

PERTEMUAN 6

RANCANGAN PROJECT PROPOSAL PENELITIAN & ARTIKEL PENELITIAN

Pengenalan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM)

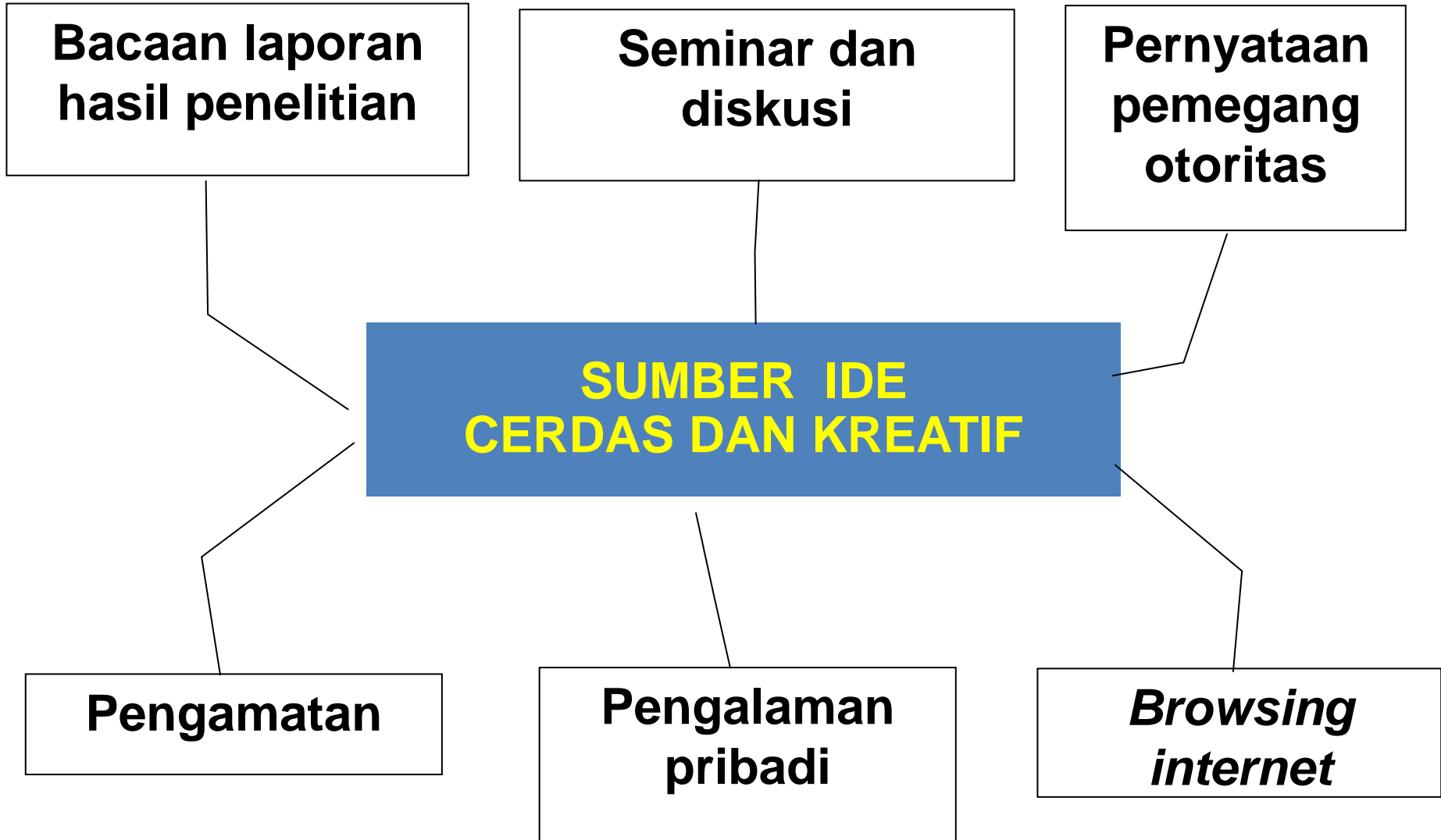
- PKM merupakan salah satu upaya Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DITLITABMAS) Ditjen Dikti untuk meningkatkan mutu mahasiswa di perguruan tinggi
- PKM dikembangkan untuk mengantarkan mahasiswa mencapai taraf pencerahan kreativitas dan inovasi berlandaskan penguasaan sains dan teknologi serta keimanan yang tinggi
- PKM dialokasikan di DITLITABMAS Ditjen Dikti bagi seluruh perguruan tinggi melalui penyediaan dana yang bersifat kompetitif, akuntabel dan transparan

Program Kreativitas Mahasiswa

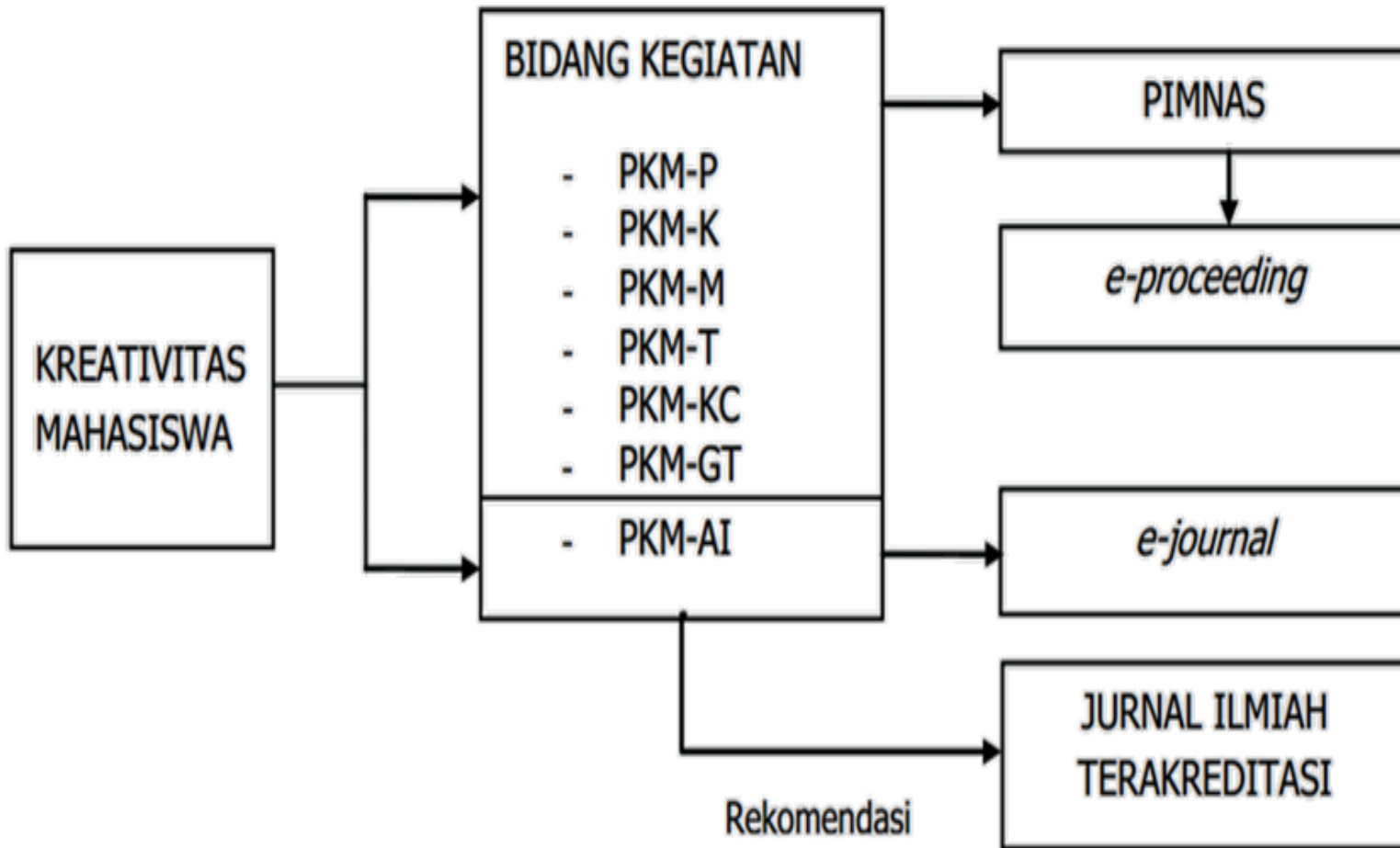
- Bertujuan untuk:
 - ✓ Pengembangan Diri Mahasiswa
 - ✓ Inovatif, Cerdas dan Kreatif
 - ✓ Bermanfaat bagi Masyarakat
 - ✓ Profit atau Non-Profit Oriented

Konsep Dasar PKM





Bidang dan Muara Kegiatan PKM



Jenis Kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM)

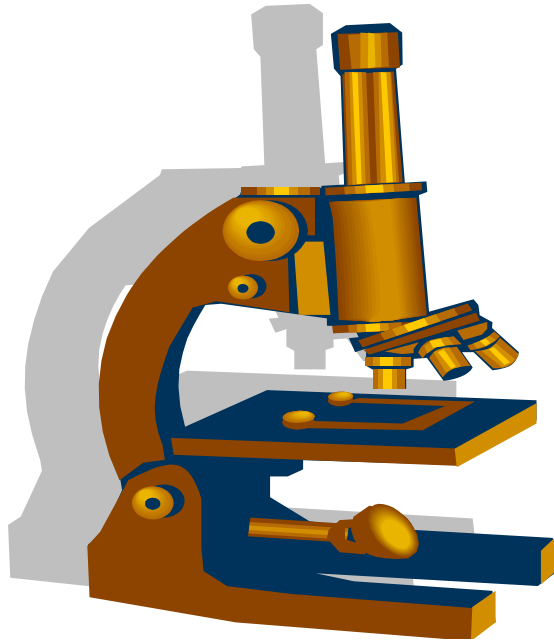
- PKM-Penelitian (PKM-P)
Karya kreatif dan inovatif dalam penelitian
- PKM-Kewirausahaan (PKM-K)
Karya kreatif dan inovatif dalam membuka peluang usaha
- PKM-Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM-M)
Karya kreatif dan inovatif dalam membantu masyarakat
- PKM-Penerapan Teknologi (PKM-T)
Karya kreatif dan inovatif dalam menciptakan karya teknologi

Jenis Kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM)

- PKM-Karsa Cipta (PKM-KC)
Karya kreatif dan inovatif dalam IPTEK
- PKM-Artikel Ilmiah (PKM-AI)
Karya kreatif dan inovatif dalam penulisan artikel ilmiah
- PKM-Gagasan Tertulis (PKM-GT)
Karya kreatif dan inovatif dalam penuangan gagasan atau ide kreatif

Berikut adalah struktur usulan proposal kegiatan PKM-KC, untuk melihat struktur usulan proposal kegiatan PKM yang lain dan lebih detail mengenai aturan penulisan serta sistematika proposal kegiatan dapat di download buku pedoman PKM pada web <http://simbelmawa.ristekdikti.go.id>

PKM-P (PKM Penelitian)



- PKM-P merupakan karya kreatif untuk menjawab permasalahan, pengembangan dan teori yang dilaksanakan dengan melakukan penelitian
- PKM-P lebih menekankan pada pemecahan masalah yang ditunjukkan pada metodologi penelitian

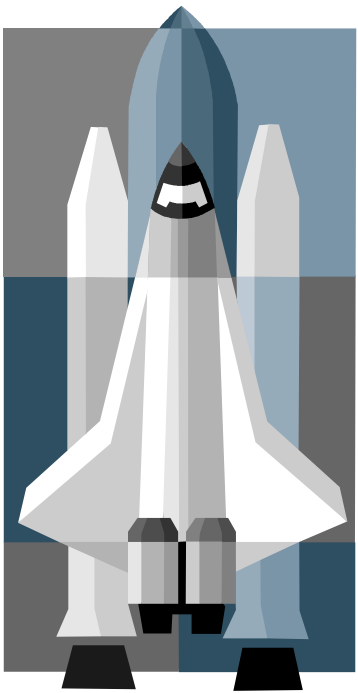
Contoh judul PKM-P

- Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pemasok Bahan Baku Dengan Metode Analytic Hierarchy Process (Ahp) Pada Starbucks Coffee
- Faktor Ketahanan Bahasa Daerah Terhadap Penutur Anak Di Fkip Umsu
- Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Ma Labkip Al-Washliyah Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Stad
- Kajian Yuridis Penerima Gratifikasi Yang Dilakukan Pegawai Negeri Sipil Sesuai Dengan Uu Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi
- Upaya Pengembalian Aset Hasil Korupsi Yang Berada Di Yuridiksi Singapura Ke Indonesia
- Hubungan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Percetakan Di Kota Palembang

Lanjutan

- Analisis Faktor Penyebab Tingginya Tingkat Perceraian Di Kota Metro Karena Pembatalan Perkawinan
- Analisis Efektivitas Produksi Industri Rumahan Dodol Betawi Di Pondok Aren, Kota Tangerang Selatan
- Etika Komunikasi Dan Kebebasan Berekspresi Di Media Sosial Dalam Perspektif Timur(Fenomena Kasus Florence Sihombing Vs Yogyakarta, Kemal Vs Bandung, Dan Dinda Vs Ibu Hamil)
- "Indonesia Baru, Indonesia Sehat - Evaluasi Program Bpjs Di Rumah Sakit Atma Jaya"

PKM-T (PKM Penerapan Teknologi)



- PKM-T merupakan kreativitas yang inovatif dalam menciptakan suatu karya teknologi (prototipe, model, peralatan, proses) yang dibutuhkan oleh **suatu kelompok masyarakat** (kelompok tani, industri kecil, dll)
- PKM-T mewajibkan mahasiswa bertukar pikiran dengan pengusaha/pedagang kecil, koperasi atau kelompok produktif lain
- Produk PKM-T merupakan solusi atas persoalan yang diprioritaskan mitra

Contoh PKM-T

- Pengusir burung dan tikus dengan energi alternatif tenaga surya untuk mendukung program swasembada beras
- Mesin pembuat serabi berbasis mikrokontroler untuk meningkatkan produksi di wedi, klaten
- Desain mesin penekuk dan pengemas mie soun
- Otomasi pembuatan Gujahe (Gula Jahe), pada industri pembuatan Gujahe Tradisional
- Pemanfaatan semeru tea (The secang merah ungu stevla)
- Powerbank unlimited dari limbah dinamo kipas angin
- PRAMKUKA RASA PARIS (Perkemahan anak SD Negeri Palemsari dengan penerapan Bahasa Inggris sebagai media komunikasi dan edukasi)

PKM-K (PKM Kewirausahaan)



- PKM Kewirausahaan (PKM-K) merupakan kreativitas yang inovatif dalam menciptakan peluang pasar
- Umumnya didahului oleh survei pasar, karena relevansinya yang tinggi terhadap terbukanya peluang perolehan profit bagi kegiatan ini

Contoh-Contoh Produk Kreatif

MASALAH : PENANGANAN HEWAN PIARAAN







Contoh judul PKM-K

- Bung Gampres (Tabung Gambar Di Press)
- Move On Mini Pizza (Mocaf Vegetable Full Of Nutrition) Makanan Berbahan Dasar Tepung Mocaf Sebagai Snack Sehat Yang Tinggi Serat
- Sate Anti Bete Dan Galau Sate Antidepresan Makanan Sehat Sekali Suap
- Olsof (Online Siomay Frozen)
- Es Krim Sangkar (Es Krim Sirsak Anti Kanker)
- Sobek "Bakso Bebek": Inovasi Jajanan Tanpa MSG
- Let'S Get Rich With Daun Kapas Bank (Daur Ulang Sampah Kampus Unpas)

LANJUTAN

- Snorter Clean: Jasa Cuci & Servis Sepatu
- “Babe Wangi” (Bakery Alfabet Warna Pelangi) Alternatif Usaha Kreatif Sebagai Sarana Edukasi Bagi Anak-Anak
- “Tomat” Toko Mainan Tradisional
- Pembuatan Hiasan Dinding Dari Kardus Bekas Sebagai Upaya Mengurangi Volume Sampah Dalam Mendukung Program Walikota Mtr (Makassar Tena Rantasa’)
- Kursor (Kursus Berkendara Sepeda Motor) : Jasa Pelatihan Berkendara Sepeda Motor Safety, Tuntas, Dan Tertib Lalu Lintas
- Berwirausaha Sambil Berdakwah Melalui Helm Pengingat Akhirat

PKM-M (PKM Pengabdian Masyarakat)



- ➡ PKM Pengabdian kepada Masyarakat (PKM-M) merupakan kreativitas yang inovatif dalam membantu memecahkan persoalan di masyarakat
- ➡ Bentuk kegiatan dapat berupa penataan dan perbaikan lingkungan, pelatihan keterampilan kelompok masyarakat, pengembangan kelembagaan masyarakat, penciptaan karya seni dan olah raga, dll.

Contoh judul PKM-M

- “Pengenalannya Huruf Abjad Dan Huruf Hijaiyyah Melalui Media Abbaling Dan Cerita Motivasi Sebagai Upaya Pemberantasan Buta Huruf Di Tokare Kabupaten Soppeng”
- Sanggar Pendidikan Kreativitas Anak Sebagai Wadah Pembinaan Anak Kreatif Di Desa Garing
- “Pelatihan Pmi” Sebagai Wadah Menumbuhkan Kesadaran Cinta Menulis Dalam Mewujudkan Anak Yang Islami Dan Ilmiah Di Ma Yasrib”
- Preman Super (Perempuan Mandiri Sumber Perubahan) Di Desa Matajang Kecamatan Kahu Kabupaten Bone Sulawesi Selatan Sebagai Solusi Pencapaian Target Mgds Indonesia 2015
- Mr. Tajir (Masyarakat Tanggap Banjir) : Peningkatan Persiapan Dalam Menghadapi Banjir Di Desa Lompulle, Kab.Soppeng

LANJUTAN

- Pelatihan Renang Gaya Dada Untuk Penyembuhan Asma Masyarakat Kurang Mampu Di Surakarta
- Pelatihan Menjahit Bagi Anak-Anak Panti Asuhan Aisyiyah Sebagai Pembekalan Ketrampilan Anak Sejak Dini
- " Gsm (Gerakan Saseru Mengajar)"Sebagai Upaya Pembentukan Karakter Yang Kreatif Dan Berbudaya Bagi Anak Binaan
- “Sihesema” (Sirup Jahe Secang Plus Madu) Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Posdaya Lansia Di Desa Wonorejo, Bejen, Karanganyar
- Sosialisasi Pembuatan Website Dan Media Sosial Sebagai Media Promosi Guna Meningkatkan Pendapatan Usaha Gamelan Di Desa Wirun

PKM-KC (PKM Karsa Cipta)

- PKM-KC merupakan program penciptaan yang didasari atas karsa dan nalar mahasiswa, bersifat konstruktif serta menghasilkan suatu sistem, desain, model/barang atau prototipe dan sejenisnya. Karya cipta tersebut mungkin belum memberikan nilai kemanfaatan langsung bagi pihak lain

JUDUL PKM-KC

- Kompeni (Kompur Air Seni) Mengubah Air Seni Sebagai Bahan Bakar Alternatif Untuk Kompur Yang Ramah Lingkungan
- Cuko Pempek (Kontrol Kopter Pemadam Api Dengan Kamera) Perancangan Prototype Robot Udara Pemadam Api Pada Daerah Sulit Terjangkau Dengan Monitoring Kamera Jarak Jauh
- .E.L.A. System (Safe Energy Listrik Automatic System
- Zerock (Doze Driver Shock):Teknologi Kejut Pendeteksi Kantuk Pada Pengendara Mobil Dengan Sistem Computer Vision Sebagai Langkah Meminimalisir Angka Kecelakaan Lalu Lintas Di Indonesia.
- Prototipe Sistem Pemadam Kebakaran Otomatis Lahan Gambut Berbasis Mikrokontroler Atmega16

Lanjutan

- Spok (Sistem Petisi Online Kampus)
- Apel Android (Aplikasi Pengendali Lampu Berbasis Andro)
- Gatsu (Gerobak Dagang Tenaga Surya) : Gerobak Dagang Ramah Lingkungan Dan Efisien Dengan Kompor Induksi Dan Charger Handphone Bertenaga Surya
- Pengembangan Aplikasi Kendali Presentasi Jarak Jauh “Presmote” Menggunakan Smartphone
- Perancangan Sistem Monitoring, Diagnosa, Dan Pengendali Peralatan Listrik Pada Rumah Berbasis Web
- *Prototype Sistem Pemantauan dan Pengawasan Wilayah Perbatasan Berbasis UAV (Unmanned Aerial Vehicle)*

PKM-AI (PKM Artikel Ilmiah)



- PKM-AI merupakan kegiatan penulisan ilmiah dari suatu hasil karya mahasiswa dalam pendidikan (praktek lapangan, KKN, PKM, magang, penelitian dan pengabdian masyarakat, kewirausahaan, dll)
- Peserta PKM-AI dapat berasal dari semua bidang ilmu
- Tulisan yang dibuat harus berasal dari hasil karya mahasiswa peserta yang telah selesai dilaksanakan

PKM-GT (PKM Gagasan Tertulis)



- PKM-GT merupakan wahana mahasiswa dalam berlatih menuliskan ide-ide kreatif sebagai respons intelektual atas persoalan-persoalan aktual yang dihadapi masyarakat
- Ide unik, kreatif dan bermanfaat sehingga idealisasi kampus sebagai pusat solusi dapat menjadi kenyataan.
- Melalui PKM-GT, level nalar mahasiswa tidak hanya dituntut sampai sebatas mengekspos fakta tetapi justru harus mampu memberi atau menawarkan solusi.

Modal Dasar Penyusunan PKM

- **Baca** dan **pahami** buku panduan yang disediakan
- **Pahami** perbedaan substansi antara PKM-AI dengan PKM yang lain, serta bentuk-bentuk karya penulisan yang lain
- **Pahami** aturan administratif tentang “yang diijinkan” dan “yang tidak diijinkan”, misalnya jumlah halaman, lampiran, sumber penulisan, dan lain-lain
- **Pahami** kelengkapan yang harus disertakan
- **Patuhi** format dan sistematika penulisan yang telah ditetapkan

Persyaratan Administratif PKM

- Peserta PKM adalah kelompok mahasiswa yang sedang aktif dan terdaftar mengikuti program pendidikan S-1 atau Diploma;
- Anggota kelompok peneliti berjumlah 3–5 orang;
- Nama-nama pengusul (ketua dan anggota) harus ditulis lengkap dan tidak boleh disingkat;
- Bidang kajian harus sesuai dengan bidang ilmu ketua peneliti dan anggota dari lintas bidang sangat dianjurkan;
- Seorang mahasiswa hanya boleh mengusulkan satu judul penelitian sebagai ketua;
- Seorang dosen diperkenankan membimbing **maksimum sepuluh kelompok** (untuk seluruh bidang kegiatan PKM).

Persyaratan Administratif PKM

- Mahasiswa pengusul dapat berasal dari berbagai program studi yang berbeda atau dari satu program studi yang sama, namun masih dalam satu perguruan tinggi yang sama;
- Keanggotaan setiap kelompok PKM disarankan berasal dari minimal dua angkatan yang berbeda;
- Besarnya dana PKM per judul Rp5.000.000 (Lima Juta rupiah) s.d. Rp12.500.000,- (Dua belas juta lima ratus ribu rupiah);
- Jumlah halaman maksimum yang diperkenankan untuk setiap usulan adalah 10 halaman (tidak termasuk Hlm Kulit Muka, Hlm Pengesahan, Daftar Isi, Daftar Gambar, CV pengusul serta Surat Pernyataan Kesiapan Mitra);
- Keseluruhan usulan disimpan dalam satu file format PDF dengan ukuran file maksimum 5 MB dan diberi nama NamaKetuaPeneliti_NamaPT_PKMx.pdf, kemudian diunggah ke SIM-BELMAWA. Hardcopy dikumpulkan di Universitas masing-masing.

Persyaratan Administratif PKM-AI

- **pengusul PKM-AI adalah kelompok mahasiswa yang sedang aktif dan terdaftar mengikuti program pendidikan S-1 atau Diploma;**
- **anggota kelompok pengusul berjumlah 3–5 orang;**
- **nama-nama pengusul (ketua dan anggota) harus ditulis lengkap dan tidak boleh disingkat;**
- **bidang kegiatan harus sesuai dengan bidang ilmu ketua peneliti atau yang relevan;**
- **mahasiswa pengusul dapat berasal dari berbagai program studi yang berbeda atau dari satu program studi yang sama, namun masih dalam satu Perguruan Tinggi yang sama;**
- **keanggotaan setiap kelompok PKM-AI disarankan berasal dari minimal dua angkatan yang berbeda;**

Persyaratan Administratif PKM-AI

- jumlah halaman maksimum yang diperkenankan untuk setiap proposal adalah minimum 8 halaman dan maksimum 10 halaman (tidak termasuk Halaman Kulit Muka, Halaman Pengesahan, Surat Pernyataan, Biodata pengusul dan dosen pembimbing);
- Setiap mahasiswa pengusul harus membuat surat pernyataan tentang sumber tulisan PKM-AI (Lampiran 2.18); yang ditandatangani pengusul dan ketua prodi/departemen/jurusan serta di cap.
- Keseluruhan Proposal disimpan dalam satu file format PDF dengan ukuran file maksimum 5 MB dan diberi nama NamaKetuaPeneliti_NamaPT_PKMAI.pdf, kemudian diunggah ke SIM-BELMAWA. Hardcopy dikumpulkan di Perguruan Tinggi masing-masing.

Persyaratan Administratif PKM-GT

- peserta PKM-GT adalah kelompok mahasiswa yang sedang aktif dan terdaftar mengikuti program pendidikan S-1 atau Diploma;
- anggota kelompok pengusul berjumlah 3–5 orang;
- nama-nama pengusul (ketua dan anggota) harus ditulis lengkap dan tidak boleh disingkat;
- bidang kegiatan tidak harus sesuai dengan bidang ilmu ketua kegiatan;
- mahasiswa pengusul dapat berasal dari berbagai program studi yang berbeda atau dari satu program studi yang sama, namun masih dalam satu Perguruan Tinggi yang sama;
- keanggotaan setiap kelompok PKM-GT disarankan berasal dari minimal dua angkatan yang berbeda;

Persyaratan Administratif PKM-GT

- jumlah halaman yang diperkenankan untuk setiap proposal PKM-GT adalah maksimum 10 halaman (tidak termasuk Halaman Kulit Muka, Halaman Pengesahan, Daftar Isi, Daftar Gambar, Biodata pengusul dan dosen pembimbing).
- Keseluruhan proposal disimpan dalam satu file format PDF dengan ukuran file maksimum 5 MB dan diberi namaNamaKetuaKelompok_NamaPT_PKMGT.pdf, kemudian diunggah ke SIM-BELMAWA. Hardcopy dikumpulkan di Perguruan Tinggi masing-masing.

Contoh Struktur Usulan Proposal PKM-KC

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN PENGESAHAN

DAFTAR ISI

BAB 1. PENDAHULUAN

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1. Anggaran Biaya

4.2. Jadwal Kegiatan

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota, Biodata Dosen Pembimbing yang ditandatangani

Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan

Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Pelaksana dan Pembagian Tugas

Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana

Lampiran 5. Gambaran Teknologi yang Hendak Diterapkembangkan

KONSEP PENELITIAN YANG BAIK

- Penelitian (Riset) yang baik adalah Penelitian yang benar.
- Penelitian dapat dikatakan baik bila Penelitian dapat menghasilkan kesimpulan melalui prosedur yang sistematis dengan mempergunakan pembuktian yang meyakinkan.
- Penelitian yang baik mempunyai karakteristik berikut :
 - a. Mampu menjual ide penelitian
 - b. Dirancang dengan baik
 - c. Dikomunikasikan hasilnya dengan baik

MENJUAL IDE PENELITIAN

- Peneliti dapat menjual ide penelitiannya kepada pemberi dana atau sponsor jika menginginkan mendapatkan dana untuk penelitiannya
- Agar berhasil menjual ide penelitian, maka proposal awal penelitian harus mempunyai isu yang relevan, menarik, penting, dan bermanfaat
- Bab I merupakan Bab yang paling penting karena dalam Bab I ini peneliti menuangkan ide penelitian dan mencoba menjual ide penelitiannya

MENJUAL IDE PENELITIAN LANJUTAN

Agar dapat menjual ide penelitian, Bab 1 dapat berisi :

ISU	PENERAPAN	LETAK DI BAB 1
Relevan	Topik yang dipilih	Judul penelitian
Menarik	Mempunyai ceritera kontek yang menarik	Latar belakang isu dan identifikasi isu
Penting	Mengapa penelitian harus dilakukan dan apa tujuannya	Motivasi penelitian Tujuan penelitian
Bermanfaat	Siapa dan bagaimana manfaat penelitian akan didapatkan	Kontribusi Penelitian

MENJUAL IDE PENELITIAN LANJUTAN

Untuk menunjukkan bahwa isu penelitian relevan, menarik, penting dan bermanfaat, maka Bab I dibuat menjadi beberapa Sub Bab :

- Latar Belakang Isu dan Identifikasi Isu
- Motivasi Penelitian
- Tujuan Penelitian
- Kontribusi Penelitian

MENGGKOMUNIKASIKAN HASIL PENELITIAN

- Hasil penelitian dikomunikasikan biasanya di Bab 4 dan Bab 5.
- Bab 4 menyajikan hasil dari penelitiannya.
- Bab 5 menyajikan ringkasan, simpulan, diskusi, keterbatasan-keterbatasan dan saran-saran.

RISET METODE ILMIAH

Ciri-cirinya sebagai berikut:

1. Investigasi yang sistematis
2. Empiris
3. Menggunakan suatu set hipotesis-hipotesis yang dibangun dari suatu struktur teori.
 - Karakteristik Riset Metode Ilmiah
 - Karakteristik Riset Pendekatan Naturalis

LANGKAH-LANGKAH RISET METODE ILMIAH

1. Mengidentifikasi isu atau topik dari riset
2. Menjual ide atau isu.
3. Menentukan tujuan dan kontribusi dari riset
4. Mengembangkan hipotesis
5. Merancang riset
6. Mengumpulkan data
7. Menganalisis data dan menguji hipotesis
8. Membuat ringkasan
9. Menunjukkan keterbatasan dan halangan-halangan riset.
10. Mengusulkan perbaikan-perbaikan riset

PEMILIHAN ISU PENELITIAN

Isu yang dipilih harus relevan, artinya adalah:

1. Isu yang sedang terjadi di fenomena
2. Isu yang sedang hangat dibicarakan
3. Isu yang sesuai dengan bidang yang akan diteliti
4. Sesuai dengan yang diinginkan oleh pemakai hasil penelitian

LATAR BELAKANG ISU

- Latar belakang isu menunjukkan gejala (symptom) dari isu yang akan diteliti.
- Gejala (symptom) merupakan tanda-tanda terjadinya isu.
- Ceritera kontek merupakan ceritera mengenai latar belakang permasalahan yang terjadi yang akan diteliti.
- Isu dari riset dapat berupa:
 1. Permasalahan
 2. Peluang
 3. Fenomena yang akan dijelaskan
 4. Fenomena yang akan diuji

MOTIVASI PENELITIAN

TUJUAN dan KONTRIBUSI RISET

- Motivasi Penelitian menunjukkan motivasi peneliti dalam melakukan riset.
- Secara umum tujuan dari riset adalah untuk mencapai sasaran dari isu riset.
- Kontribusi Riset didefinisikan sebagai manfaat yang akan diteliti berupa **kontribusi teori, kontribusi praktek dan kontribusi kebijakan** dari isu yang akan diteliti kepada pemakai riset.

KONTRIBUSI RISET

- **Kontribusi teori**

Hasil dari riset diharapkan dapat memperbaiki teori yang sudah ada, menjelaskan fenomena dengan teori yang sudah ada, atau menjelaskan fenomena dengan teori yang baru ditemukan.

- **Kontribusi praktek**

Menunjukkan bahwa hasil riset dapat digunakan untuk diterapkan di praktek nyata atau untuk memperbaiki praktek yang ada dengan yang lebih baik.

- **Kontribusi kebijakan**

Berhubungan dengan manfaat bagi regulator yang mengeluarkan kebijakan untuk kepentingan publik.

TEORI

- Kumpulan dari konsep, definisi, dan proposisi-proposisi yang sistematis yang digunakan untuk menjelaskan dan memprediksi fenomena atau fakta.
- Teori digunakan untuk maksud :
 1. Membangun hipotesis-hipotesis
 2. Menyediakan kepada pembaca hasil penelitian jika mereka ingin membaca dan mempelajari teori yang mendasari penelitian.

Model Teoritis & Empiris

- Perbedaan antara Model Teoritis dan Model Empiris

Model Teoritis	Model Empiris
Model teoritis di bab 2 di laporan hasil riset yang digunakan untuk membangun hipotesisnya	Model empiris di bab3 di laporan hasil riset yang digunakan untuk menguji hipotesisnya
Model teoritis menggambarkan hubungan kausal elemen-elemen (dapat berupa variabel-variabel konstruk-konstruk) di dalam modelnya.	Model empiris yang menunjukkan persamaan empirisnya