

KATA PENGANTAR

Salam Sejahtera,

Dengan memanjatkan puji syukur ke Hadirat Tuhan YME yang telah melimpahkan rahmat, nikmat dan petunjuk Nya sehingga Buku Panduan Pelaksanaan Program Kreativitas Mahasiswa-Penelitian (PKM-P) Tahun 2021 melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat telah dapat diselesaikan.

PKM-P merupakan salah satu wujud implementasi Tridharma Perguruan Tinggi yang diluncurkan oleh Universitas Sam Ratulangi melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat pada tahun 2021 merupakan salah satu upaya untuk menumbuhkan, mewadahi, dan mewujudkan ide kreatif serta inovatif mahasiswa. PKM-P memberikan dampak terhadap peningkatan prestasi mahasiswa dan prestasi perguruan tinggi dalam pemeringkatan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Atas terbitnya Buku Panduan ini kami menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua anggota tim penyusun serta pihak-pihak yang berperan atas sumbangsih yang telah diberikan mulai dari menggagas dan menyusun sampai dengan penerbitan.

Kami menyadari bahwa buku panduan ini masih jauh dari sempurna, sehingga kami mempersilahkan kepada khalayak untuk berkenan memberikan saran dan masukan untuk perbaikan ke depannya. Akhir kata, kami ucapkan terima kasih atas perhatian dari pembaca semua. Semoga panduan ini dapat memberikan manfaat untuk memajukan bangsa Indonesia dan dunia pendidikan kita pada khususnya.

Manado, Juli 2021

of. Dr. Ir. Charles L. Kaunang, MS

etua LPPM.

:

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA – PENELITIAN (PKM-P)	1
1. Pendahuluan	1
2. Tujuan	2
3. Ruang Lingkup	2
4. Luaran	2
5. Kriteria Pengusulan	3
6. Sumber Dana Kegiatan	3
7. Sistematika Proposal Kegiatan	3
8. Seleksi dan Penilaian Proposal	5
9. Penilaian Kemajuan Pelaksanaan PKM (PKP2) dan Pelaporan	5
10. Sistematika Laporan Kemajuan	6
11. Sistematika Laporan Akhir	7
12. Sistematika Penulisan Artikel	8
LAMPIRAN	10
Lampiran 1. Format Jadwal Kegiatan	10
Lampiran 2. Format Justifikasi Anggaran Kegiatan	10
Lampiran 3. Biodata Ketua dan Anggota	12
Lampiran 4. Biodata Dosen Pendamping	13
Lampiran 6. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana	14
Lampiran 7. Format Penyusunan Rujukan dan Daftar Pustaka	14
Lampiran 8. Formulir Penilaian Proposal	16
Lampiran 9. Formulir Penilaian Kemajuan Pelaksanaan	17
Lampiran 10. Formulir Penilaian PKP2	18
Lampiran 11. Formulir Penilaian Laporan Akhir	19
Lampiran 12. Formulir Penilaian Artikel Ilmiah	20
Lampiran 13 Formulir Penilaian Presentasi PIMNAS	2.1

PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA – PENELITIAN (PKM-P)

1. Pendahuluan

Mahasiswa dipandang perlu untuk memahami arti penelitian atau riset, tujuan dan manfaatnya dengan maksud membantu mereka memposisikan PKM-P pada jalur yang tepat. Pada pedoman ini disertakan arti riset atau penelitian dan beberapa klasifikasinya.

Riset atau penelitian sering dideskripsikan sebagai suatu proses investigasi yang dilakukan dengan aktif, tekun, dan sistematis, yang bertujuan untuk menemukan, menginterpretasikan, dan merevisi fakta-fakta. Penyelidikan intelektual ini menghasilkan suatu pengetahuan yang lebih mendalam mengenai suatu peristiwa, tingkah laku, teori, dan hukum, serta membuka peluang bagi penerapan praktis dari pengetahuan tersebut.

Butir-butir berikut dimaksudkan untuk membantu mahasiswa memahami beberapa klasifikasi riset sesuai dengan tujuan dan manfaatnya. Dengan demikian diharapkan mahasiswa mampu memilih jenis riset yang diminati.

- a. Penelitian Pengembangan (*Development Research*) adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan, memperluas, dan menggali lebih dalam sebuah teori yang dimiliki ilmu tertentu. Melalui penelitian-penelitian ini tercipta teknologiteknologi baru yang akhirnya dikenal dengan R dan D (*Research and Development*)
- b. Penelitian dan Pengembangan, biasa disingkat Litbang (*Research and Development* atau *R&D*) adalah kegiatan penelitian, dan pengembangan, serta memiliki kepentingan komersial dalam kaitannya dengan riset ilmiah murni, dan pengembangan aplikatif di bidang teknologi
- c. Penelitian Eksploratif adalah salah satu jenis penelitian sosial yang bertujuan untuk memberikan definisi atau penjelasan mengenai konsep atau pola yang digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti belum memiliki gambaran akan definisi atau konsep penelitian. Sifat dari penelitian ini adalah kreatif, fleksibel, terbuka, dan semua sumber dianggap penting sebagai sumber informasi
- d. Penelitian Verifikatif (*Verificative Research*) adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk menguji suatu teori atau hasil penelitian sebelumnya. Dari penelitian verifikatif diperoleh hasil yang memperkuat atau menggugurkan teori atau hasil penelitian sebelumnya
- e. Riset operasi(Operation Research) atau disebut juga riset operasional adalah cabang interdisiplin dari matematika terapan dan sains formal yang menggunakan modelmodel seperti model matematika, statistika, dan algoritma untuk mendapatkan nilai optimal atau nyaris optimal pada sebuah masalah yang kompleks. Riset operasi biasanya digunakan untuk mencari nilai maksimal (profit, performa lini perakitan, hasil panen, bandwith dll.) atau nilai minimal (kerugian, risiko, biaya, dll.) dari sebuah fungsi objektif. Riset operasi bertujuan membantu manajemen mendapatkan tujuannya melalui proses ilmiah

- f. Riset pemasaran (*Marketing Research*) adalah pencarian informasi yang akurat dalam bidang pemasaran yang melibatkan konsumen, pelanggan dan public. Tujuan riset pemasaran adalah untuk mengidentifikasi dan menetapkan peluang dan masalah pemasaran, menciptakan, menjaga dan mengevaluasi kegiatan pemasaran. Maksud dari penelitian jenis ini adalah untuk menjadikan topik baru lebih dikenal masyarakat luas, memberikan gambaran dasar mengenai topik bahasan, menggeneralisasi gagasan dan mengembangkan teori yang bersifat tentatif, membuka kemungkinan akan diadakannya
- i. Penelitian lanjutan terhadap topik yang dibahas, serta menentukan teknik dan arah yang akan digunakan dalam penelitian berikutnya.
- g. Riset Pasar (*Market Research*) adalah sesuatu kegiatan untuk mengetahui apa saja yang diperlukan pasar atau masyarakat dan juga mengetahui para pesaing bisnis. Dengan diketahuinya apa saja yang dibutuhkan pasar dan juga pesaing yang ada dapat membuat produk ataupun jasa yang sesuai dengan pasar dan dapat membuat produk atau jasa dapat bersaing di pasaran

2. Tujuan

Tujuan PKM-P adalah menumbuhkembangkan minat dan rasa ingin tahu mahasiswa terhadap persoalan, kebutuhan dan tantangan yang dihadapi bangsa Indonesia, menemukan solusi ilmiah yang tepat sehingga mampu menghasilkan karya penelitian yang bermanfaat baik bagi masyarakat akademik maupun masyarakat luas.

3. Ruang Lingkup

Disamping menitik beratkan pada unsur kreativitas dan inovasi, PKM-P disarankan lebih fokus pada penelitian yang lebih mengutamakan manfaat bagi masyarakat. Secara umum PKM-P dapat digolongkan pada PKM-PE (PKM-Penelitian Eksakta) dan PKM-PSH (PKM-Penelitian Sosiohumaniora). Kelayakan ketua peneliti dalam melakukan penelitian PKM-PE atau PKM- PSH, salah satunya ditentukan oleh kesesuaian topik penelitian dengan bidang ilmu yang didalaminya (terlihat dari biodata). Demikian pula kelayakan dosen pendamping dalam melakukan pendampingan kegiatan PKM-P, ditentukan salah satunya oleh kesesuaian topik penelitian tim PKM-P dengan bidang ilmu yang didalami dosen pendamping (terlihat dari biodata), serta aktivitasnya dalam membimbing mahasiswa (terlihat dari biodata). Mahasiswa yang berasal dari bidang ilmu multidisiplin, seperti perencanaan wilayah, arsitektur, pertanian dalam arti luas, kesehatan masyarakat, dan lain-lain, dapat melakukan penelitian pada golongan PKM-PE atau PKM-PSH, dengan topik penelitian yang sesuai dengan ilmu multi disiplin yang digelutinya.

4. Luaran

Luaran wajib kegiatan adalah laporan kemajuan, laporan akhir, artikel ilmiah dan/atau produk program. Catatan untuk luaran artikel ilmiah: (1) Nama dosen pendamping dituliskan sebagai *corresponding author*, dan dituliskan pada urutan terakhir. (2) Bagi artikel yang telah dipublikasikan, maka terhadap artikel tersebut perlu dilakukan *re*-

layouting, sesuai format pada pedoman PKM. Penilaian terhadap artikel tersebut tetap dilakukan dengan mengikuti pedoman PKM, tanpa memperhitungkan apakah artikel pernah dipublikasikan pada jurnal bereputasi atau tidak. (3) Artikel ini merupakan salah satu luaran wajib yang harus diunggah tim pelaksana PKM-P. Artikel ini bukan dan tidak dianggap sebagai publikasi. Dengan demikian artikel ini dapat dipublikasikan pada salah satu berkala, jika tim pelaksana menghendakinya. Untuk luaran tambahan berbentuk HKI atau Paten, nama dosen pendamping dituliskan pada urutan pertama.

5. Kriteria Pengusulan

Kriteria, persyaratan dan tata cara pengusulan dijelaskan sebagai berikut :

- a. Peserta adalah kelompok mahasiswa aktif program pendidikan S-1 yang terdaftar di PD-Dikti
- b. Kelompok peneliti pengusul berjumlah 3 (tiga) 5 (lima) orang, terdiri dari satu orang ketua dan dua/empat orang anggota ditambah 1 orang dosen pembimbing/pendamping
- c. Setiap mahasiswa hanya boleh menjadi ketua atau anggota di satu proposal penelitian.
- d. Dosen pembimbing/pendamping boleh membimbing 2 judul penelitian
- e. Ketua peneliti minimal sudah semester 5 atau telah menyelesaikan beban studi sekurang-kurangnya 70 SKS, dan Anggota minimal di semester 2
- f. Nama semua pengusul (ketua dan anggota) ditulis lengkap dan tidak boleh disingkat
- g. Bidang kajian harus sesuai dengan bidang ilmu ketua peneliti, atau tim pengusul. Anggota dari lintas bidang sangat dianjurkan
- h. Mahasiswa pengusul dapat berasal dari berbagai program studi yang berbeda atau dari satu program studi yang sama, Universitas Sam Ratulangi
- i. Keanggotaan setiap kelompok disarankan berasal dari minimal dua angkatan yang berbeda.
- j. Besarnya dana penelitian per judul Rp 5.000.000 (Lima juta rupiah)

6. Sumber Dana Kegiatan

Sumber dana berasal dari Dana Pendapatan Nasional Bukan Pajak (PNBP) Badan Layanan Umum (BLU) Universitas Sam Ratulangi Manado Tahun Anggaran 2021.

7. Sistematika Proposal Kegiatan

Judul PKM tidak boleh menggunakan akronim atau singkatan yang tidak baku dan hanya diperbolehkan maksimal 20 kata.

Mahasiswa menyusun dan mengunggah proposal yaitu isian kelengkapan (sampul dan pengesahan), halaman utama (daftar isi, halaman inti dan lampiran), halaman inti (pendahuluan sampai dengan daftar pustaka) maksimum 10 (sepuluh) halaman, berkas diunggah ke portal inspire.unsrat.ac.id dengan penamaan file

namaketuapeneliti_unsrat_PKM-P.pdf untuk divalidasi dosen pendamping dan disahkan oleh pimpinan fakultas bidang kemahasiswaan.

Proposal ditulis menggunakan huruf *Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1,15 spasi, ukuran kertas A-4, margin kiri 4 cm, margin kanan, atas, dan bawah masing-masing 3 cm. Halaman kelengkapan sampul sampai dengan daftar isi diberi nomor halaman dengan huruf: i, ii, iii,... dst., yang diletakkan pada sudut kanan bawah. Halaman utama yang dimulai dari pendahuluan sampai dengan lampiran diberi nomor halaman dengan angka arab: 1, 2, 3,....dst, yang diletakkan pada sudut kanan atas. Format penulisan mengikuti sistematika sebagai berikut:

COVER

LEMBAR PENGESAHAN (di unduh pada portal inspire)

DAFTAR ISI

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian tentang latar belakang atau justifikasi ilmiah dan permasalahan yang akan diteliti. Alasan penelitian tersebut perlu diungkapkan melalui pemaparan fenomena nyata yang ditemui peneliti jika ada, penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya terkait fenomena tersebut, serta kesenjangan yang terjadi antara kondisi saat ini dengan kondisi yang seharusnya, menurut kajian peneliti. Dituliskan pada bab ini tujuan khusus penelitian, manfaat penelitian, keutamaan penelitian, temuan yang ditargetkan, kontribusi penelitian terhadap ilmu pengetahuan sesuai dengan bidang ilmu pengusul/tim, luaran penelitian.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan hasil temuan peneliti lain yang diperoleh dari pustaka acuan serta menjadi landasan disusunnya proposal. Tinjauan Pustaka bukan kumpulan teori, melainkan merupakan rangkaian hasil yang sudah dikenali dan mempunyai sebuah atau beberapa alur pikir tentang terjadinya suatu peristiwa ilmiah dari suatu topik ilmiah yang akan dikaji atau diteliti.

BAB 3. METODE PENELITIAN

Bab ini mengungkapkan metode penelitian yang akan diterapkan, tahapan penelitian yang akan dilaksanakan, prosedur penelitian, luaran dan indikator capaian yang terukur di setiap tahapan, teknik pengumpulan data, analisis data, cara penafsiran, dan penyimpulan hasil penelitian. Bagi yang menggunakan metode survei agar melampirkan kuisener lengkap, diletakkan setelah lembar daftar pustaka dan tidak dihitung sebagai halaman inti.

BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1 Anggaran Biaya

Rekomendasi untuk pengalokasian dan penggunaan dana 80% untuk kebutuhan operasional dan 20% untuk kebutuhan administrasi. Biaya perjalanan dilakukan seefisien dan seminimal mungkin. Biaya perjalanan yang berbasis aktivitas lapangan, disusun seefisien dan seoptimal mungkin mengacu kepada peraturan Menteri Keuangan RI. Dengan memperhatikan proses pengelolaan PKM berbasis daring, item biaya yang tidak diperkenankan diusulkan dalam RAB adalah:

Honorarium untuk Tim, Dosen Pendamping atau Pihak ke 3

Konsumsi untuk Tim, Dosen Pendamping atau Pihak ke 3

Pembelian atau penyewaan perangkat berupa Komputer PC, Laptop, Printer, Ponsel, Kamera, *Handycam*, sewa laboratorium, peralatan laboratorium lainnya (jika sifatnya wajib agar besarannya tidak melebihi Rp 1.500.000,-) Penyusunan, penggandaan dan penjilidan laporan kemajuan, laporan akhir, Kertas tidak lebih dari 2 rim, ATK sesuai kebutuhan Perjalanan seminar luar kota

Rekapitulasi rencana anggaran biaya disusun sesuai dengan kebutuhan dan disusun mengikuti format pada tabel berikut.

Tabel 1. Format Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya

No	Jenis Pengeluaran	Biaya (Rp)
1	Perlengkapan yang diperlukan	
2	Bahan Habis Pakai	
3	Perjalanan	
4	Lain-lain	
	Jumlah	

4.2. Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan antara 2 s.d 3 bulan, disusun dalam bentuk *bar chart* sesuai dengan format pada lampiran.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka disusun berdasarkan sistem nama dan tahun, dengan urutan abjad nama pengarang, tahun, judul tulisan, dan sumber dengan jarak 1 spasi. Hanya pustaka yang dikutip dalam proposal penelitian yang dicantumkan didalam daftar pustaka

LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota, Biodata Dosen Pendamping

Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan

Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas

Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana

8. Seleksi dan Penilaian Proposal

Seleksi dan penilaian proposal dilakukan secara daring. Komponen penilaian proposal menggunakan formulir sebagaimana pada lampiran

9. Penilaian Kemajuan Pelaksanaan PKM (PKP2) dan Pelaporan

Proposal yang dinyatakan sebagai peraih pendanaan wajib melaksanakan kegiatannya yang akan dipantau dan dievaluasi tim penilai dari LPPM Universitas Sam Ratulangi dalam bentuk Penilaian Kemajuan Pelaksanaan PKM yang sebelumnya disebut monitoring dan

evaluasi (monev), dokumentasi dan catatan pelaksanaan program diunggah ke portal inspire secara berkala dalam bentuk unggah catatan harian (*logbook*). Setelah pelaksanaan penelitian berlangsung, Tim Pelaksana wajib mengunggah laporan kemajuan. Pada akhir pelaksanaan penelitian, setiap kelompok melaporkan hasil kegiatan penelitian dalam bentuk kompilasi luaran penelitian berupa laporan akhir, artikel ilmiah dan produk program.

Setiap kelompok tim pelaksana wajib melaporkan pelaksanaan penelitian dengan melakukan hal-hal berikut:

- a. Mencatat semua kegiatan pelaksanaan pada buku catatan harian kegiatan dan mengisi kegiatan harian rutin secara daring di portal inspire terhitung sejak penandatanganan perjanjian penelitian
- b. Menyusun dan mengunggah laporan kemajuan yaitu isian kelengkapan (sampul dan pengesahan), halaman utama (daftar isi, halaman inti dan lampiran), halaman inti (pendahuluan sampai dengan daftar pustaka) maksimum 10 (sepuluh) halaman dengan jarak 1,15 spasi, berkas diunggah ke portal inspire dengan penamaan file namaketuapeneliti_unsrat_PKM-P.pdf untuk divalidasi dosen pendamping dan disahkan oleh pimpinan perguruan tinggi bidang kemahasiswaan
- c. Mengikuti Penilaian Kemajuan Pelaksanaan PKM yang bisa secara luring (fisik atau *on-site*) atau secara daring berupa penilaian video kemajuan pelaksanaan kegiatan yang diunggah ke portal inspire.
- d. Menyusun dan mengunggah laporan akhir yaitu isian kelengkapan (sampul dan pengesahan), halaman utama (daftar isi, halaman inti dan lampiran), halaman inti (pendahuluan sampai dengan daftar pustaka) maksimum 10 (sepuluh) halaman dengan jarak 1,15 spasi, berkas diunggah ke portal inspire dengan penamaan file namaketuapeneliti_namapt_PKM-P.pdf untuk divalidasi dosen pendamping dan disahkan oleh pimpinan perguruan tinggi bidang kemahasiswaan

10. Sistematika Laporan Kemajuan

Proposal yang dinyatakan sebagai peraih pendanaan wajib melaksanakan kegiatannya, menyusun dan mengunggah laporan kemajuan yaitu isian kelengkapan (sampul dan pengesahan), halaman utama (ringkasan, daftar isi, halaman inti dan lampiran), halaman inti (pendahuluan sampai dengan rencana tahapan berikunya) maksimum 10 (sepuluh) halaman, berkas diunggah ke portal inspire dengan penamaan file namaketuapeneliti_unsrat_PKM-P.pdf untuk divalidasi dosen pendamping dan disahkan oleh pimpinan perguruan tinggi bidang kemahasiswaan.

Laporan kemajuan ditulis menggunakan huruf *Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1,15 spasi, ukuran kertas A-4, margin kiri 4 cm, margin kanan, atas, dan bawah masing- masing 3 cm. Halaman kelengkapan sampul sampai dengan daftar isi diberi nomor halaman dengan huruf: i, ii, iii,... dst., yang diletakkan pada sudut kanan bawah. Halaman utama yang dimulai dari pendahuluan sampai dengan lampiran diberi nomor halaman dengan angka arab:

1, 2, 3,....dst, yang diletakkan pada sudut kanan atas. Format penulisan mengikuti sistematika sebagai berikut:

COVER

LEMBAR PENGESAHAN

RINGKASAN

DAFTAR ISI

BAB 1. PENDAHULUAN

BAB 2. TARGET LUARAN

BAB 3. METODE PENELITIAN

BAB 4. HASILYANG DICAPAI

(kesesuaian jenis dan jumlah luaran yang telah dihasilkan serta persentase hasil terhadap keseluruhan target kegiatan)

BAB 5. POTENSI HASIL

(manfaat, artikel ilmiah, peluang perolehan Hak Kekayaan Intelektual atau sejenisnya dan/atau manfaat terhadap aspek sosial-ekonomi-pendidikan dll)

BAB 6. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA (upaya untuk pencapaian target 100% kegiatan)

LAMPIRAN

- Penggunaan dana
- Bukti-bukti pendukung kegiatan

11. Sistematika Laporan Akhir

Proposal yang dinyatakan sebagai peraih pendanaan wajib melaksanakan kegiatannya, menyusun dan mengunggah laporan akhir yaitu isian kelengkapan (sampul dan pengesahan), halaman utama (daftar isi, halaman inti dan lampiran), halaman inti (pendahuluan sampai dengan daftar pustaka) maksimum 10 (sepuluh) halaman, berkas diunggah ke portal inspire dengan penamaan file namaketuapeneliti_unsrat_PKM-P.pdf setelah ditandatangi dosen pendamping dan disahkan oleh ketua LPPM UNSRAT. Laporan akhir ditulis menggunakan huruf *Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1,15 spasi, ukuran kertas A-4, margin kiri 4 cm, margin kanan, atas, dan bawah masing- masing 3 cm. Halaman kelengkapan sampul sampai dengan daftar isi diberi nomor halaman dengan huruf: i, ii, iii,... dst., yang diletakkan pada sudut kanan bawah. Halaman utama yang dimulai dari pendahuluan sampai dengan lampiran diberi nomor halaman dengan angka arab: 1, 2, 3,....dst, yang diletakkan pada sudut kanan atas. Format penulisan mengikuti sistematika sebagai berikut:

COVER

LEMBAR PENGESAHAN

RINGKASAN

DAFTAR ISI

BAB 1. PENDAHULUAN (sumber inspirasi tantangan intelektual)

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA (kajian teori dari tantangan intelektual)

BAB 3. METODE PELAKSANAAN (konstruksi dari inspirasi)

BAB 4. HASIL YANG DICAPAI DAN POTENSI KHUSUS

BAB 5. PENUTUP (kesimpulan dan saran)

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

- Penggunaan dana
- Bukti-bukti pendukung kegiatan

12. Sistematika Penulisan Artikel

Proposal yang dinyatakan sebagai peserta wajib membuat artikel yang dibatasi maksimum 10 (sepuluh) halaman, nomor halaman diletakkan dibagian kanan bawah, setiap halaman diberi *header* berisi nama belakang penulis pertama dan judul artikel. Naskah ditulis dengan huruf *Times New Roman* 12. Jarak spasi 1,15 dan naskah ditulis dengan format rata kiri- kanan (*justified*).

- a. JUDUL (huruf *Times New Roman* 12 cetak tebal, huruf kapital dan tidak disingkat) Judul hendaknya menggambarkan isi pokok tulisan secara ringkas dan jelas. Tidak harus sama dengan judul proposal kegiatan
- b. NAMA PENULIS (huruf *Times New Roman* 10 cetak tebal dan tidak disingkat) Nama-nama penulis dituliskan tepat dibawah judul, disertai dengan alamat institusi penulis. Catatan kaki untuk penulis korespondensi disertai alamat surat elektronik
- c. ABSTRAK (satu halaman *Abstrak/Abstract*, huruf *Times New Roman* 11 cetak tebal dan miring) Abstrak ditulis dalam Bahasa Indonesia. Juga disertakan absrak ditulis dalam bahasa Inggris cetak miring. Ditulis dalam satu alinea, spasi tunggal, berisi tidak lebih dari 250 kata dan merupakan intisari seluruh tulisan yang meliputi: latar belakang penelitian (*Introduction*), tujuan (*Objectives*), metode (*Methods*), hasil (*Results*) dan kesimpulan (*Conclusion*). Ditulis dengan jarak baris 1,0 spasi. Dibawah abstrak disertakan 3-5 (tiga- lima) kata-kata kunci (*keywords*).(huruf *Times New Roman* 11 miring)
- d. PENDAHULUAN (huruf *Times New Roman* 12 cetak tebal) Pendahuluan meliputi latar belakang, rumusan, tujuan dari kegiatan PKM serta manfaat dan potensi, merujuk dari berbagai sumber pustaka, pandangan singkat dari para penulis/peneliti lain yang pernah melakukan pembahasan topik terkait untuk menerangkan kemutakhiran dan kreativitas substansi penelitian (*Times New Roman* 12 normal).
- e. METODE (huruf *Times New Roman* 12 cetak tebal) Secara umum, metode berisi tentang bagaimana survei/observasi/pengukuran dilakukan termasuk waktu, lama, dan tempat. Disamping itu juga menjelaskan bahan dan alat yang digunakan,teknik untuk memperoleh data/informasi, serta cara pengolahan data dan analisis yang dilakukan. Acuan (referensi) harus dimunculkan jika metode yang ditawarkan kurang dikenal atau unik (*Times New Roman* 12 normal).
- f. HASIL DAN PEMBAHASAN (huruf *Times New Roman* 12 cetak tebal) Bagian ini menjelaskan tentang data yang diperoleh dari survei/observasi/pengukuran dan analisisnya. Data dapat dijelaskan dalam bentuk tabel dan atau gambar. Interpretasi

- dan ketajaman analisis dari penulis terhadap hasil yang diperoleh, termasuk pembahasan tentang pertanyaan yang timbul dari hasil observasi serta dugaan ilmiah yang dapat bermanfaat untuk kelanjutan bagi penelitian mendatang. Hasil dan pembahasan juga memuat pemecahan masalah yang berhasil dilakukan, perbedaan dan persamaan dari hasil pengamatan terhadap informasi yang ditemukan dalam berbagai pustaka (penelitian terdahulu) (*Times New Roman* 12 normal).
- g. KESIMPULAN (huruf *Times New Roman* 12 cetak tebal) Secara umum kesimpulan menunjukkan jawaban atas tujuan yang telah dikemukakan dalam pendahuluan
- h. UCAPAN TERIMAKASIH (huruf *Times New Roman* 12 cetak tebal) Ucapan terimakasih ditujukan kepada para pihak yang telah memberikan kontribusi pada Kegiatan penelitian
- i. DAFTAR PUSTAKA (huruf *Times New Roman* 12 cetak tebal) Berisi informasi tentang sumber pustaka yang telah dirujuk dalam tubuh tulisan. Setiap pustaka yang dirujuk dalam naskah harus muncul dalam daftar pustaka. Format perujukan pustaka mengikuti *Harvard style* (nama belakang, tahun dan diurutkan berdasar abjad).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Format Jadwal Kegiatan

No	JenisKegiatan –	Bulan				
110		1	2	3	4	5
1	Kegiatan 1					
2	Kegiatan 2					
3						

Lampiran 2. Format Justifikasi Anggaran Kegiatan

Uraian	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
1. Perlengkapan yang diperlukan			
- Suku Cadang			
- Microcontroller			
- Sensor			
- Kit			
- Software			
- Aplikasi			
- Alat Ukir			
- Alat Lukis			
- Lain-lain			
		SUB TOTAL (Rp)	
2.Bahan Habis Pakai			
- Bahan Kimia Lab			
- Bahan Logam/kayu dan sejenisnya			
- Pakaian Tari			
- Kanvas dan cat			
- Bibit Tanaman/simplisia			
- Pupuk dan sejenisnya			
- Penyimpan data			
- Bahan lainnya sesuai produk PKM			
- ATK (terbatas) paket/eceran			
- Lainnya			
		SUB TOTAL (Rp)	
3.Perjalanan			
- Keperluan pembelian bahan			
- Keperluan ujicoba (kampus ke lokasi ujicoba pp)			

- Untuk perjalanan luar kota				
- Biaya rental/travel pp				
- Uang makan tim				
- Lainnya				
	SUB TOTAL (Rp)			
4. Lain-lain				
- Sewa server/Hosting				
- Sewa Domain				
- SSL				
- Biaya Jasa layanan instrumentasi				
- Biaya Jasa perbengkelan				
- Biaya percetakan produk				
- Biaya Uji coba produk				
- Biaya publikasi				
- Biaya penggandaan laporan (khusus PTS)				
- Biaya sewa lab (maksimum) termasuk penggunaan alat lab	1.500.000			
- Biaya berlangganan internet				
(bulanan)				
- Biaya pemakaian pulsa				
- Lainnya				
SUB TOTAL (Rp)				
TOTAL 1+2+3+4 (Rp)				
(Terbilang)				

Catatan:

Perhatikan hasil perkalian dan penjumlahan agar tidak terjadi penolakan yang diakibatkannya.

Lampiran 3. Biodata Ketua dan Anggota

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	
2	Jenis Kelamin	Laki-laki / Perempuan
3	Program Studi	
4	NIM	
5	Tempat dan Tanggal Lahir	
6	Alamat E-mail	
7	Nomor Telepon/HP	

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1			
2			
3			

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

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

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan **PKM-P.**

Kota, tanggal-bulan-tahun Ketua/Anggota Tim

Tanda tangan (Nama Lengkap)

Lampiran 4. Biodata Dosen Pendamping

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	
2	Jenis Kelamin	Laki-laki / Perempuan
3	Program Studi	
4	NIP/NIDN	
5	Tempat dan Tanggal Lahir	
6	Alamat E-mail	
7	Nomor Telepon/HP	

B. Riwayat Pendidikan

C. Rekam Jejak Tri Dharma PT Pendidikan/Pengajaran

No	Nama Mata Kuliah	Wajib/Pilihan	SKS
1			
2			
3			

Penelitian

No	Judul Penelitian	Penyandang Dana	Tahun
1			
2			
3			

Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Judul Pengabdian kepada Masyarakat	Penyandang Dana	Tahun
1			
2			
3			

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

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan **PKM-P.**

Kota, tanggal-bulan-tahun Dosen Pendamping

Tanda tangan (Nama Lengkap)

Lampiran 5. Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas

No	Nama /NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	AlokasiWaktu (jam/minggu)	UraianTugas
1					
2					

Lampiran 6. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS SAM RATULANGI

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Alamat : Kampus UNSRAT Manado Telp. (0431) 827560, Fax. (0431) 827560 Email: lppm@unsrat.ac.id Laman: http://lppm.unsrat.ac.id

SURAT PERNYATAAN KETUA TIM PELAKSANA
Yang bertandatangan di bawah ini:
Nama : NIM : Program Studi : Fakultas :
Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-PE / PKM-PSH saya dengan judul
Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah diterima ke kas negara. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.
Lampiran 7. Format Penyusunan Rujukan dan Daftar Pustaka Penulisan Daftar Pustaka menggunakan sistem harvard (author-date style). Sistem harvard menggunakan nama penulis dan tahun publikasi dengan urutan pemunculan berdasarkan nama penulis secara alfabetis. Publikasi dari penulis yang sama dan dalam tahun yang sama ditulis dengan cara menambahkan huruf a, b, atau c dan seterusnya tepat di belakang tahun publikasi (baik penulisan dalam daftar pustaka maupun sitasi dalam naskah tulisan). Alamat Internet ditulis menggunakan huruf italic. Terdapat banyak varian dari sistem harvard yang digunakan dalam berbagai jurnal di dunia.
Contoh: Sumber Penulisan Buku Penulis1, Penulis2 dst. (Nama belakang, nama depan disingkat). Tahun publikasi. <i>Judul Buku</i>

cetak miring. Edisi, Penerbit.Tempat Publikasi.

O'Brien, J.A. dan J.M.Marakas. 2011. *Management Information Systems*. Edisi ke-10. McGraw-Hill. New York. USA.

Sumber Penulisan Artikel atau Jurnal

Penulis1, Penulis2 dst, (Nama belakang, nama depan disingkat). Tahun publikasi. Judul artikel. Nama Jurnal cetak miring. Volume (Nomor): Halaman.

Cartlidge, J. 2012. Crossing boundaries: Using fact and fiction in adult learning. The *Journal of Artistic and Creative Education*. 6 (1):94-111.

Sumber Penulisan Prosiding Seminar/Konferensi

Penulis1, Penulis2 dst, (Nama belakang, nama depan disingkat). Tahun publikasi. Judul artikel.

Nama Konferensi (cetak miring). Tanggal, Bulan dan Tahun, Kota, Negara. Halaman.

Michael, R 2011. Integrating innovation into enterprise architecture management. Proceeding on Tenth International Conference on Wirt-schafts Informatik.16-18February 2011, Zurich, Swiss. pp.776-786.

Sumber Penulisan Skripsi, Tesis, Disertasi

belakang, Penulis (Nama nama depan disingkat). Tahun publikasi. Judul. Skripsi, Tesis, atau

Disertasi (dicetak miring). Universitas.

Soegandhi 2009. Aplikasi model kebangkrutan pada perusahaan daerah di Jawa Timur. Tesis.

Fakultas Ekonomi Universitas Joyonegoro, Surabaya.

Sumber Penulisan Website

Penulis (Nama belakang, nama depan disingkat). Tahun. Judul. Alamat Uniform Resources

Locator (URL). Tanggal diakses.

Ahmed, S. dan A. Zlate 2012. Capital flows to emerging market economies: A brave new

Hyperlink reference not valid. URL: https://newworld/234/paper. Diakses tanggal 18 Juni 2013.

Lampiran 8. Formulir Penilaian Proposal

Judul Kegiatan	:		
Bidang kegiatan	:	PKM-F	PE / PKM-PSH
Ketua Pelaksana	:		
NIM	:		
Jumlah anggota	:	Dua O	rang
Anggota1	:		
Anggota2	:		
Dosen pendamping	:		
Perguruan Tinggi	:		
Fakultas/Program Stu	di	:	
Alamat Surel (email)		:	
Proposal Biaya Kegia	tan	:	Rp
Persetujuan Biaya Ke	giata	an .	Rp
		•	

NO	KRITERIA	Bobot	Skor	Nilai (Bobot x Skor)		
1	Kreativitas:					
	Gagasan (orisinalitas, unik dan bermanfaat)	15				
	Perumusan Masalah (fokus dan atraktif)	15				
	Tinjauan Pustaka (state of the art)	10				
2	Kesesuaian dan Kemutahiran Metode Penelitian	15				
3	Potensi Program:		1			
	Kontribusi Perkembangan Ilmu dan Teknologi	10				
	Potensi Publikasi Artikel Ilmiah/HKI	5				
	Kemanfaatan	20				
4	Penjadwalan Kegiatan dan Personalia:					
	Lengkap, Jelas, Waktu, dan Personalianya Sesuai	5				
5	Penyusunan Anggaran Biaya:					
	Lengkap, Rinci, Wajar dan Jelas Peruntukannya	5				
Total		1000/				

Keterangan:
Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = Buruk; 2 = Sangat kurang; 3 = Kurang; 5 = Cukup; 6 = Baik; 7 =
Sangat baik); Nilai = Bobot x Skor
Komentar Penilai:

Kota,tanggal-bulan-tahun Penilai,

Tandatangan (Nama Lengkap)

Lampiran 9. Formulir Penilaian Kemajuan Pelaksanaan

Tanda tangan (Nama Lengkap)

Judul I	Kegiatan						
Bidang	g kegiatan	: PKM					
Bidang Ilmu :							
Penulis	s Utama				•••••		
NIM							
Jumlał	n anggota	: Orang					
Anggo	ta 1						
Anggo	ta 2	:					
Anggo	ta 3	:					
	pendamping	:					
_	uan Tinggi	:					
Fakult	as/Program Studi _	<u>. </u>					
No	rite	eria	Bobot	Skor	Nilai		
			(%)		(Bobot x Skor)		
1	Pendahuluan		10				
2	Target Luaran		15				
3	Metode		25				
4	Hasil Yang Dicapai		30				
5	Potensi Hasil		15				
6	Rencana Tahapan Berik	utnya	5				
Jumla	h		100				
Nilai l	Laporan Kemajuan			20%			
	ngan: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = Burul baik); Nilai = Bobot x S		= Kurang	; 5 = Cui	kup; 6 = Baik; 7 =		
Komer	ntar Penilai						
Kota, t	anggal-bulan-tahun						

Lampiran 10. Formulir Penilaian PKP2

Perguruan Tinggi		:
Fakultas/Program Studi	:	
Ketua Pelaksana	:	
Jumlah anggota	:	Orang
Judul Program	:	
Biava Pelaksanaan	:	Rn

No	Kriteria	Bobot (%)	Skor	Nilai (Bobot x Skor)
1	Target Luaran (kesesuaian luaran dan permasalahan)	10		
2	Metode (kemutakhiran dan keberhasilan metode)	15		
	Tingkat Kreativitas dan Ketercapaian Target Luaran (Permasalahan, ketepatan solusi, kesesuaian	35		
3	jenis dan jumlah luaran, kesesuaian dengan catatan harian)			
	Kesesuaian pelaksanaan dan rencana tahapan berikutnya (Waktu pelaksanaan, bahan dan alat			
4	serta metode yang digunakan, personalia, biaya) Kekompakan Tim Pelaksana dan Peranan	10		
5	Kekompakan Tim Pelaksana dan Peranan Pendamping (kerjasama, pembagian tugas, mengoreksi Proposal, memantau pelaksanaan, melayani konsultasi)			
6	Potensi Khusus (Artikel Ilmiah, Peluang Paten, Peluang Komersial, Keberlanjutan program)	20		
Total		100		

Keterangan:

(Nama Lengkap)

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = Buruk; 2 = Sangat kurang; 3 = Kurang; 5 = Cukup; 6 = Baik; 7 = Sangat baik); Nilai = Bobot x Skor

Komentar Penilai	
Kota, tanggal-bulan-tahun Penilai,	
Γanda tangan	

Lampiran 11. Formulir Penilaian Laporan Akhir

Judi	ıl Kegiatan	•			
	ang kegiatan				
D' 1 II					
	ıa Pelaksana	:			
NIM	I	:			
Jum	lah anggota	: Dua Orang			
	gota 1	•			•••••
_	gota 2	•			•••••
_	en Pendamping				•••••
	guruan Tinggi	:			
_	ultas/Program Studi	:			
No		Kriteria	Bobot (%)	Skor	Nilai (Pobet v Skor)
1	Pendahuluan		15		(Bobot x Skor)
2	Tinjauan Pustaka		20		
3	Metode Penelitian		25		
4	Hasil Yang Dicapai	Dan Potensi Khusus	25		
5	Penutup (Kesimpulan dan Saran)		10		
6	Daftar Pustaka		5		
Jun	ılah		100		
Nila	ai Laporan Akhir				
Bob	oot Nilai Laporan Akl	nir PKM adalah 15%			
Kete	erangan:				
		ruk;2 = Sangatkurang;3 =	= Kurang;5 $=$ C	Cukup;6	= Baik; $7 =$ Sangar
baik); Nilai = Bobot x Sk	or			
Kon	nentar Penilai				
Kota	a,tanggal-bulan-tahun				
Peni	= =				
	,				
Tan	datangan				
	ma Lengkap)				

Lampiran 12. Formulir Penilaian Artikel Ilmiah

Judul Kegiatan	:	
Bidang kegiatan	:	PKM-PE / PKM-PSH
Bidang Ilmu	:	
Penulis Utama	:	
NIM	:	
Jumlah anggota	:	Dua Orang
Anggota 1	:	
Anggota 2	:	
Dosen pendamping	:	
Perguruan Tinggi	:	
Fakultas/Program Studi	:	

No	Kriteria	Bobot (%)	Skor	Nilai (Bobot x Skor)
	JUDUL			
1	Kesesuaian isi dan judul artikel	5		
	ABSTRAK			
2	Latar belakang, Tujuan, Metode, Hasil, Kesimpulan,	10		
3	PENDAHULUAN Persoalan yang mendasari pelaksanaan, Uraian dasar2 keilmuan	15		
	BAHAN/SUBYEK DAN METODE			
	Kesesuaian dengan persoalan yang akan diselesaikan, Pengembangan metode baru, Penggunaan metode yang			
	HASIL DAN PEMBAHASAN			
5	Kumpulan dan kejelasan penampilan data Proses/teknik pengolahan data, Ketajaman analisis dan sintesis data, Perbandingan hasil dengan hipotesis atau hasil sejenis	30		
	KESIMPULAN			
6	Tingkat ketercapaian hasil dengan tujuan	10		
	DAFTAR PUSTAKA			
7	Ditulis sesuai dengan peraturan model Harvard Sesuai	5		
	dengan			
Total		100		
Bobo	t Nilai Artikel PKM adalah 25%			

Keterangan:
Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7(1 = Buruk; 2 = Sangat kurang; 3 = Kurang; 5 = Cukup; 6 = Baik;7=
Sangat baik); Nilai = Bobot x Skor
Komentar Penilai

Kota,tanggal-bulan-tahun Penilai, Tandatangan (Nama Lengkap)

Lampiran 13. Formulir Penilaian Presentasi PIMNAS

Judul kegiatan :	
Bidang kegiatan :	PKM-PE / PKM-PSH
Bidang Ilmu :	
Ketua pelaksana :	
NIM :	
Jumlah anggota :	Dua Orang
Anggota1 :	
Anggota2 :	
Dosen Pendamping :	
Perguruan Tinggi	:
Fakultas/Program Studi :	

No.	KriteriaPenilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai (Bobot x Skor)
1	Pemaparan : - Sistematika penyajian dan isi			
	- Kemutakhiran alat bantu			
	- Penggunaan bahasa yang baku	20		
	- Cara dan sikap presentasi			
	- Ketepatan waktu			
2	Kreativitas: Kreativitas gagasan (keunikan, ketepatan			
- Ad	solusi)			
	- Adopsi dan kemutakhiran ipteks/	50		
	- Manfaat / nilai tambah/keberlanjutan.			
3	Diskusi: - Tingkat pemahaman gagasan	30		
To401	- Kontribusi anggota tim	100		
Total		100		
Bobo	t nilai presentasi PKM adalah 60%			

Keterangan:

Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 = Buruk; 2 = Sangat kurang; 3 = Kurang; 5 = Cukup; 6 = Baik; 7 = Sangat baik); Nilai = Bobot x Skor
Komentar Penilai
Kota,tanggal-bulan-tahun Penilai,

Tandatangan (Nama Lengkap)