

**BUKU PANDUAN  
HIBAH KOMPETISI INTERNAL  
PENELITIAN**

**Tahun Anggaran 2024**

***Politeknik Caltex Riau***



**BAGIAN  
PENELITIAN & PENGABDIAN  
KEPADA MASYARAKAT  
**Politeknik Caltex Riau**  
2024**

**KEPUTUSAN  
DIREKTUR POLITEKNIK CALTEX RIAU  
NOMOR : 026/KEP-DIR/PCR/2024  
TENTANG  
PENETAPAN BUKU PANDUAN HIBAH INTERNAL PENELITIAN TAHUN 2024  
DI LINGKUNGAN POLITEKNIK CALTEX RIAU**

**DIREKTUR POLITEKNIK CALTEX RIAU**

- Menimbang : a. Bahwa untuk memperlancar proses pengajuan proposal dan laporan hibah internal Penelitian Tahun 2024 di Politeknik Caltex Riau, maka perlu disusun Buku Panduan Hibah Internal Penelitian Tahun 2024 di Lingkungan Politeknik Caltex Riau.
- b. Bahwa sehubungan dengan hal tersebut di atas, perlu diterbitkan Surat Keputusan Direktur Politeknik Caltex Riau.
- Mengingat : 1. Undang-undang No. 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
2. Peraturan Pemerintah No. 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
3. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 38 Tahun 2019 tentang Prioritas Riset Nasional Tahun 2020-2024.
4. Rencana Induk Penelitian Politeknik Caltex Riau 2022-2026.
5. Statuta Politeknik Caltex Riau Tahun 2023.

**MEMUTUSKAN**

Menetapkan :

- Pertama : Menetapkan **Buku Panduan Hibah Internal Penelitian Tahun 2024** di Lingkungan Politeknik Caltex Riau.
- Kedua : Keputusan ini berlaku mulai tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan, maka akan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Pekanbaru  
Tanggal : 7 Maret 2024  
Direktur



**Dr. Dadang Syarif Sihabudin Sahid, S.Si., M.Sc.**  
**NIP. 007504**

*Tembusan Yth:*

1. Yayasan Politeknik Chevron Riau
2. Yang bersangkutan
3. Arsip

# DAFTAR ISI

|  |    |
|--|----|
| PENGESAHAN .....   | i  |
| DAFTAR ISI .....   | ii |
| BAB I PENDAHULUAN .....  | 1  |
| A. Latar Belakang.....   | 1  |
| B. Maksud dan Tujuan .....                                     | 4  |
| C. Lingkup Permasalahan Penelitian.....                        | 4  |
| D. Skema Penelitian .....                                      | 4  |
| E. Tingkat Ketersiapan Teknologi (TKT) .....                   | 5  |
| F. Luaran Program.....   | 5  |
| BAB II KETENTUAN PROGRAM .....                                 | 7  |
| A. Persyaratan Pengusul.....                                   | 7  |
| B. Alur Kegiatan Kompetisi Penelitian Internal.....            | 7  |
| C. Kriteria Penilaian Proposal Penelitian .....                | 10 |
| D. Mekanisme Pendanaan .....                                   | 11 |
| E. Jadwal Kegiatan .....                                       | 12 |
| BAB III PROPOSAL PENELITIAN .....                              | 13 |
| A. Ketentuan Proposal.....                                     | 13 |
| B. Sistematika Usulan Proposal Penelitian .....                | 13 |
| BAB IV PELAPORAN .....   | 15 |
| A. Laporan Penelitian.....                                     | 15 |
| B. Sistematika Laporan Penelitian.....                         | 15 |
| LAMPIRAN .....   | 18 |
| Lampiran 1. Format Halaman Pengesahan Proposal Penelitian..... | 18 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pengembangan dan penerapan IPTEK merupakan peran strategis yang harus dilakukan Perguruan Tinggi dalam menjawab kebutuhan masyarakat dan pengembangan institusi sebagai bentuk tanggung jawab dalam memperkuat daya saing dalam meningkatkan kualitas jasa dan barang untuk pasokan pasar dalam negeri dan luar negeri.

Untuk meningkatkan daya saing, Perguruan Tinggi harus memiliki kemampuan yang tinggi untuk mengembangkan IPTEK dan memenuhi kebutuhan masyarakat. Perguruan Tinggi harus mampu memfasilitasi masyarakat dalam mencari alternatif-alternatif dan solusi khususnya dalam pemecahan masalah pendidikan, ilmu pengetahuan, teknologi, dan pemanfaatan sumber daya. Untuk mendukung terselenggaranya Perguruan Tinggi yang handal dalam pengembangan IPTEK maka diperlukan dukungan dari semua pihak baik dari pemerintah maupun masyarakat.

Setiap perguruan tinggi diharapkan dapat mengelola penelitian yang memenuhi standar yang telah dijelaskan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi terkait dengan ruang lingkup dan penjelasan Standar Nasional Penelitian sebagai berikut.

1. Standar hasil penelitian, merupakan kriteria minimal tentang mutu hasil penelitian. Hasil penelitian diarahkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa. Hasil penelitian merupakan semua luaran yang dihasilkan melalui kegiatan yang memenuhi kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sesuai otonomi keilmuan dan budaya akademik. Hasil penelitian yang tidak bersifat rahasia, tidak mengganggu dan/atau tidak membahayakan kepentingan umum atau nasional wajib disebarluaskan dengan cara diseminarkan, dipublikasikan, dipatenkan, dan/atau cara lain yang dapat digunakan untuk menyampaikan hasil penelitian kepada masyarakat.
2. Standar isi penelitian, merupakan kriteria minimal yang meliputi kedalaman dan keluasan materi penelitian dasar dan penelitian terapan. Penelitian dasar berorientasi pada luaran penelitian yang berupa penjelasan atau penemuan untuk

mengantisipasi suatu gejala, fenomena, kaidah, model, atau postulat baru. Penelitian terapan berorientasi pada luaran penelitian yang berupa inovasi serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri. Penelitian dasar dan terapan mencakup materi kajian khusus untuk kepentingan nasional, yang harus memuat prinsip-prinsip kemanfaatan, kemutahiran, dan mengantisipasi kebutuhan masa mendatang.

3. Standar proses penelitian, merupakan kriteria minimal yang meliputi:
  - a. kegiatan penelitian yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan;
  - b. memenuhi kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sesuai dengan otonomi keilmuan dan budaya akademik; dan
  - c. mempertimbangkan standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, serta keamanan peneliti, masyarakat, dan lingkungan.
4. Standar penilaian penelitian, merupakan kriteria minimal penilaian terhadap proses dan hasil penelitian, dimana penilaian a) dilakukan secara terintegrasi dengan prinsip penilaian paling sedikit edukatif, objektif, akuntabel, dan transparan yang merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan; b) harus memperhatikan kesesuaian dengan standar hasil, standar isi, dan standar proses penelitian; dan c) menggunakan metode dan instrumen yang relevan, akuntabel, dan dapat mewakili ukuran ketercapaian kinerja proses dan pencapaian kinerja hasil penelitian dengan mengacu ketentuan dan peraturan di perguruan tinggi.
5. Standar peneliti, merupakan kriteria minimal peneliti yang meliputi: a) kemampuan peneliti untuk melaksanakan penelitian; b) kemampuan tingkat penguasaan metode penelitian yang sesuai dengan bidang keilmuan, objek penelitian, serta tingkat kerumitan dan tingkat kedalaman penelitian yang ditentukan berdasarkan kualifikasi akademik dan hasil penelitian; dan c) menentukan kewenangan melaksanakan penelitian diatur dalam pedoman rinci yang dikeluarkan oleh Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan.
6. Standar sarana dan prasarana penelitian, merupakan kriteria minimal sarana dan prasarana yang diperlukan untuk menunjang kebutuhan isi dan proses penelitian dalam rangka memenuhi hasil penelitian. Sarana dan prasarana merupakan fasilitas

perguruan tinggi yang digunakan untuk memfasilitasi penelitian paling sedikit terkait dengan bidang ilmu program studi serta dapat dimanfaatkan juga untuk proses pembelajaran dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Sarana dan prasarana harus memenuhi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan peneliti, masyarakat, dan lingkungan.

7. Standar pengelolaan penelitian, merupakan kriteria minimal tentang perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan penelitian. Pengelolaan penelitian sebagaimana dimaksud dilaksanakan oleh unit kerja dalam bentuk kelembagaan yang bertugas untuk mengelola penelitian seperti lembaga penelitian, lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, atau bentuk lainnya yang sejenis sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan perguruan tinggi.
8. Standar pendanaan dan pembiayaan penelitian, merupakan kriteria minimal sumber dan mekanisme pendanaan dan pembiayaan penelitian yang berasal dari dana penelitian internal perguruan tinggi, pemerintah, kerja sama dengan lembaga lain baik di dalam maupun di luar negeri, atau dana dari masyarakat. Pendanaan penelitian digunakan untuk membiayai perencanaan penelitian, pelaksanaan penelitian, pengendalian penelitian, pemantauan dan evaluasi penelitian, pelaporan hasil penelitian, dan diseminasi hasil penelitian. Dana pengelolaan penelitian wajib disediakan oleh perguruan tinggi digunakan untuk membiayai manajemen penelitian (seleksi usulan, pemantauan dan evaluasi, pelaporan penelitian, dan diseminasi hasil penelitian), peningkatan kapasitas peneliti, dan insentif publikasi ilmiah atau insentif Kekayaan Intelektual (KI). Perguruan tinggi tidak dibenarkan untuk mengambil fee dari para peneliti.

Sehubungan dengan pemikiran di atas, Bagian Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (BP2M) Politeknik Caltex Riau menyelenggarakan Program Kompetisi Penelitian Internal bagi sivitas akademika. Program Kompetisi Penelitian Internal dilaksanakan sesuai dengan Rencana Induk Penelitian (RIP) Politeknik Caltex Riau Tahun 2022-2026 dan Pedoman Penelitian PCR Tahun 2022-2026. Melalui program ini diharapkan dapat mendorong lahirnya peneliti dan menciptakan budaya meneliti yang memberikan implikasi pada kemajuan masyarakat dan Perguruan Tinggi agar berdaya saing dalam menghadapi era global.

## **B. Maksud dan Tujuan**

Maksud diselenggarakan fasilitasi program Kompetisi Penelitian bagi sivitas akademika adalah untuk meningkatkan kemampuan melakukan penelitian dengan mengangkat masalah-masalah yang berkaitan dengan potensi lokal. Adapun tujuannya memberi kesempatan bagi civitas akademika PCR untuk meningkatkan kompetensi, kapasitas dan kapabilitas sebagai peneliti serta menambah *track-record* dalam penelitian.

## **C. Lingkup Permasalahan Penelitian**

Jenis penelitian meliputi penelitian dasar atau penelitian terapan yang memuat prinsip-prinsip kemanfaatan, kemutakhiran dan mengantisipasi kebutuhan masa mendatang dan mencakup kajian khusus untuk kepentingan nasional. Ruang lingkup (bidang kajian) penelitian meliputi meliputi bidang rekayasa, MIPA, ekonomi-keuangan, dan humaniora. Bidang-bidang tersebut harus disesuaikan dengan Rencana Induk Penelitian PCR Tahun 2022-2026. Kajian-kajian yang digunakan sebagai topik penelitian Hibah Kompetisi Penelitian Internal 2024 merupakan kajian yang terkait dan sesuai dengan usulan topik penelitian yang dirumuskan oleh BP2M di Politeknik Caltex Riau. Tujuannya adalah agar penelitian yang dilakukan difokuskan kesuatu topik yang sudah dirumuskan.

## **D. Skema Penelitian**

Berdasarkan Rencana Induk Penelitian PCR Tahun 2022-2026, Skema Kompetisi Penelitian Intenal dibagi menjadi 3 bagian, yaitu :

1. **Penelitian Dasar**, yaitu penelitian yang dilakukan dengan rtujuan memperluas basis pengetahuan ilmiah yang ada menghasilkan serta menghasilkan produk yang berisi pengetahuan yang bersiat teoritis, konseptual, untuk suatu bidang ilmu.

2. **Penelitian Terapan**, yaitu penelitian yang dirancang untuk memecahkan masalah praktis yang merujuk kepada teori-teori yang dihasilkan oleh penelitian dasar dengan mengembangkan produk-produk tertentu sehingga benar-benar bermanfaat untuk masyarakat.
3. **Penelitian Kolaborasi Perguruan Tinggi**, adalah Penelitian Dasar atau Penelitian Terapan yang dilakukan dengan berkolaborasi bersama peneliti dari perguruan tinggi lain, dengan penambahan kontribusi pendanaan yang didapat dari perguruan tinggi yang berkolaborasi.

### **E. Tingkat Ketersiapan Teknologi (TKT)**

Setiap usulan penelitian yang didanai harus menargetkan capaian Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT). Dengan terhimpunnya data TKT setiap kegiatan riset, akan memudahkan pemetaan potensinya ke arah hilirisasi dan komersialisasi hasil riset. Perhitungan nilai TKT dapat memanfaatkan bantuan tools terkait.

### **F. Luaran Program**

Luaran yang diharapkan dan harus menjadi target peneliti dari kegiatan penelitian antara lain berupa :

#### **a). Luaran Wajib : Publikasi Ilmiah**

##### 1. Jurnal Ilmiah

Merupakan karya ilmiah yang dipublikasikan pada jurnal ilmiah Nasional maupun Internasional. Disarankan untuk memilih jurnal terakreditasi / ter-indeks.

##### 2. Prosiding pada Seminar Ilmiah

Merupakan karya ilmiah yang dipublikasikan pada kegiatan seminar ilmiah baik di tingkat nasional maupun internasional.

Target luaran dari Jurnal Ilmiah / Prosiding pada Seminar Ilmiah adalah **Submitted**.

#### **b). Luaran Tambahan**

##### 1. Hak Kekayaan Intelektual (HKI) berupa: paten, paten sederhana, hak cipta, merek dagang, desain produk industri. Merupakan dokumen pengakuan HKI terhadap karya yang dihasilkan.

- Target luaran untuk hak kekayaan intelektual berupa paten, paten sederhana, merek dagang, desain produk industri adalah **Terdaftar**

- Target luaran berupa hak cipta adalah **Tercatat**

2. Buku ber-ISBN

Buku yang dimaksud dapat berupa buku referensi, buku ajar atau monograf yang memiliki ISBN.

3. Produk/Model/Prototipe

Produk berupa software maupun hardware yang disiapkan masih bersifat hasil pemodelan atau prototipe yang disiapkan untuk kebutuhan ujicoba belum diimplementasikan lebih lanjut.

4. Teknologi Tepat Guna

Teknologi tepat guna dapat berupa produk software maupun hardware yang dibangun berdasarkan permasalahan yang dialami oleh mitra. Teknologi dapat berupa produk maupun penerapan.

Luaran teknologi tepat guna akan diukur dengan menggunakan Tools Katsinovmeter dan bagi luaran teknologi tepat guna berupa penerapan harus melampirkan berita acara serah terima produk pada mitra.

## **BAB II**

### **KETENTUAN PROGRAM**

#### **A. Persyaratan Pengusul**

1. Pengusul adalah Dosen Politeknik Caltex Riau, dan dapat menyertakan Pranata Laboratorium Pendidikan.
2. Jumlah Tim Pengusul maksimal sebanyak 3 orang dan sekurang-kurangnya terdiri dari 2 orang dosen.
3. Pengusul wajib melibatkan sedikitnya 3 orang Mahasiswa dalam setiap proposal penelitian.
4. Setiap dosen hanya boleh terdaftar pada maksimal 2 judul penelitian, baik pada pada program hibah penelitian internal maupun eksternal.
5. Ketua pengusul tidak sedang menjadi ketua pada penelitian lain yang sedang berjalan, baik pada program hibah penelitian internal maupun eksternal.
6. Pengusul tidak sedang mengikuti studi S3 secara penuh waktu yang pelaksanaannya di luar kampus PCR.
7. Ketua pengusul telah menyelesaikan administrasi hibah penelitian internal dan mencapai luaran yang dijanjikan pada program hibah internal tahun sebelumnya.

#### **B. Alur Kegiatan Kompetisi Penelitian Internal**

##### **1. Pengajuan proposal penelitian**

Pengusul akan mengajukan Proposal penelitian dengan Judul penelitian yang diajukan merupakan bagian dari topik khusus yang sudah ditentukan pada RIP PCR Tahun 2022-2026. Proposal Penelitian (*softcopy*) diunggah ke *BP2M Management System* dan mengisi isian wajib yang dibutuhkan sistem. Proposal yang telah diunggah akan dievaluasi dan direview. Proses evaluasi dan review yang dilakukan mencakup kelayakan administrasi dan substansi penelitian, diantaranya kesesuaian judul dengan topik yang diusulkan jurusan/prodi/KBK dan kesesuaian dengan sumber daya (manusia, sarana maupun prasarana) yang tersedia.

## **2. Seleksi Administratif**

Tahap seleksi administratif menyangkut kelengkapan dan pemenuhan persyaratan umum dan administrative, meliputi:

- 1) Kelengkapan proposal,
- 2) Kesesuaian format proposal dengan template,
- 3) Profil peneliti,
- 4) Kelayakan biaya penelitian,
- 5) Kesesuaian dengan topik yang diusulkan pada RIP, dan lain-lain

Kelayakan proposal dari sisi administratif akan dilakukan oleh tim BP2M dan Proposal yang lolos pada tahap seleksi administrasi akan mengikuti proses seleksi tahap evaluasi substansi oleh Reviewer.

## **3. Seleksi Substantif**

Tahap seleksi substansi proposal penelitian dilakukan oleh tim reviewer yang telah ditetapkan. Setiap Proposal Penelitian dievaluasi oleh dua orang reviewer. Kriteria penilaian pada tahap seleksi substansi disajikan pada Tabel 1.

## **4. Perbaikan proposal**

Proposal yang telah direview dengan status “Diterima/Diterima Bersyarat” harus direvisi sesuai dengan arahan reviewer. Hasil revisi dalam bentuk *softfile* yang sudah disahkan harus diunggah kembali ke BP2M Management System.

## **5. Tahap Penetapan**

Daftar Proposal Penelitian yang disetujui untuk didanai pada Rapat Pleno reviewer selanjutnya disusun oleh Kepada BP2M. Proposal Penelitian yang telah melakukan perbaikan berdasarkan saran reviewer sesuai batas waktu yang ditentukan selanjutnya ditetapkan melalui Surat Keputusan Kepala BP2M.

## **6. Pengumuman proposal diterima**

BP2M mengumumkan Surat Keputusan Direktur kepada seluruh staf melalui miling list PCR. Pengusul juga dapat melihat hasil akhir di BP2M Management System.

## **7. Penandatanganan Kontrak Pelaksanaan Penelitian**

Penandatanganan Kontrak Pelaksanaan Penelitian bertujuan agar peneliti dapat menyelesaikan penelitian sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan dan mempertanggungjawabkan dana penelitian.

## **8. Pencairan dana penelitian**

Pencairan dana penelitian dapat dilakukan setelah Kontrak Pelaksanaan Penelitian ditandatangani oleh kedua belah pihak, sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

## **9. Pelaksanaan penelitian**

Ketua peneliti bersama anggota bertanggung jawab untuk melaksanakan penelitian sesuai dengan proposal, dan wajib mengikuti aturan atau persyaratan yang tertuang didalam Kontrak Pelaksanaan Penelitian.

## **10. Monitoring dan Evaluasi**

Monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan penelitian akan dilakukan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Monitoring ini dilakukan oleh reviewer untuk memberikan masukan dan penilaian terhadap hasil penelitian. Ketua tim peneliti wajib menyampaikan Laporan Kemajuan hasil penelitian lengkap dengan *logbook*, dokumentasi dan catatan keuangan penggunaan dana penelitian.

## **11. Pelaporan penelitian**

Penyerahan laporan final hasil penelitian ini menandakan akhir dari seluruh kegiatan penelitian yang dilakukan peneliti. Laporan final tersebut sedapat mungkin mengakomodir masukan-masukan dan saran-saran dari reviewer. Adapun syarat untuk pelaporan adalah sebagai berikut

- 1) Laporan penelitian memuat lampiran pertanggung jawaban penggunaan dana penelitian.
- 2) Pertanggungjawaban dana penelitian harus dilengkapi dengan kuitansi asli yang relevan dan dapat dipertanggungjawabkan.
- 3) Melampirkan bukti luaran penelitian.
- 4) Mengisi logbook pelaksanaan penelitian.

## 12. Penilaian Akhir

BP2M menugaskan reviewer untuk menilai ketercapaian luaran yang dihasilkan peneliti. Hasil penilaian ini menentukan apakah peneliti dapat mengusulkan Proposal Penelitian pada tahun berikutnya atau tidak.

### C. Kriteria Penilaian Proposal Penelitian

Terdapat 6 (enam) kriteria sebagai dasar penilaian proposal penelitian:

Tabel 1. Kriteria Penilaian Proposal Penelitian

| No | Kriteria Penilaian                  | Parameter Penilaian  |
|----|-------------------------------------|--|
| 1  | Perumusan Masalah                   | Ketajaman Perumusan Masalah & Tujuan Penelitian  |
| 2  | Manfaat/Kontribusi Hasil Penelitian | <ul style="list-style-type: none"><li>a. Penelitian dasar berupa penjelasan atau penemuan untuk mengantisipasi suatu gejala, fenomena, kaidah, model, atau postulat baru.</li><li>b. Penelitian terapan berupa inovasi serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat, dunia usaha, dan/atau industry.</li><li>c. Penelitian Kolaborasi Perguruan Tinggi berupa pilihan dari Penelitian Dasar maupun Penelitian Terapan yang berkolaborasi pendanaannya dengan Perguruan Tinggi Lain.</li></ul> |
| 3  | Tinjauan Pustaka                    | <ul style="list-style-type: none"><li>a. Relevansi, Kemutakhiran dan Penyusunan Daftar Pustaka</li><li>b. Kekinian dan sumber primer</li></ul>   |
| 4  | Metode Penelitian                   | <ul style="list-style-type: none"><li>a. Kualitas dan relevansi tujuan, permasalahan, <i>state of the art</i>, metode, dan kebaruan penelitian</li><li>b. Keterkaitan usulan penelitian terhadap hasil penelitian yang didapat sebelumnya dan rencana kedepan (<i>roadmap</i> penelitian)</li></ul>  |
| 5  | Unsur Penunjang                     | <ul style="list-style-type: none"><li>a. Rekam Jejak Pengusul</li><li>b. Kesesuaian penugasan peneliti dan pembagian tugas (Personalia)</li><li>c. Kualitas luaran wajib penelitian yang dijanjikan</li><li>d. Kesesuaian dan Kewajaran RAB usulan</li><li>e. Kesesuaian jadwal penelitian</li><li>f. Kewajaran target TKT</li></ul>   |

|   |                     |  |
|---|---------------------|--|
| 6 | Keterkaitan Program | a. Keterkaitan Proposal dengan Rencana Induk Penelitian (RIP) melalui usulan topik yang diusulkan oleh Jurusan/Prodi/KBK.<br>b. Relevansi usulan penelitian terhadap bidang fokus, tema, dan topik |
|---|---------------------|--|

#### D. Mekanisme Pendanaan

Proposal Penelitian yang lolos seleksi akan dibantu pembiayaan penelitian oleh PCR dari anggaran tahun 2024 maksimal sebesar **Rp 5.000.000,-** (Lima Juta Rupiah) **per proposal** dengan ketentuan sebagai berikut:

a. Dana penelitian:

- Dosen yang terlibat dalam penelitian dapat membuat proposal dengan topik yang saling mendukung untuk mendapatkan pendanaan yang lebih besar untuk mewujudkan produk hasil penelitian, seperti hasil luaran penelitian terapan yang berupa produk dalam bentuk perangkat keras.
- Porsi dan komponen biaya yang dapat diajukan dalam penelitian, meliputi:
  - **Bahan Penelitian**, Maksimal 50%
    - ATK, Komponen Hardware, Lisensi Software, Buku, dll
  - **Pengumpulan Data**, Maksimal 30%
    - Konsumsi Rapat Tim Peneliti, Transportasi & Konsumsi FGD/Survei/Wawancara, dll
  - **Luaran**, Maksimal 40%
    - Uji Coba Produk, Registrasi, Transportasi, Akomodasi, dll
  - **Honorarium**, Maksimal 30%
    - Data Analis, Tenaga Ahli, Pembantu Lapangan, Peneliti, dll
- Biaya Bahan, Pengumpulan Data, Luaran dan Honorarium harus ditulis secara terperinci sesuai kebutuhan.
- Dana penelitian yang diajukan harus sudah termasuk pajak sesuai ketentuan yang berlaku.
- BP2M berhak mengurangi/memotong dana penelitian yang diusulkan sesuai dengan pertimbangan dalam rapat pleno reviewer mengenai kesesuaian/kelayakan kebutuhan dana penelitian.

- b. Anggaran dana yang diusulkan merujuk kepada Standar Biaya Kegiatan di Lingkungan PCR (SK No. 236/KEP-DIR/PCR/2023, 18 September 2023).
- c. Prosedur pencairan dana mengikuti aturan yang telah ditetapkan di PCR.

### E. Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan Penelitian Hibah Kompetisi Internal tahun 2024 adalah sebagai berikut.

| No. | Kegiatan                                | Bulan |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|-----|---|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|     |   | 1     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1.  | Sosialisasi program                     |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 2.  | Pengumpulan Proposal                    |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|     | Penilaian dan Rapat Pleno oleh Reviewer |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|     | Pengumuman Penerimaan                   |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 3.  | Pelaksanaan Kegiatan Penelitian         |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 4.  | Monitoring dan Evaluasi                 |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 5.  | Pengumpulan Laporan                     |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 6.  | Penilaian Akhir                         |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

Dengan tanggal penting penelitian, sebagai berikut:

- Sosialisasi Program : Maret 2024
- Penerimaan Proposal : April 2024
- Monitoring dan Evaluasi : Oktober 2024
- Pengumpulan Laporan dan luaran : Desember 2024
- Penilaian Akhir : Desember 2024

Detail terkait tanggal-tanggal pelaksanaan masing-masing kegiatan lainnya akan diinformasikan melalui pengumuman khusus dari BP2M.

# **BAB III**

## **PROPOSAL PENELITIAN**

### **A. Ketentuan Proposal**

Proposal diusulkan oleh peneliti yang diketahui oleh Ketua Program Studi / Pimpinan satu tingkat di atasnya dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Proposal diketik dengan ukuran spasi 1,5 dan ditulis dengan huruf Times New Roman *Font Size* 12, Ukuran kertas A4, sesuai Template Proposal Hibah Penelitian Internal.
2. Halaman pengesahan sudah harus ditandatangani Ketua Program Studi / Pimpinan satu tingkat di atasnya lengkap dengan Stempel Unit terkait. Format Lembar Pengesahan dapat dilihat pada **Lampiran 1**.
3. Proposal diunggah ke <https://bp2m.pcr.ac.id/> dalam format \*.pdf

### **B. Sistematika Usulan Proposal Penelitian**

Penulisan proposal Penelitian mengacu pada sistematika adalah sebagai berikut:

1. **SAMPUL MUKA (COVER)**
2. **HALAMAN PENGESAHAN**
3. **RINGKASAN**

Ringkasan penelitian yang berisi latar belakang penelitian, tujuan dan tahapan metode penelitian, luaran yang ditargetkan, serta uraian TKT penelitian yang diusulkan.

4. **KATA KUNCI**

Kata kunci yang mendukung dari fokus penelitian.

5. **LATAR BELAKANG**

Latar belakang penelitian yang berisi latar belakang dan permasalahan yang akan diteliti, tujuan khusus, studi kelayakan dan urgensi penelitian. Pada bagian ini perlu dijelaskan uraian tentang spesifikasi keterkaitan penelitian dengan bidang fokus yang ada pada RIP PCR.

6. **TINJAUAN PUSTAKA**

Tinjauan pustaka yang mengemukakan state of the art dalam bidang yang diteliti/teknologi yang dikembangkan. Bagan dan road map dapat dibuat dalam bentuk JPG/PNG. Sumber pustaka/referensi primer yang relevan dan dengan

mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah dan/atau paten yang terkini. Disarankan penggunaan sumber pustaka 10 tahun terakhir.

## **7. METODE PENELITIAN**

Metode atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dan dilengkapi dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan sekaligus menjelaskan tugas masing-masing anggota pengusul sesuai tahapan penelitian yang diusulkan

## **8. LUARAN PENELITIAN**

Pilih luaran wajib dan tambahan yang sesuai dengan mengikuti ketentuan yang terdapat pada Bab II-E Luaran Program. Luaran penelitian akan dimonitoring dan dinilai dengan mengacu pada formulir yang dapat dilihat pada **Lampiran 2**.

## **9. JADWAL PENELITIAN**

Membuat jadwal kegiatan penelitian mulai dari kegiatan persiapan, pelaksanaan dan penyusunan laporan digambarkan dengan tabel.

## **10. ANGGARAN BIAYA PENELITIAN**

Memuat rincian biaya penelitian yang terdiri dari tahap persiapan, tahap operasional hingga penyusunan laporan. Hal-hal lain mengikuti ketentuan yang terdapat pada Bab II-D Mekanisme Pendanaan.

## **11. DAFTAR PUSTAKA**

Daftar Pustaka ini memuat semua bahan-bahan yang digunakan selama penyusunan penelitian yang meliputi buku, laporan penelitian, jurnal/artikel ilmiah (direkomendasikan merujuk artikel pada Jurnal PCR). Penulisan daftar pustaka digunakan sistem nama dan tahun dengan urutan abjad nama pengarang, tahun, judul tulisan dan sumber sesuai dengan Style APA dan disarankan menggunakan tools reference manager, seperti bawaan Ms.Word, Mendeley, Zetero atau yang lainnya.

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

- Curriculum Vitae Ketua dan Anggota peneliti.
- Screenshot Hasil Perhitungan TKT

# **BAB IV**

## **PELAPORAN**

### **A. Laporan Penelitian**

Pada akhir kegiatan penelitian, tim peneliti harus membuat laporan akhir dan Artikel Ilmiah dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Laporan diketik menggunakan kertas A4 dengan ukuran spasi 1,5 dan ditulis dengan huruf Times New Roman *Font Size* 12
2. Kanan atas cover ditulis “Bidang Kajian”.
3. Halaman pengesahan sudah harus ditandatangani Ketua Program Studi. Format Lembar Pengesahan dapat dilihat pada **Lampiran 1**.
4. Laporan Akhir dalam bentuk *Softfile* diupload ke <https://bp2m.pcr.ac.id/>
5. Peneliti wajib mengisi *logbook* kegiatan dengan capaian 100%.

### **B. Sistematika Laporan Penelitian**

- 1. SAMPUL MUKA (COVER)**
- 2. HALAMAN PENGESAHAN**
- 3. RINGKASAN**

Ringkasan penelitian yang berisi latar belakang penelitian, tujuan, metode penelitian, dan hasil penelitian yang dicapai. Pada bagian ini juga diuraikan capaian dari luaran yang dijanjikan, serta uraian TKT penelitian yang dicapai.

#### **4. KATA KUNCI**

Kata kunci yang mendukung dari fokus penelitian.

#### **5. LATAR BELAKANG**

Latar belakang penelitian yang berisi latar belakang dan permasalahan yang akan diteliti, tujuan khusus, studi kelayakan dan urgensi penelitian. Pada bagian ini perlu dijelaskan uraian tentang spesifikasi keterkaitan penelitian dengan bidang fokus yang ada pada RIP PCR.

#### **6. TINJAUAN PUSTAKA**

Tinjauan pustaka yang mengemukakan state of the art dalam bidang yang diteliti/teknologi yang dikembangkan. Bagan dan road map dapat dibuat dalam bentuk JPG/PNG. Sumber pustaka/referensi primer yang relevan dan dengan

mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah dan/atau paten yang terkini. Disarankan penggunaan sumber pustaka 10 tahun terakhir.

## **7. METODE PENELITIAN**

Metode atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dan dilengkapi dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan sekaligus menjelaskan tugas masing-masing anggota pengusul sesuai tahapan penelitian yang diusulkan.

## **8. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN**

Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian meliputi data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

## **9. LUARAN PENELITIAN**

Tuliskan jenis, identitas dan status ketercapaian setiap luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) yang dijanjikan. Jenis luaran dapat berupa publikasi, perolehan kekayaan intelektual, hasil pengujian atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan. Lengkapi isian jenis luaran yang dijanjikan serta unggah bukti dokumen ketercapaian luaran melalui <https://bp2m.pcr.ac.id/>.

## **10. BIAYA PELAKSANAAN PENELITIAN**

Memuat rincian biaya pelaksanaan penelitian yang sudah dilakukan. yang terdiri dari tahap persiapan, tahap operasional hingga penyusunan laporan. Hal-hal lain mengikuti ketentuan yang terdapat pada Bab II-D Mekanisme Pendanaan.

## **11. DAFTAR PUSTAKA**

Daftar Pustaka ini memuat semua bahan-bahan yang digunakan selama penyusunan penelitian yang meliputi buku, laporan penelitian, jurnal/artikel ilmiah (direkomendasikan merujuk artikel pada Jurnal PCR). Penulisan daftar pustaka digunakan sistem nama dan tahun dengan urutan abjad nama pengarang, tahun,

judul tulisan dan sumber sesuai dengan Style APA dan disarankan menggunakan tools reference manager, seperti bawaan Ms.Word, Mendeley, Zetero atau yang lainnya.

#### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

- Bukti pembayaran atau pembelian
- Bukti luaran yang dijanjikan
- CV Peneliti

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Format Halaman Pengesahan Proposal Penelitian

### HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL PENELITIAN

1. Data Penelitian
  - a. Judul Penelitian : Deteksi Keberadaan Objek Menggunakan IoT
  - b. Skema Penelitian : Penelitian Dasar / Terapan / Koaborasi PT\*
  - c. Bidang Ilmu : Teknik Informatika
  - d. Kategori Penelitian : Digital Image Processing
  - e. TKT : Saat ini : 1, Target : 2
  
2. Ketua Peneliti
  - a. Nama Lengkap dan Gelar : Prof. Amin
  - b. Jenis Kelamin : Laki-Laki
  - c. Golongan/Pangkat/NIP : - / - / 017999
  - d. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
  - e. Jabatan Struktural : Kepala LPP
  - f. Jurusan/Program Studi : Elektro / Teknik Megatronika
  - g. Pusat Penelitian : Politeknik Caltex Riau
  
3. Alamat Ketua Peneliti
  - a. Alamat kantor/Telp/Fax/E-mail: Politeknik Caltex Riau
  - b. Alamat rumah/Telp/Fax/E-mail: Perum PCR Jl.Umbansari Atas
  
4. Jumlah Anggota Peneliti : 2 orang
  - a. Coverawati, S.T., M.Sc., Ph.D.
  - b. Dr. Eng. Templateawan., S.Si., M.Eng
  
5. Jumlah Keterlibatan Mahasiswa : 3 orang
  - a. (Nama – NIM)
  
6. Matakuliah Pendukung Terkait Penelitian :
  - a. (Kode MK / Nama MK – 1)
  
7. Lokasi Penelitian : Politeknik Caltex Riau
8. Kerjasama dengan institusi lain : -
9. Lama Penelitian : 7 bulan

Menyetujui,  
Ketua Prodi Teknik Megatronika,

Pekanbaru, 10 Maret 2024  
Ketua Penelitian,

Prof. Kalkulator, M.Cs  
NIP.

Prof. Amin, S.ST, M.T.  
NIP. 017916