatan pengabdian kepada masyarakat (bila ada)

Proses Penerimaan Proposal Program Penelitian-Mandiri

Proses penerimaan proposal program Penelitian-Mandiri ditunjukkan pada diagram berikut ini



Gambar 11. Diagram proses penerimaan Program PKM-Mandiri

1. Pengajuan proposal Program Penelitian-Mandiri sesuai dengan sistematika usulan
2. Proposal yang diajukan harus mendapatkan tanda tangan persetujuan dari ketua program studi
3. Proposal yang diajukan ke P3M sesuai dengan ketentuan yang berlaku akan diproses ke tahapan
4. Desk evaluation untuk pengecekan format proposal, kelayakan pengusul, RAB, dan lain-lain
5. P3M berkewajiban membuatkan SK kegiatan Program

Laporan Akhir Program Penelitian-Mandiri

1. Pelaksana kegiatan diwajibkan menyerahkan laporan akhir dengan dokumentasi kegiatan
2. Kegiatan pengabdian yang dilakukan harus dapat mencapai luaran yang diwajibkan
3. Penilaian laporan akhir dilakukan oleh P3M

DESKRIPSI PENGABDIAN

LATAR BELAKANG DAN LANDASAN HUKUM

Penelitian dan pengabdian kepada masyarakat merupakan dua butir isi dari Tri Dharma Perguruan Tinggi seperti yang telah disebutkan di dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 20. Di sini dengan tegas disebutkan bahwa perguruan tinggi berkewajiban menyelenggarakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat disamping melaksanakan pendidikan. Pengabdian kepada Masyarakat adalah kegiatan sivitas akademika yang memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memajukan kesejahteraan masyarakat dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Selain itu, sesuai dengan isi dari Permendikbud No. 49 tahun 2014 tentang Standar Nasional Perguruan Tinggi, disebutkan bahwa dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Oleh karena itu dosen diharapkan juga dapat mendesiminasikan hasil penelitian dan pada akhirnya menghasilkan berbagai proses dan produk teknologi yang berujung antara lain pada Hak Kekayaan Intelektual dalam rangka meningkatkan harkat dan martabat bangsa serta dapat memberikan manfaat yang maksimal kepada masyarakat.

Oleh karena pentingnya tugas tersebut, maka kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah diatur standarnya baik dalam hal hasil, isi, proses, pelaksana, sarana prasarana, pengelolaan serta pembiayaannya melalui Permendikbud No. 49 tahun 2014 tentang Standar Nasional Perguruan Tinggi. Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan yang diharapkan, maka keseluruhan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat harus dilakukan secara profesional dengan prinsip-prinsip akuntabel, transparan, dan mengacu kepada sistem penjaminan mutu pelaksanaan program.

TUJUAN PROGRAM

Selain untuk memenuhi kewajiban seperti yang tercantum pada Tri Dharma Perguruan Tinggi, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mempunyai tujuan antara lain untuk:

1. Menerapkan Ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna yang di kembangkan di kampus bagi kemanfaatan pada kehidupan, kesejahteraan umum, peningkatan kecerdasan kehidupan masyarakat
2. Bentuk desiminasi hasil-hasil penelitian supaya bermanfaat secara nyata bagi masyarakat
3. Memupuk rasa solidarisme dan kepekaan sosial dari dunia akademis terhadap permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat
4. Pemberdayaan sumberdaya/potensi masyarakat dengan pemberian sentuhan teknologi.

Adapun yang dimaksud dengan masyarakat pada poin di atas meliputi instansi pemerintah, masyarakat di dunia usaha, masyarakat di dunia industri, serta masyarakat secara umum.

KRITERIA PELAKSANAAN SECARA UMUM

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dalam pelaksanaannya harus memenuhi beberapa standar mutu antara lain:

1. Direncanakan sepenuhnya demi kemanfaatan bagi masyarakat.
2. Kedalaman dan keluasan materi pengabdian kepada masyarakat merupakan hasil penelitian atau pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat, meliputi:
 - a. hasil penelitian yang dapat diterapkan langsung dan dibutuhkan oleh masyarakat pengguna;
 - b. pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka memberdayakan masyarakat;
 - c. teknologi tepat guna yang dapat dimanfaatkan dalam rangka meningkatkan taraf hidup, kecerdasan, atau kesejahteraan masyarakat;
 - d. model pemecahan masalah, rekayasa sosial, dan/atau rekomendasi kebijakan yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat, dunia usaha, industri, dan/atau Pemerintah; atau
 - e. hak kekayaan intelektual (HKI) yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri.
5. Diselenggarakan secara terarah, terukur, dan terprogram.
6. Dilaksanakan secara bertanggung jawab, transparan dan akuntabel.
7. Tim pelaksana harus memiliki penguasaan metodologi penerapan keilmuan yang sesuai dengan bidang keahlian, jenis kegiatan, serta tingkat kerumitan dan kedalaman sasaran kegiatan, yang didasarkan atas
 - a. Kualifikasi akademik.
 - b. Track record hasil pengabdian kepada masyarakat sebelumnya.

BENTUK KEGIATAN

Adapun wujud kegiatan Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang akan dilaksanakan dapat dalam bentuk:

- a. Pelayanan kepada masyarakat, yaitu wujud kegiatan yang menitikberatkan secara langsung kepada kebutuhan masyarakat yang menjadi sasaran kegiatan.
- b. Penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan bidang keahliannya, yaitu wujud kegiatan yang menitikberatkan kepada keilmuan dari tim pelaksana dengan menyesuaikan kasusnya dengan kebutuhan pada masyarakat. Salah satunya dalam bentuk pemberian pelayanan barang/jasa secara profesional kepada masyarakat dalam berbagai bidang permasalahan yang memerlukan penanganan secara cermat dengan menggunakan keahlian dan keterampilan yang belum dimiliki oleh masyarakat yang bersangkutan.

- c. Peningkatan kapasitas masyarakat, yaitu wujud kegiatan yang menitikberatkan kepada peningkatan kecerdasan dan kemampuan masyarakat melalui kegiatan pelatihan ilmu Ipteks yang sesuai dengan keahlian tim pelaksana.
- d. Pemberdayaan masyarakat, yaitu wujud kegiatan yang menitikberatkan kepada peningkatan potensi masyarakat/wilayah yang sudah ada pada dengan memberikan sentuhan ilmu pengetahuan dan teknologi

HAK DAN KEWAJIBAN TIM PELAKSANA

Tim pelaksana kegiatan berhak mendapatkan pendanaan sesuai dengan persetujuan yang diberikan. Selain Hak tersebut Tim pelaksana mempunyai mempunyai beberapa kewajiban yang harus dipenuhi, antara lain:

1. Membuat dan menyampaikan laporan kegiatan kepada P3M-PENS
2. Menyampaikan laporan penggunaan keuangan ke P3M-PENS
3. Menyampaikan pemaparan hasil kegiatan di depan reviewer yang prosesnya dikoordinasi oleh P3M-PENS
4. Memenuhi luaran wajib pengabdian masyarakat

6. SANKSI KEPADA TIM PELAKSANA

Pelaksana yang lalai sehingga tidak memenuhi kewajiban seperti yang dicantumkan pada poin di atas, akan mendapatkan sanksi administratif dari P3M-PENS, berupa:

1. Tidak boleh mengusulkan proposal pengabdian pada 1 tahun berikutnya
2. Kelalaian berupa keterlambatan atau ketidaklengkapan pengumpulan laporan tetap menjadi hutang yang harus dipenuhi. Apabila kewajiban tersebut belum terpenuhi, maka dosen yang ada pada tim yang bersangkutan tetap tidak bisa mengusulkan proposal pada judul yang lain

SKIM PENGABDIAN

PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT BERBASIS KOMPETENSI PROGRAM STUDI

Skim ini mempunyai tujuan untuk memberdayakan kemampuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan bidang keilmuan pada program studi untuk bisa dimanfaatkan sebesar- besarnya bagi kepentingan masyarakat.

Persyaratan Secara Umum

1. Ketua tim pelaksana adalah dosen aktif program studi dari program studi pengusul, dan tidak sedang mendapatkan sanksi administratif dari P3M-PENS akibat skema pengabdian.
2. Anggota tim pelaksana adalah semua dosen pada program studi.
3. Kegiatan juga wajib mengikutsertakan minimal 5 orang mahasiswa pada program studi yang bersangkutan untuk menunjang kegiatan pembelajaran dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat.
4. Setiap usulan wajib mendapatkan persetujuan dari ketua program studi pada lembar pengesahan usulan.
5. Bentuk kegiatan yang diusulkan merujuk kepada kriteria wujud kegiatan yang disampaikan pada Bab IV poin 4

Pendanaan Kegiatan

1. Lama usulan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah 1 tahun dengan pendanaan maksimal 15 juta rupiah
2. Pendanaan kegiatan mengacu pada Standar Biaya Masukan (SBM) tahun berjalan dari kementerian keuangan.

Luaran

Luaran wajib :

1. Jurnal Pengabdian Masyarakat (terindeks SINTA) atau jurnal pengabdian masyarakat tidak terindeks, dan
2. Publikasi media massa (media cetak atau media digital)

Sistematika Usulan

1. Judul

2. Rumpun Ilmu

3. Abstrak

Berisi ringkasan permasalahan yang dihadapi dan tujuan yang ingin dicapai serta target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan

4. Keyword

Berisi kata kunci tentang apa yang dijelaskan pada Abstrak

5. Latar Belakang

Menjelaskan tentang latar belakang pemilihan topik pengabdian atau argumentasi yang menguatkan bahwa pengabdian tersebut penting untuk dilaksanakan. Masalah yang akan diteliti harus dirumuskan secara jelas disertai dengan pendekatan dan konsep untuk menjawab permasalahan, pengujian hipotesis atau dugaan yang akan dibuktikan. Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan definisi, asumsi, dan lingkup yang menjadi batasan pengabdian. Pada bagian ini perlu dijelaskan keterkaitan topic pengabdian terhadap pengabdian unggulan PENS.

6. Tujuan

Pada bagian ini juga perlu dijelaskan tujuan pengabdian secara ringkas dan target luaran yang ingin dicapai.

7. Tinjauan Pustaka

Dalam bab ini diuraikan secara jelas kajian pustaka yang melandasi timbulnya gagasan dan permasalahan yang akan diteliti dengan menguraikan teori, temuan, dan bahan pengabdian lain yang diperoleh dari acuan untuk dijadikan landasan dalam pelaksanaan pengabdian. Pustaka yang digunakan sebaiknya mutakhir (maksimum 10 tahun terakhir) dengan mengutamakan artikel pada jurnal ilmiah yang relevan.

8. Metode

Berisi uraian secara rinci metode yang akan digunakan meliputi tahapan-tahapan pengabdian, lokasi pengabdian, peubah yang diamati/diukur, model yang digunakan, rancangan pengabdian, serta teknik pengumpulan dan analisis data. Untuk pengabdian yang menggunakan metode kualitatif perlu dijelaskan pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis informasi, serta penafsiran dan penarikan kesimpulan pengabdian. Pada bagian ini dijelaskan juga roadmap pengabdian.

9. Daftar Pustaka

Daftar pustaka disusun berdasarkan urutan kutipan dalam uraian. Hanya pustaka yang dikutip dalam usulan kegiatan yang dicantumkan di dalam daftar pustaka.

10. Lampiran

Lampiran 1. Justifikasi anggaran kegiatan secara detil (diisikan di SIMLITABMAS secara detil) Lampiran 2. Susunan organisasi tim pelaksana dan pembagian tugas (Format Lampiran terlampir)

Lampiran 3. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan (Format Lampiran terlampir)

Lampiran 4. Biodata ketua dan anggota tim pelaksana (Format Lampiran terlampir) Lampiran

5. Surat pernyataan Ketua tim pelaksana (Format Lampiran terlampir)

Lampiran5. Nota Kesepahaman (MoU) atau Surat Kesediaan Mitra yang mendukung kegiatan pengabdian (bila ada)

PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT MANDIRI

Skim ini merupakan program pengabdian kepada masyarakat dengan dana mandiri. Skim ini dapat memberdayakan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dikembangkan pada masing-masing Program Studi atau Grup Riset (Research Group) atau Pusat Riset (Research Center) agar bisa dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk kepentingan masyarakat. Pelaksanaan kegiatan sebisa mungkin sinergi dengan kegiatan penelitian yang dilaksanakan. Sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan menjadi salah satu sarana diseminasi hasil-hasil penelitian dari RG/RC yang bersangkutan.

Persyaratan Secara Umum

1. Ketua tim pelaksana adalah dosen/PLP/Prakom/Pustakawan dari Program Studi pengusul yang sedang tidak mendapatkan sanksi administratif dari P3M-PENS.
2. Setiap dosen hanya diperbolehkan mengikuti 1 kegiatan pengabdian masyarakat
3. Anggota tim pelaksana minimal adalah 5 orang.
4. Kegiatan juga wajib mengikutsertakan minimal 5 orang mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan penelitian pada prodi yang bersangkutan untuk menunjang kegiatan pembelajaran dalam bentuk pengabdian kepadamasyrakat.
5. Setiap usulan wajib mendapatkan persetujuan dari ketua Prodi yang bersangkutan pada lembar pengesahan usulan.

Luaran Pengabdian Masyarakat

Luaran wajib : Dokumentasi Kegiatan

SISTEMATIKA USULAN DAN PROSES SELEKSI PENGABDIAN

1. Abstrak/Ringkasan (maksimal 1 halaman dengan spasi tunggal)

Berisi ringkasan permasalahan yang dihadapi dan tujuan yang ingin dicapai serta target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan (ditulis dengan spasi tunggal).

2. Bab 1. Pendahuluan

Menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pernyataan tujuan dan manfaat dari kegiatan, pengkajian, survey dan atau evaluasi. Pada Bab ini juga tetapkan target luaran kegiatan yang dibuat.

3. Bab 2. Kajian/TinjauanPustaka

Berisi kajian atau pustaka yang digunakan sebagai rujukan dari kegiatan yang akan dikerjakan. Sebaiknya merujuk pada artikel ilmiah atau hasil kegiatan yang sudah dibuat sebelumnya

4. Bab 3. MetodePelaksanaan

Bagi kegiatan yang bersifat multi tahun, wajib menyertakan peta jalan (roadmap) kegiatan setiap tahunnya. Pada bab ini juga dijelaskan metode yang digunakan di dalam kajian/pelaksanaan/evaluasi dari kegiatan secara rinci.