

KIAT & STRATEGI SUKSES PKM 2013 & PIMNAS 2014

Pujianto
pujianto@uny.ac.id
(Pembimbing PKM & PIMNAS)



Mahasiswa

Apa yang membanggakan jadi mahasiswa?

- Mempunyai NIM ?
- Kata "maha" di depan siswa ?
- Dapat berpakaian **sesuka selera** ?
- Kata "kuliah" sbg pengganti "belajar" ?
- Kata "kampus sbg pengganti "sekolah" ?

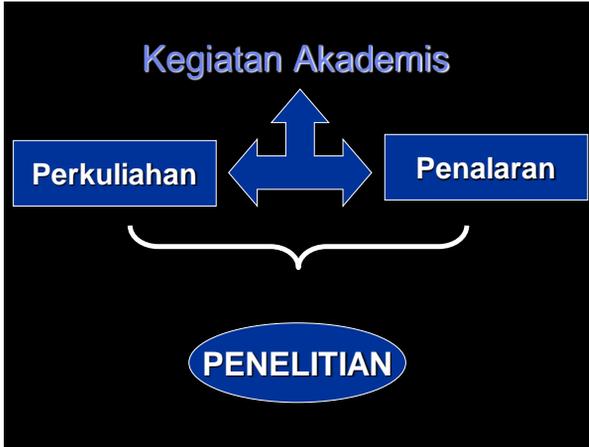
Semua itu bukan kebanggaan yang hakiki

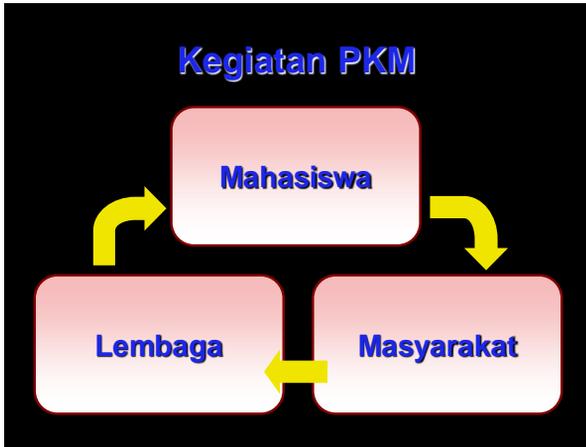
Apa bedanya?



Mahasiswa yang baik?

- Mengetahui kedudukannya sebagai mahasiswa
- Me'*manage*' segala urusan sendiri, termasuk me'*manage*' studi dan segala sesuatu untuk pengembangan diri
- Perlu dibekali:
 - a. Ilmu Pengetahuan
 - b. Pengembangan kemampuan diri
 - c. Kecakapan hidup (*softskill*)





Berpikir Kritis

- Memandang sesuatu sebagai masalah yang perlu diteliti saat orang lain menganggapnya bukan sebagai masalah yang perlu diteliti

Orang yg berpikir kreatif → berpikir terbalik dari orang pd umumnya



Apa yang harus dilakukan?

Kenali Tipe Mahasiswa

- Mahasiswa yang memiliki banyak ide

Peran dosen mengarahkan mahasiswa agar lebih fokus sebab pada umumnya dengan banyak ide menjadikan kegiatan mahasiswa tidak fokus

- Mahasiswa yang kurang memiliki ide

Peran dosen mengarahkan mahasiswa agar bergabung dengan teman lain yang memiliki ide dan berusaha untuk berkomitmen terhadap kerja tim dan seluruh anggota kelompok

- Menuangkan ide dalam bentuk tulisan
- Merencanakan "solusi"
- Mencari tim untuk mengimplementasikan ide
- Menghubungi pembimbing (dosen)



Banyak membaca, belajar, merenung, dan berpikir ttg hal-hal yang ada di sekitar kita



Banyak berlatih menuangkan ide/gagasan dlm bentuk tulisan



Banyak berdiskusi dan bergaul dgn orang-2 yg memang interest dgn penelitian



Berani mencoba

Tidak malu bertanya jika tidak tahu

Berani menyampaikan ide di depan audience, tahu bgmn presentasi yg baik, belajar berargumentasi

Selain itu ...



Sering berkumpul dgn mahasiswa-2 yg memang tertarik dgn segala sesuatu yg berbau ilmiah, shg lama kelamaan kita akan ikut tertarik pd aktivitas yg mereka lakukan



Mengikuti seminar, workshop, pelatihan, dan kegiatan sejenis yg bertemakan karya ilmiah, seperti sarasehan, seminar, workshop, dll



Memiliki rasa ingin tahu yg tinggi yg ditunjukkan dg berani bertanya setiap kali ada kesempatan utk menggali ilmu dari orang yg lebih pintar (teman, penceramah, pakar, dosen, dll)



Senang membaca karya ilmiah orang lain yg dpt menginspirasi ide masalah utk ditulis & rajin membuka internet utk melihat perkembangan IPTEK yg sdg trend / aktual dibicarakan

Implementasikan ide → topik → judul

Judul : Usahakan 'menarik'

Judul harus menggambarkan 'karakteristik' jenis *scheme* PKM

Contoh:

- Gamantul (Ragam Jajanan Bekaltul) Sebagai Jajanan Rakyat Kaya Gizi Dan Serat Yang Murah Dan Lezat (PKMK)
- Pok Ame-Ame, Permainan Tradisional Indonesia Sebagai Terapi Konsentrasi Dan Komunikasi Bagi Anak Penyandang Autis Di Sekolah Inklusi Surabaya Timur (PKMM)

- Pengaruh Panjang Gelombang Cahaya Terhadap Pertumbuhan Larva Ikan Gurame (Osphronemus gouramy) (PKMP)
- Perancangan Sampel Motif Batik Dengan Teknik Ukir Sebagai Alat Bantu Pengenalan Batik Bagi Tuna Netra (PKMT)
- Alat Pendeteksi Kehamilan Berbasis Mikrokontroler AT-mega 16 (PKMT/PKMKC)

Mengenal Lebih Dekat Program Kreativitas Mahasiswa (PKM)

POLA EVALUASI PKM

- PKM 2011 Pelaksanaan 2012
- PKM 2012 Pelaksanaan 2013

PRA SELEKSI

1. Format dan administrasi Program
2. Kemitraan
3. Program
4. Kreativitas



Tidak Lolos Pra Seleksi?

1. **FORMAT & ADMINISTRASI PROGRAM**
 - Ketidaklengkapan administrasi
 - Ketidakpatuhan pada Pedoman PKM
2. **KEMITRAAN**
 - Surat Kesediaan Mitra Usaha (PKMT)
 - Surat Kesediaan Mitra Masyarakat (PKMM)
3. **PROGRAM**
 - Ketidaktepatan Isi Proposal dengan Jenis Program
4. **KREATIVITAS**
 - Topik sudah sangat umum
 - Keterulangan Topik

Permasalahan Administrasi

1. Tidak ada tandatangan pembimbing, PR III
2. Kesalahan (keliru) format
3. Tidak ada identitas PKM
4. Tidak ada dan/atau tandatangan dosen pembimbing



SELEKSI

- Metodologi
- Keunikan
- Manfaat



Azas Penilaian

1. Kualitas:

Tingkat kreativitas, kualitas ilmiah, tingkat kontribusi pada masyarakat

2. Transparansi:

Penilaian sesuatu dengan prosedur
Memberikan alasan yang jelas dalam penilaian

3. Perlakuan yang sama

Semua proposal harus diperlakukan dengan setara dalam penilaian

Kualitas Ilmiah

1. Kualitas

Proposal harus mengandung kata kunci isu scientific dan/atau teknologi untuk mencapai tujuan yang akan dicapai

2. Originalitas

Derajat inovasi dan proses yang ingin dicapai harus melebihi batas *state of the arts*

3. Azas Kelayakan dan Kecukupan

Pendekatan yang diambil
Metodologi
Rencana Kerja

Kegunaan Bagi Masyarakat

1. Memberikan prospek perbaikan kesejahteraan, kesehatan dan keamanan masyarakat
2. Memperbaiki tingkat keeahlian masyarakat
3. Melestarikan atau meningkatkan kualitas lingkungan dan sumber daya alam

Aspek Kerjasama

1. Kualitas manajemen dan pembagian kerja
2. Kualitas kemitraan
3. Kecukupan sumberdaya dan fasilitas penunjang

Penetapan PKM yang Didanai

- Dasar ranking: nilai rata-rata 2 reviewer
- Nilai *Passing Grade* didasarkan pada dana yang tersedia dan kualitas proposal PKM
- PT dikategorikan menjadi 3 kelompok, yaitu PT Kategori I, PT Kategori II, PT Kategori III

PT Kategori I, jika jumlah proposal ≥ 100 dan yang didanai $\geq 25\%$
PT Kategori II, jika jumlah proposal $\geq 40 < 100$ dan yang didanai $\geq 10\%$
PT Kategori III, jika jumlah proposal < 40 dan atau yang didanai $< 10\%$

Nilai *Passing Grade* untuk setiap kelompok PT adalah:

X Untuk PT Kategori I
 $0,9 \times X$ Untuk PT Kategori II
 $0,8 \times X$ Untuk PT Kategori III

Sistem Penilaian Peserta PIMNAS

Rumusan Nilai Akhir

$(45\% \times \text{Nilai Proposal}) + (55\% \times \text{Nilai Money})$

Pengklusteran Nilai Akhir berdasarkan Kategori

Kategori I = $100\% \times \text{Nilai Akhir}$

Kategori II = $90\% \times \text{Nilai Akhir}$

Kategori III = $80\% \times \text{Nilai Akhir}$

Penetapan Juara Umum PIMNAS

1. PENILAIAN PRESENTASI (DIKTI)

- 1.1. PKMP, PKMT, PKMM, PKMK, PKMKC
 - Nilai Presentasi = 70%
 - Nilai Laporan Akhir = 30%
 - Nilai Kelas = Nilai Presentasi + Nilai Laporan Akhir

1.2. PKMGT

- Nilai Presentasi = 50%
- Nilai Artikel = 50%
- Nilai Kelas = Nilai Presentasi + Nilai Artikel

2. PENILAIAN POSTER & PRODUK PKM (DIKTI)

- Nilai Poster = 100%

3. PENILAIAN POSTER & PRODUK NON PKM (Insidental)

4. PENILAIAN LOMBA KEGIATAN PENUNJANG (Insidental)

PENETAPAN JUARA UMUM (DIKTI)

Bobot Hasil Penilaian Presentasi = 80%

Bobot Hasil Penilaian Poster = 20%

SKOR nilai setara emas, perak perunggu = 3, 2, 1

PRESENTASI = $0.8 \times \text{Jumlah Setara Emas} \times 3 = M$

POSTER = $0.2 \times \text{Jumlah Setara Emas} \times 3 = N$

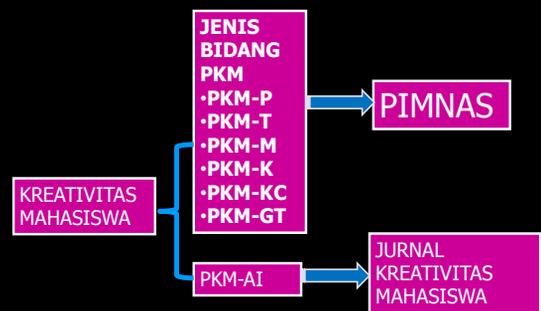
NILAI PIMNAS = $(M + N)$

1. Perhitungan Emas Presentasi dan Poster
2. Perhitungan Perak Presentasi dan Poster
3. Perhitungan Perunggu Presentasi dan Poster

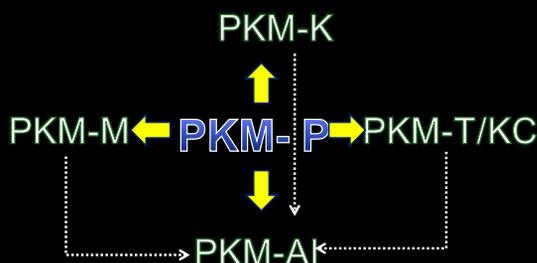
Jenis-jenis PKM



Bidang PKM & Muara Kejadiannya



STRATEGI PENGUSULAN PKM



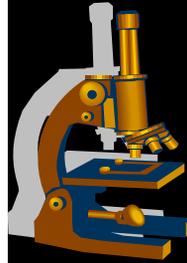
KRITERIA PKM

No	KRITERIA	BIDANG KEGIATAN						
		PKMP*)	PKMT*)	PKMK*)	PKMM*)	PKMKC*)	PKM-AI	PKM-GT*)
1	Inti Kegiatan	Karya kreatif, inovatif dalam penelitian	Karya kreatif, inovatif dalam menciptakan karya teknologi	Karya kreatif, inovatif dlm membuka peluang usaha	Karya kreatif, inovatif dalam membantu masyarakat	Karya kreatif, inovatif dalam IPTEKS	Karya kreatif, dalam penulisan artikel ilmiah	Karya tulis dalam gagasan/ ide kreatif
2	Materi kegiatan	Sesuai bidang ilmu, lintas bidang dianjurkan	Sesuai bidang ilmu, lintas bidang dianjurkan	Semua bidang ilmu atau yang relevan	Semua bi-dang ilmu atau yang relevan	Semua bidang ilmu /yg relevan	Karya kelompok yang telah dilaks	Karya kelompok
3	Strata	Diploma, S1	Diploma, S1	Diploma, S1	Diploma, S1	Diploma, S1	Diploma, S1	Diploma, S1
4	Anggota	3-5 orang	3-5 orang	3-5 orang	3-5 orang	3-5 orang	3-5 orang	3-5 orang
5	Alokasi Dana	Biaya maks Rp 10 juta	Biaya maks Rp 10 juta	Biaya maks Rp 10 juta	Biaya maks Rp 10 juta	Biaya maks Rp 10 juta	Insentif Rp 3 juta	Insentif Rp 3 juta
6	Laporan Akhir	Hasil Kerja	Hasil Kerja	Hasil Kerja	Hasil Kerja	Hasil Kerja	Artikel	Artikel
7	Luaran	Artikel, paten	Paten, model desain, piranti lunak, jasa dan artikel	Barang dan jasa komersial dan artikel	Jasa, desain, barang dan artikel	Sistem, desain, barang, prototipe dan artikel	Artikel Ilmiah	Gagasan kreatif tertulis & artikel.

PENGELOMPOKAN BIDANG ILMU PKM

1. Bidang **Kesehatan**, yang meliputi: Farmasi, Gizi, Kebidanan, Kedokteran, Kedokteran Gigi, Keperawatan, Kesehatan Masyarakat, Psikologi
2. Bidang **Pertanian**, yang meliputi: Kedokteran Hewan, Kehutanan, Kelautan, Perikanan, Pertanian, Peternakan, Teknologi Pertanian
3. Bidang **MIPA**, yang meliputi: Astronomi, Biologi, Geografi, Fisika, Kimia, Matematika
4. Bidang **Teknologi dan Rekayasa**, yang meliputi: Informatika, Teknik, Teknologi Pertanian
5. Bidang **Sosial Ekonomi**, yang meliputi : Agribisnis (Pertanian), **Ekonomi, Ilmu Sosial** dan Ilmu Politik , Psikologi
6. Bidang **Humaniora**, yang meliputi : Agama, Bahasa, Budaya, Filsafat, **Hukum, Sastra, Seni**
7. Bidang **Pendidikan**, yang meliputi Program Studi Ilmu-Ilmu Pendidikan di bawah Fakultas Kependidikan

PKM Penelitian (PKMP)



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

PKM Penerapan Teknologi (PKMT)

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

Beda PKMP dan PKMT

- o PKMP merupakan karya kreatif untuk menjawab permasalahan, **pengembangan teori** yang dilaksanakan dengan pengumpulan data
- o Pada PKMP, pemecahan masalah belum ada dan itu yang harus dicari
- o PKMP dapat menghasilkan teknologi baru
- o PKMT: menciptakan suatu **karya teknologi**
- o Pada **PKMT tidak ada lagi penelitian** karena teknologi sudah tersedia



PKM KEWIRAUSAHAAN (PKMK)



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

PKMK

- Kreativitas yang inovatif dalam **membuka peluang usaha yang profit oriented**, sehingga **harus ada rencana usaha jasa atau barang**
- Memungkinkan **jalinan kerjasama** dengan **kelompok masyarakat produktif**
- Bukan penelitian atau percobaan untuk mencari temuan, dana yang didapat untuk usaha yang berkelanjutan
- **Didahului survey pasar**, karena relevansinya yang tinggi atas peluang perolehan profit,
- Melakukan pencatatan dan pengarsipan atas transaksi barang/ jasa selama s/d pasca pelaksanaan PKMK

PKM Pengabdian Masyarakat (PKMM)

- ❑ PKM Pengabdian kepada Masyarakat (PKMM) 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.**

PENGABDIAN kepada MASYARAKAT

- ❑ Setiap kegiatan yang membantu masyarakat untuk meningkatkan dirinya agar **memiliki kemampuan lebih dibanding sebelumnya** sehingga mampu mengatasi permasalahan yang dihadapi guna mencapai “kehidupan” yang “lebih baik”
- ❑ Fokus pada kegiatan yang bersifat **membantu masyarakat yg menghasilkan perubahan nilai di masyarakat** (peningkatan ekonomi, kesehatan lingkungan, kesadaran nilai), bukan meneliti

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**

Sistematika Penyusunan Proposal PKM Yang Benar

1. Judul Program
2. Latar Belakang Masalah
3. Perumusan Masalah
4. Tujuan Program
5. Luaran Yang Diharapkan
6. Kegunaan Program
7. - **Tinjauan Pustaka (untuk PKMP, PKMT, dan PKMKC)**
 - **Gambaran Umum Rencana Usaha** (ulasan mengenai hasil survai pasar atau survai kelayakan usaha untuk kegiatan kewirausahaan yang direncanakan dalam PKMK)
 - **Gambaran Umum Masyarakat Sasaran (untuk PKMM)**
8. Metode Penelitian / Metode Pelaksanaan Program
9. Jadwal Kegiatan Program
10. Nama dan Biodata Ketua serta Anggota Kelompok
11. Nama dan Biodata Dosen Pendamping
12. Biaya
13. **Daftar Pustaka (untuk PKMP, PKMT dan PKMKC, optional utk PKMK-PKMM)**
Lampiran bila ada

Rambu-Rambu Umum Penyusunan Proposal

- Waktu Pelaksanaan Kegiatan PKM 5 bulan (Februari – Juni)
- Dana maksimal **10 Juta**, tidak ada honor pendamping maupun tim pelaksana. Rincian dana dikelompokkan menjadi: Bahan Habis Pakai, Peralatan Penunjang PKM, Perjalanan, Lain-Lain. Pembelian peralatan elektronik seperti komputer/labtop/kamera dan sejenisnya TDK diperbolehkan.
- **Pelaksana 3-5 orang**, diutamakan beda angkatan, multi disiplin, bisa beda PS/Fak, **sebaiknya dalam satu universitas**
- Setiap mhs hanya didanai 1 judul kegiatan baik sebagai ketua maupun anggota
- Setiap dosen boleh menjadi pendamping/pembimbing maksimal 3 kegiatan PKM
- Dilampirkan **Biodata tim pelaksana maupun dosen pendamping yang ditandatangani**
- **Jumlah halaman 15 (lima belas) lembar**, terhitung dari latarbelakang masalah sampai lampiran termasuk CV pengusul dan pembimbing serta Surat Pernyataan Kesediaan Mitra; **tidak termasuk Halaman Judul, Halaman Pengesahan, Daftar Isi dan Daftar Gambar**

Rambu-Rambu PKMP

- ❑ Sesuai dengan bidang Ilmu, lintas bidang dianjurkan
- ❑ Ada Tinjauan Pustaka. Utamakan sumbernya dari jurnal.
- ❑ Ada Metode Penelitian, teridentifikasi adanya variabel penelitian
- ❑ Ada daftar pustaka, pustaka yang diacu dalam naskah harus sesuai dengan daftar pustaka
- ❑ **Tidak diperlukan KERJASAMA DENGAN MITRA**

Rambu-Rambu PKMT

- o Sesuai dengan bidang Ilmu, lintas bidang dianjurkan
- o Ada Tinjauan Pustaka. Utamakan sumbernya dari jurnal.
- o Tidak ada kegiatan penelitian, yang ada hanya uji coba/setting alat, kalibrasi dsb.
- o Tidak ada Metode Penelitian, yang ada hanya Metode Pelaksanaan Program
- o Ada daftar pustaka, pustaka yang diacu dalam naskah harus sesuai dengan daftar pustaka
- o HARUS ADA KERJASAMA DENGAN MITRA, dengan melampirkan Surat Pernyataan bermeterai Rp. 6.000,-

Rambu-Rambu PKMK

- o Semua bidang Ilmu, atau bidang yang relevan
- o Kegiatan dilaksanakan oleh TIM PKM
- o Tidak ada Tinjauan Pustaka, sebagai gantinya: Gambaran Umum Rencana Usaha
- o Tidak ada kegiatan penelitian, yang ada hanya proses produksi, kemasan, marketing, dsb
- o Tidak ada Metode Penelitian, yang ada hanya Metode Pelaksanaan Program
- o Boleh KERJASAMA DENGAN MITRA, misalnya untuk marketing

Rambu-Rambu PKMM

- o Semua bidang Ilmu, atau bidang yang relevan
- o TIM PKM berperan sebagai fasilitator
- o Tidak ada Tinjauan Pustaka, sebagai gantinya: Gambaran Umum Masyarakat Sasaran
- o Tidak ada kegiatan penelitian, yang ada hanya kegiatan pengabdian, misalnya pelatihan, pendampingan, pengentasan kemiskinan, pelestarian lingkungan, dsb
- o Tidak ada Metode Penelitian, yang ada hanya Metode Pelaksanaan Program
- o HARUS KERJASAMA DENGAN Masyarakat Sasaran, dengan melampirkan Surat Pernyataan bermeterai Rp. 6.000,-

Rambu-Rambu PKMKC (Mulai 2012)

- Sesuai dengan bidang Ilmu, lintas bidang dianjurkan
- Ada Tinjauan Pustaka. Utamakan sumbernya dari jurnal.
- Tidak ada kegiatan penelitian, yang ada hanya uji coba/setting alat, kalibrasi dsb.
- Tidak ada Metode Penelitian, yang ada hanya Metode Pelaksanaan Program
- Ada daftar pustaka, pustaka yang diacu dalam naskah harus sesuai dengan daftar pustaka
- TIDAK PERLU ADA KERJASAMA DENGAN MITRA, mengingat output yang belum memberikan nilai kemanfaatan langsung bagi pihak lain

Akhirnya...

- Tanamkan rasa bahwa tidak ada usaha yang sia-sia
- Kalah atau menang, yang terpenting adalah telah melakukan sesuatu untuk diri sendiri, almamater, dan orang lain
- Selalu berusaha menghargai hasil karya orang lain
- Tidak berhenti untuk selalu berusaha dan berdoa pada-Nya

Terimakasih