



# *Sosialisasi PKM 5 Bidang Panduan 2017*





## Strategi Menuju Pimnas

1. Pelaksanaan PKM yang Baik
  - Detil Perancangan & Implementasi sesuai Proposal
  - Dokumentasi: Logbook, Lap Kemajuan, Lap Akhir, Artikel
2. Output:
  - Kreativitas/Produk
  - Publikasi Artikel Ilmiah / Paten

## Strategi Proposal PKM untuk didanai

1. Proposal **Harus** Sesuai Panduan PKM Terbaru
2. Pemilihan Topik dan Kreativitas PKM
3. Bimbingan dengan Dosen

# KRITERIA UMUM PKM PANDUAN 2017

No	KRITERIA	BIDANG KEGIATAN						
		PKM-P *	PKM-K*	PKM-M*	PKM-T*	PKM-KC*	PKM-AI	PKM-GT*
1	Inti Kegiatan	Karya kreatif, inovatif dalam penelitian	Karya kreatif, inovatif dalam membuka peluang usaha bagi mahasiswa	Karya kreatif, inovatif dalam membantu masyarakat	Karya kreatif, inovatif dalam menciptakan karya teknologi	Karya kreatif, inovatif dalam Iptek	Karya kreatif, dalam penulisan artikel ilmiah	Karya tulis dalam penuangan gagasan/ ide kreatif
2	Materi kegiatan	Sesuai bidang ilmu, lintas bidang di anjurkan	Semua bidang ilmu atau yang relevan	Semua bidang ilmu atau yang relevan	Semua bidang ilmu, lintas bidang dianjurkan	Semua bidang ilmu atau yang relevan	Karya kelompok yang telah dilaksanakan	Karya kelompok
3	Strata Pendidikan	Diploma, S-1	Diploma, S-1	Diploma, S-1	Diploma, S-1	Diploma, S-1	Diploma, S-1	Diploma, S-1
4	Jumlah Anggota **	3 orang	3-5 orang	3-5 orang	3-5 orang	3 orang	3 orang	3 orang
5	Alokasi Pendanaan	Rp 5 s.d Rp12,5 juta	Rp 5 s.d Rp12,5 juta	Rp 5 s.d Rp12,5 juta	Rp 5 s.d Rp12,5 juta	Rp 5 s.d Rp12,5 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, potensi paten	Barang dan jasa komersial dan artikel	Jasa, desain, barang dan artikel	Model desain, piranti lunak, jasa, Artikel, dan potensi paten	Sistem, desain, barang, prototip dan artikel	Artikel Ilmiah	Gagasan kreatif yang tertulis dan artikel.

\* Program yang bermuara di Pimnas

\*\* Pada tahun pelaksanaan PKM yang bersangkutan belum menjadi Sarjana

# ***Ketentuan Pengusul***

- ❖ Seorang Mahasiswa -> Maks 2 Proposal
  - 1 Ketua, 1 Anggota
  - Anggota di dua judul PKM
- ❖ Seorang Pendamping -> Maks 10 Proposal

**Kecermatan pengisian identitas dan ketaatan terhadap ketentuan format Proposal dan ketentuan lainnya menjadi SANGAT PENTING.**

# ***Ketentuan Umum Lainnya***

- ✓ Peserta: mahasiswa aktif dan terdaftar S1 / Dipl
- ✓ Anggota kelompok: 3–5 orang.
- ✓ **Nama pengusul tidak boleh disingkat**
- ✓ Seorang mahasiswa -> satu judul sbagai ketua + satu sebagai anggota
- ✓ Seorang dosen -> **10 kelompok.**
- ✓ Tim -> satu PT, disarankan min 2 angkatan.
- ✓ **Dana: Rp 5jt s.d. Rp12.5jt.**
- ✓ Jumlah halaman maksimum **10 halaman**, tidak termasuk Hal Kulit Muka, Hal Pengesahan, Daftar Isi,
- ✓ Daftar Gambar, CV, Surat Mitra.
- ✓ Bentuk **satu file format PDF, maks 5 MB**,  
nama **NamaKetuaPeneliti\_NamaPT\_PKMP.pdf**,
- ✓ Diunggah ke SIMBELMAWA. *Hardcopy di PT.*

# PERLU MENGENAL APAKAH KREATIVITAS ITU



- ❖ Kreativitas adalah proses konstruksi ide orisinal dan bermanfaat
- ❖ Kreativitas dapat dipahami sebagai kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata, yang relatif berbeda dengan apa yang telah ada sebelumnya.
- ❖ Kemampuan umum untuk mencipta sesuatu yang baru, sebagai kemampuan untuk memberi gagasan-gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah,



**Apapun yg ia lihat, disitu ada permasalahan**

# PERMASALAHAN ?



Kondisi yang  
Diinginkan

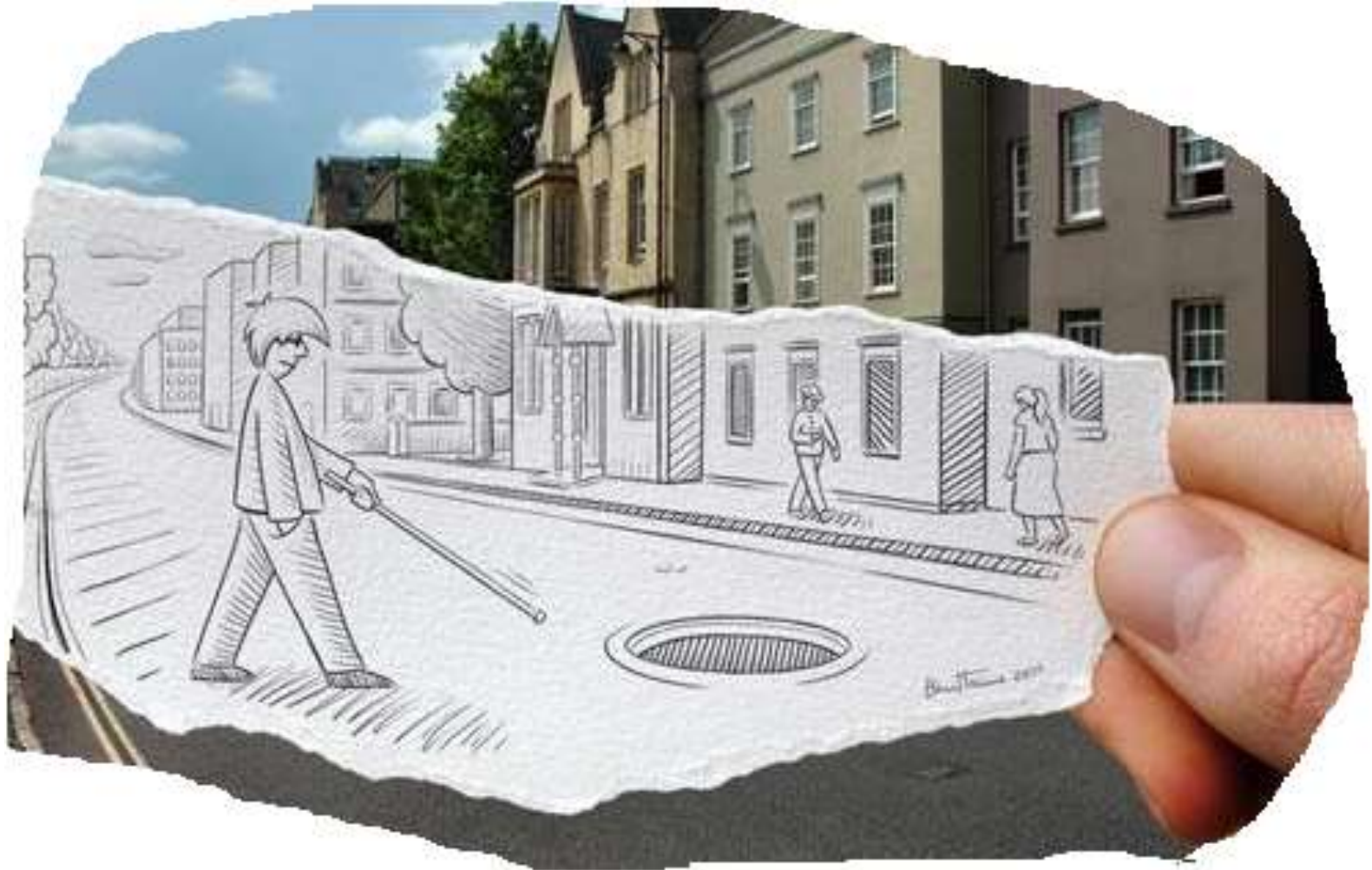
-

= Problem



Fakta yang  
Ada

# PERMASALAHAN APA SAJA?





**Pr =**



**FA**

**-**



**KA**

**Solusi**

**Cara  
Penyelesaian**

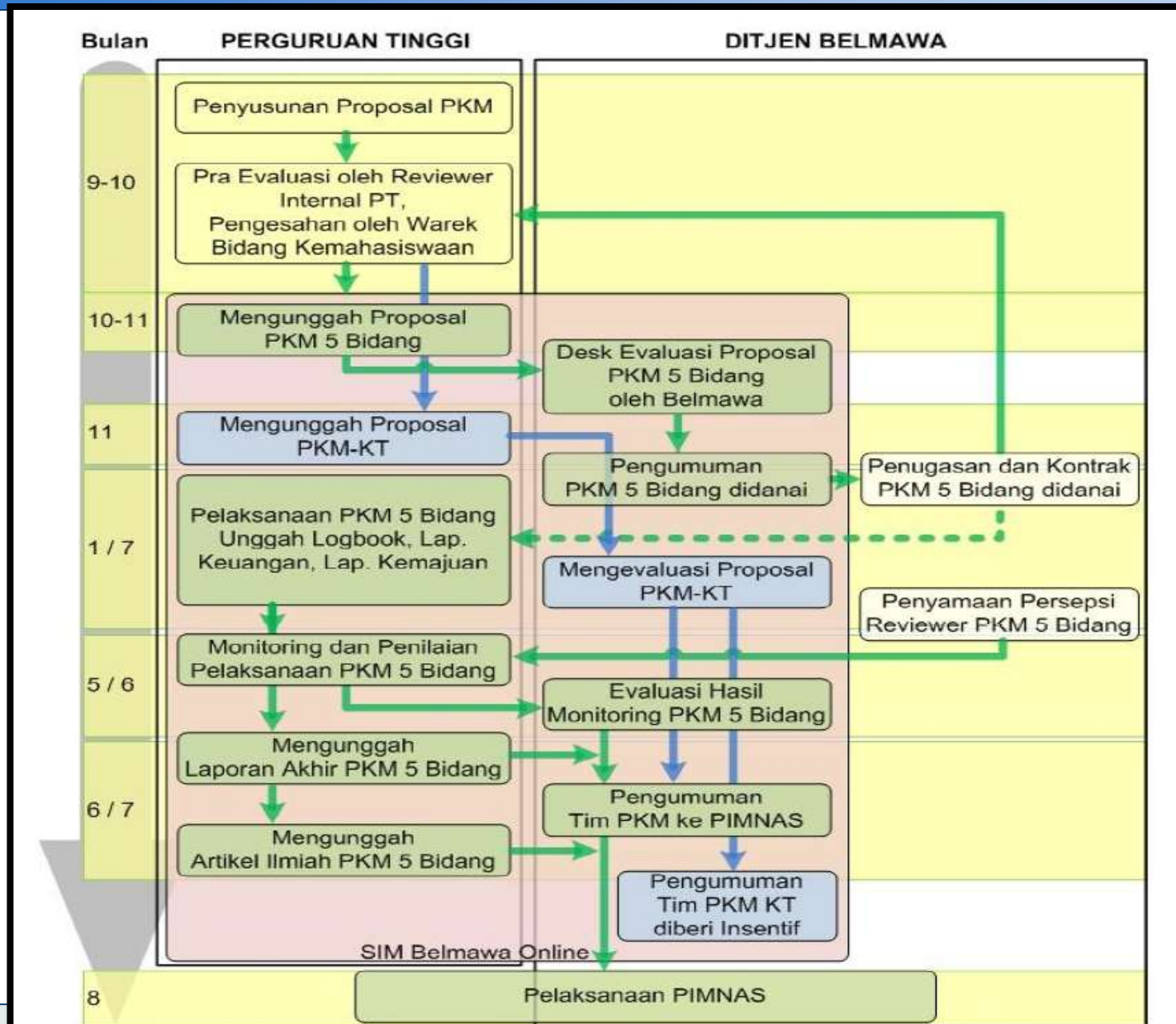
❖ **PENDAHULUAN**

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Manfaat
- Luaran

**JUDUL**

• **METODA PENELITIAN / PELAKSANAAN**

# Diagram Alir Tahapan Pengusulan



## **I. PRA EVALUASI**

Dilakukan oleh PT pengusul, diseleksi **sesuai kuota masing-2 PT**

## **II. DESK EVALUASI I**

Dilakukan oleh Reviewer Belmawa

## **III. DESK EVALUASI II**

Dilakukan oleh Reviewer Belmawa



## 1. Pra Evaluasi

- Kesesuaian Administrasi
- **Kesesuaian Format**
- Kesesuaian Program

## 2. Desk Evaluasi I

- Kesesuaian Administrasi
- **Kesesuaian Format**
- Kesesuaian Program
- **Tingkat Kreativitas**

# *Kesesuaian Administrasi*



## **1. Halaman Judul**

- Identitas PKM
- Jumlah dan Nama Pengusul
- Tahun Usulan

## **2. Hal Pengesahan**

- Tanggal Usulan
- Tanda Tangan Pengusul dan Dosen Pendamping
- Tanda Tangan Pimpinan dan Cap PT

## **3. Lampiran**

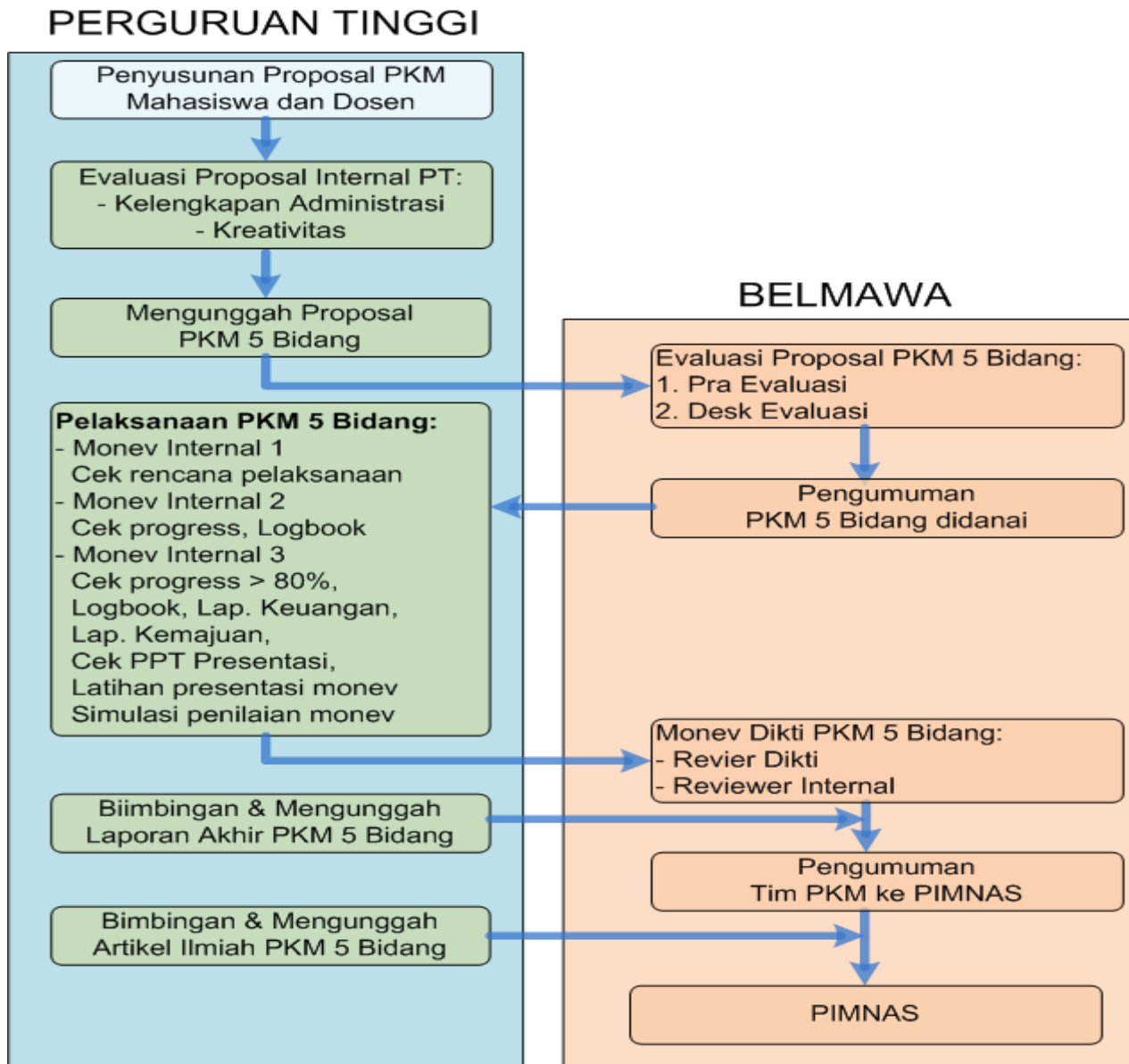
- Biodata Pengusul dan Dosen Pendamping yang ditandatangani
- Surat Pernyataan Ketua Pelaksana
- Surat pernyataan mitra: untuk PKM-T dan PKM-M
- Surat Pernyataan pendanaan bagi yang memerlukan biaya > 12.5 jt

# ***Kesesuaian Format***



1. Sistematika / struktur proposal
2. Jumlah halaman (maksimum 10 hal)
3. Tata Tulis:
  - Layout
  - Jenis huruf, TNR 12
  - Spasi, 1.15
  - Nomor halaman

# Sebuah Model Review Internal dan Pelaksanaan PKM





## TANTANGAN/PERSOALAN Ilmu Penget. & Teknologi

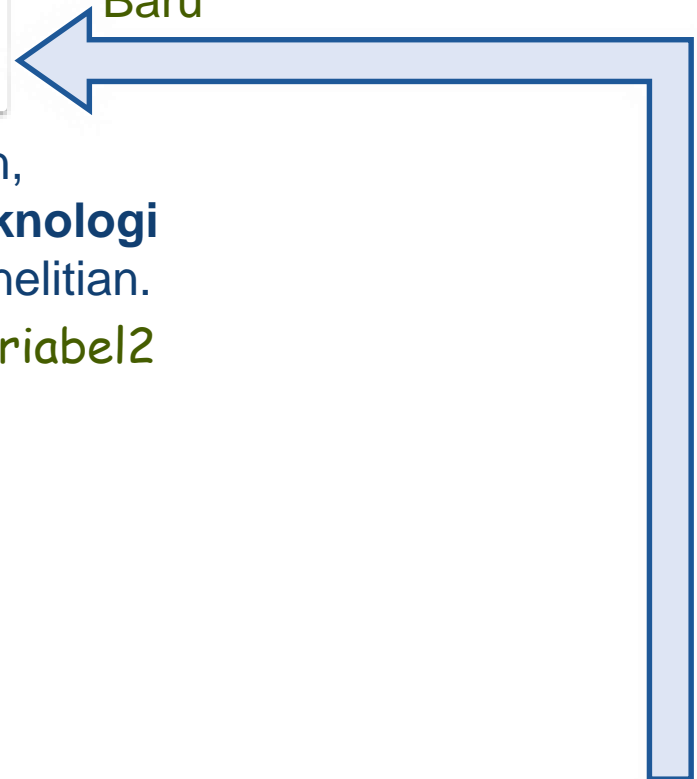
Teori/Statement/Metoda Baru

- Kreativitas untuk menjawab permasalahan, dalam **pengembangan ilmu/teori dan teknologi** yang dilaksanakan dengan melakukan penelitian.
- Transformasi Permasalahan ke dalam variabel2 yg diteliti.
- Pemecahan masalah ditunjukkan pada metodologi penelitian

KELOMPOK MAHASISWA

DOSEN PEMBIMBING

**PKM-P**  
Soshum, Eksakta







# ***Luaran dan Potensi PKM P***



- Artikel Ilmiah, kalau bisa yg dipublikasikan seminar / journal international
- **Potensi paten: Draft paten**
- Kemanfaatan: **Kontribusi pada keilmuan & praktis**

# *Sistematika Penulisan Proposal PKM P*

Ditulis di A4, TNR 12, **spasi 1.15**, margin 4 3 3 3

- a. HALAMAN SAMPUL
- b. HALAMAN PENGESAHAN
- c. DAFTAR ISI

Nomor hal :

i, ii , ...

Di sudut kanan bawah

- d. BAB 1 PENDAHULUAN
- e. BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA
- f. BAB 3 METODE PENELITIAN
- g. BAB 4 BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN
- h. 4.1 ANGGARAN BIAYA
- i. 4.2 JADWAL KEGIATAN
- j. DAFTAR PUSTAKA
- k. LAMPIRAN-LAMPIRAN

10 Halaman

Nomor hal :

1 s.d 10 di  
sudut kanan  
atas

# Halaman Sampul / Cover



**USULAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA  
JUDUL PROGRAM**

.....  
**BIDANG KEGIATAN:  
PKM PENELITIAN**

Diusulkan oleh:

\_\_\_\_\_ (Nama Ketua Kelompok)  
\_\_\_\_\_ (Nama Anggota1)  
\_\_\_\_\_ (Nama Anggota2) dan seterusnya

(Penulisan Nama Ketua maupun Anggota harus menyertakan NIM dan tahun angkatan)

**NAMA PERGURUAN TINGGI  
KOTA  
TAHUN**

# **BAB 1. PENDAHULUAN**



- Latar belakang:
  - ✓ Alasan yang mendasari, urgensi (keutamaan) kegiatan penelitian yang diusulkan
  - ✓ Proses mengidentifikasi Permasalahan termasuk uraian tentang persoalan.
- Masalah yang menjadi prioritas: dijelaskan temuan apa yg ditargetkan serta kontribusinya terhadap ilmu pengetahuan sesuai dengan bidang ilmu pengusul.
- Luaran yang diharapkan
- Manfaat kegiatan

## **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

- Kemukakan teori yang melandasi, sesuai acuan primer atau hasil penelitian yang up to date dan relevan (jurnal ilmiah).
- Uraikan dengan jelas kajian pustaka yang menimbulkan gagasan dan mendasari kegiatan PKM.
- Tinjauan Pustaka menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari pustaka acuan serta menjadi landasan usulan.
- Tinjauan Pustaka bukan kumpulan teori, namun merupakan rangkaian hasil yang sudah dikenali dan mempunyai sebuah atau beberapa alur pikir tentang terjadinya suatu peristiwa ilmiah dari suatu topik ilmiah yang akan diteliti.

## **BAB 3. METODE PENELITIAN**

- Jelaskan secara utuh tahapan penelitian yang akan dilaksanakan, luaran, indikator capaian yang terukur di setiap tahapan, teknik pengumpulan data dan analisis data, cara penafsiran, dan penyimpulan hasil penelitian.
- Lebih baik digambarkan juga dlm diagram langkah-2 dan hasil/luaran dr setiap langkah.

# BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

## 4.1 Anggaran Biaya

Diringkas dalam bentuk tabel:

No	Jenis	Biaya (Rp)
1	Peralatan penunjang, ditulis sesuai kebutuhan.	
2	Bahan habis pakai, ditulis sesuai dengan kebutuhan.	
3	Perjalanan, jelaskan kemana dan untuk tujuan apa.	
4	Lain-lain: administrasi, publikasi, seminar, laporan, lainnya sebutkan.	
Jumlah		

## 4.2 Jadwal Kegiatan

Waktu: 3 sampai 5 bulan, Disusun dalam bentuk bar chart, Sesuai format Lampiran 3.

No	Jenis Kegiatan	Bulan				
		1	2	3	4	5
1	Kegiatan 1					
2	Kegiatan 2					
3	.....					



# ***Pertanyaan Penting dalam proposal PKM-P***

- **Apakah format dan syarat administrasi sudah terpenuhi?**
- **Apakah kreativitas sudah tergambarkan dengan jelas ?**
  - **Adanya state of the art, uraian tentang hasil-2 riset yang terkait dengan usulan penelitian PKM-P**
  - **Jika ada uraian perbedaan dengan riset-2 sejenis**
  - **Apa permasalahan dan tujuan PKM yang ingin dicapai ?**
  - **Nyatakan dengan jelas variabel-2 yang akan diteliti**
- **Luaran PKM, apa sesuai yang diminta pedoman ?**

# ***EMAS, PKM PE Pimnas 2015***

1. Lisa N., 2015, RESIGN (Resistive Heating for Lignin Degradation ) Pretreatment Degradasi Lignin Jerami Padi Berbasis Resistive Heating pada Pembuatan Bioetanol, UB.
2. DISCA S. P., 2015, Inovasi Kornea Hidrogel Berbasis Kolagen dengan Penambahan Glikopolimer Sebagai Solusi Kebutaan Irreversible Akibat Ulkus Kornea, Unair.
3. Adanti W. P., 2015, Sintesis Poly-L-Lactid-Acid (PLLA) Coating Kitosan sebagai Stent Bersalut Obat pada Kasus Penyakit Jantung Koroner., Unair.
4. Andrea F.A., 2015, Pengembangan Nanopartikel Kolesterol Oksidase Teramobil sebagai Bioanoda untuk Pengukuran Kadar Kolesterol Total, IPB.
5. Lodyta N.T., 2015, Edish-Room (Edible Therapy from Oyster Mushroom): Inovasi Brilian Jamur Tiram (Pleurotus ostreatus) sebagai Agen Antimetastasis Tertarget MMP-9 dan MMP-2 pada Kanker Payudara, UGM.



## EMAS

1. Muhammad F.N.I., 2015, *Idoling dan Strategi Kebudayaan Kontemporer : Rasionalitas Tindakan Penggemar JKT48 Dalam Perspektif Filsafat Sosial*, UGM.

## PERAK

1. Fitria Y., 2015, *Pantang Melupakan Leluhur : Sebuah Tinjauan Filsafat Sejarah Dalam Pandangan Hidup Pemeluk Agama Lokal Islam Wetu Telu Di Lombok, Nusa Tenggara Barat*, UGM.

## PERUNGGU

1. Nour M.A., 2015, *Reaktualisasi Konsep Melayu sebagai Kerangka Kebijakan Luar Negeri RI Menuju Cita-cita Perdamaian Dunia (Tinjauan Analitik terhadap Kebijakan Normalisasi Hubungan RI-Malaysia Pasca-Konfrontasi 1967-1972)*, Unpad.

# ***EMAS, PKM PE Pimnas 2016***

1. CITYTA P.K. , 2016, PADUAN HYALURONIC ACID(HA)-POLYETHYLENEGLYCOL(PEG) SEBAGAI INJECTABLE HYDROGEL UNTUK TERAPI PENDERITA DEGENERASI DISKUS INTERVERTEBRALIS , Unair.
2. Inas F., 2016, Inovasi Duramater Artifisial Berbasis Selulosa Bakteri - Kolagen dengan Plasticizer pada Kasus Trauma Kepala , Unair.
3. Febrilian D.L., 2016, Magnet Elastik sebagai Alternatif Pengganti Otot Buatan, UGM.
4. Karina D.S., 2016, STUDI IN VIVO Poly-Lactid-co-Glicolic-Acid (PLGA)DENGAN COATING KITOSAN SEBAGAI SELAPUT PENUTUP ORGAN PENCERNAAN UNTUK APLIKASI KELAINAN DINDING PERUT YANG TERBUKA , Unair.
5. Gisa N.S., 2016, Cracking Bitumen dalam Asbuton (Aspal Buton) Melalui Proses Katalitik Pirolisis Sebagai Salah Satu Energi Alternatif, ITS.
6. Muhammad N.H.,2016,Sintesis Ester Eugenol dan Potensinya sebagai Antikanker Serviks , UB.

# EMAS, PKM PSH Pimnas 2016

1. Nadhia M.S. , 2016, Pendekatan Model New Urbanism Terhadap Sustainability Kampung Kota (Studi Kasus Kelurahan Polehan Kecamatan Blimbing Kota Malang), UB.
2. Mukhammad A., 2016, Perlindungan Hukum Pelajar Indonesia di Luar Negeri yang Mengalami Konflik Bersenjata Internasional (Studi Kasus Mahasiswa Indonesia pada Al Aghaff University, Hadramaut, Yaman) , UGM.



## ATHEROGULATOR

PKM-P

Pendekatan Vaksinasi Atherosclerosis Berbasis Stimulasi Sel T Regulator Menggunakan Bakteri *Mycobacterium tuberculosis*

Oleh : Anggela D. Radhika A.N, Risa N, Steven B, Dian A.



### Latar Belakang

Atherosclerosis adalah akumulasi kolesterol pada pembuluh darah dengan proses autoimun. Toleransi sistem imun terhadap hsp65 diharapkan dapat menghentikan autoimunitas pada atherosclerosis.

### Tujuan

Membuktikan bahwa peptida hsp65 *M. tuberculosis* mampu memperbaiki progresivitas lesi atherosclerosis pada model atherogenik.

### Metode



### Hasil

Penurunan sel foam, ketebalan aorta, serta peningkatan sel T regulator secara signifikan ( $p < 0.05$ ) menunjukkan penurunan progresivitas atherosclerosis.



### Kesimpulan

Atherogulator melalui hsp65 *M. tuberculosis* mampu mencegah progresivitas dari lesi atherosclerosis.

ATHEROGULATOR Berpotensi Mendapatkan Paten



## PKM-P INL-FIBROGEN

INOVASI TERAPI DEGRADASI FIBROSIS HEPAR BERBASIS KEDOKTERAN REGENERATIF MENGGUNAKAN KULIT KACANG TANAH (*Arachis hypogaea L*)

Oleh: Ayu Prastha W, Shardi AS, Inam FH, Khelisa RJ, Delfi Andrian DA. Dosen Pembimbing: Prof. Dr. dr. H. Basjad Indra, MS

### I. LATAR BELAKANG

- Fibrosis hepar menyebabkan 1,5 juta kematian per tahun.
- Belum ada terapi untuk fibrosis hepar di dunia ini.
- Masyarakat belum sadar terhadap fibrosis hepar.
- Kulit kacang tanah (*Arachis hypogaea L*), yang dianggap sebagai limbah, mengandung Luteolin yang berpotensi sebagai terapi fibrosis hepar.

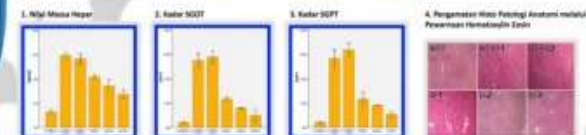
### II. TUJUAN

Membuktikan efektivitas ekstrak kulit kacang tanah (*Arachis hypogaea L*) dalam proses regenerasi hepar pada mencit model fibrosis hepar.

### III. METODE PENELITIAN



### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN



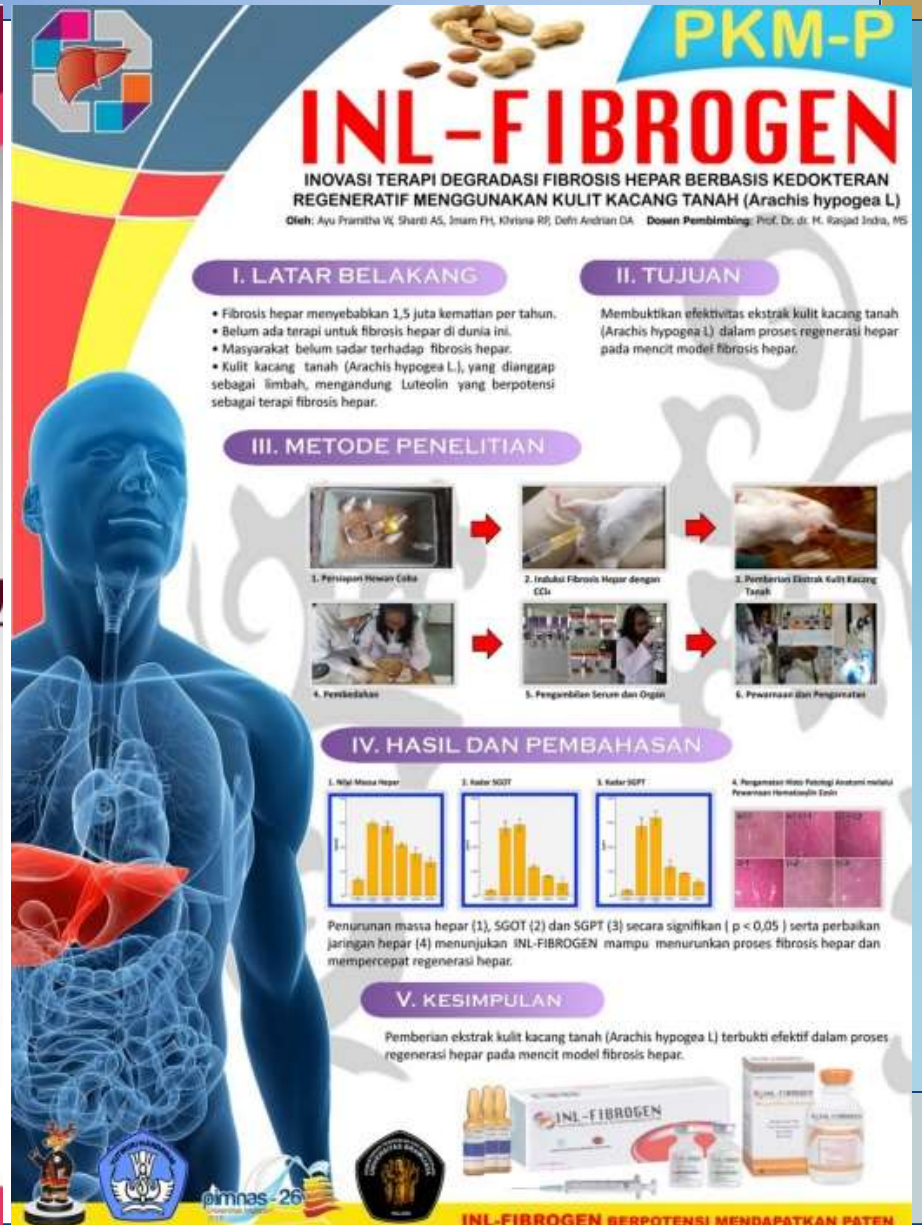
Penurunan massa hepar (1), SGOT (2) dan SGPT (3) secara signifikan ( $p < 0,05$ ) serta perbaikan jaringan hepar (4) menunjukkan INL-FIBROGEN mampu menurunkan proses fibrosis hepar dan mempercepat regenerasi hepar.

### V. KESIMPULAN

Pemberian ekstrak kulit kacang tanah (*Arachis hypogaea L*) terbukti efektif dalam proses regenerasi hepar pada mencit model fibrosis hepar.



INL-FIBROGEN BERPOTENSI MENDAPKANTKAN PATEN



# PKM P



PKM-P

## FORTIFIKASI EKSTRAK KULIT JERUK BALI PADA SUSU TINGGI KALSIUM :

TEROBOSAN BARU DALAM PENGATASAN OSTEOPOROSIS PADA WANITA MENOPAUSE, TERUJI IN VIVO DAN MOLECULAR DOCKING

► Ragil Setia D, Annisa N, Laeli M, Amanita Khoiril H

Pembimbing :  
DR. RER. NAT. ENDANG LUNJANINGSIH, M.Si, Apt.

### Latar Belakang

Hasil penelitian mengenai susu wanita yang mengalami menopause. Hal ini disebabkan kurangnya produksi hormon estrogen dalam tubuh. Estrogen memengaruhi fungsi tulang. Ketika produksi estrogen berkurang, maka kemampuan tulang untuk mempertahankan kalsiumnya akan menurun. Akibatnya, tulang akan kehilangan kalsium yang diperlukan untuk mempertahankan kepadatan tulang. Hal ini akan meningkatkan risiko terjadinya osteoporosis. Osteoporosis merupakan penyakit yang berkembang dalam jaringan yang bersifat asimtomatik. Penyakit ini dapat terjadi secara bertahap dan asimtomatik. Penyakit ini dapat terjadi secara bertahap dan asimtomatik. Penyakit ini dapat terjadi secara bertahap dan asimtomatik.

### Tujuan

Pembuatan dan fortifikasi untuk membuat agar tidak osteoporosis berbagai bahan alami yang dapat dikombinasikan di pasar lokal, dan diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif agar tidak osteoporosis yang akan akibat dari usia.

### Metode

#### Molecular docking

Naringin

Hesperidin

Reseptor

Software PLANTS → SCORE DOCKING

#### In Vivo



→ Densitas tulang

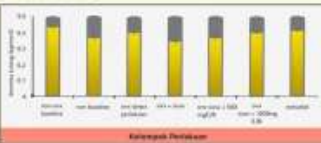
### Hasil Penelitian

#### Molecular Docking

Ligan	Score
Estrogen	-10.81
Naringin	-10.87
Hesperidin	-10.98

Senyawa yang berikatan dengan ER menunjukkan dengan ER bahwa senyawa dengan skor lebih baik dengan. Senyawa naringin memiliki nilai yang lebih baik. Hal ini disebabkan berikatan dan dengan ligan yang lebih baik.

#### Fulli Densitas Tulang



Densitas tulang meningkat dengan penambahan Fulli dibanding kelompok susu saja. Hal ini dikarenakan flavonoid yang terkandung dalam ER mampu meningkatkan penyerapan kalsium pada tulang. Hal ini akan meningkatkan kepadatan tulang. Hal ini akan meningkatkan kepadatan tulang. Hal ini akan meningkatkan kepadatan tulang.

### Kesimpulan

Kandungan ekstrak kulit jeruk bali dan susu tinggi kalsium mampu meningkatkan kepadatan tulang. Hasil uji molekuler docking untuk menunjukkan densitas tulang yang signifikan.



# PKM - P

## SINTESIS PADUAN KOBALT MELALUI TEKNIK PELEBURAN DAN KARAKTERISASINYA SEBAGAI IMPLAN TULANG PROSTHESIS

### LATAR BELAKANG

Kebutuhan implan tulang prosthesis meningkat tiap tahun. Namun saat ini pemenuhannya masih tergantung pada produk impor yang relatif mahal dan kurang sesuai dengan ukuran tulang orang Indonesia.

### TUJUAN

Membuat paduan kobalt dengan struktur kristal, kekerasan dan biokompatibilitas yang sesuai dengan karakteristik tulang.

### Metode

Pencampuran Bahan

Peleburan

Homogenisasi

Rolling

Preparasi Sampel Uji

Uji XRD

Uji SEM-EDX

Uji Kekerasan

Uji Korositas

Uji Sitotoksitas



### HASIL



### KESIMPULAN

Paduan Kobalt dengan variasi Cr yang berpotensi sebagai implan tulang berhasil dibuat dengan metode peleburan yang disertai rolling.

Team:  
Christa Putri Nurwaning S  
Ariola Indriani  
Dini Nurwaning  
Dipandu Pembimbing:  
K. Annamaria, M.Si

### REFERENSI

- Bernhart, J. 1987. Occurrences, Uses, and Properties of Chromium. In: Royal Toxicol. Forum, 26 pp.53-7
- Belletantene, George. 2018. The Corrosion Of Co/Cr Alloys for Biomedical Applications. Thesis, School of Metallurgy and Materials University of Birmingham
- Kunagai, Kazuyuki, Noriaki Nomura, Takahiro Ito, Masahiro Ito, and Akiko Chiba. 2005. Dry Friction and Wear Behavior of Forged Co-29Cr-4Ni Alloy without Ni and C Additions for Implant Applications. Vol. 44, No. 7 (2005) pp. 1076 to 1087
- Lee, Sang-Bok, H. Nomura, A. Chiba. 2008. Significant Improvement in Mechanical Properties of Biomedical Co-Cr-Ni Alloys with Combination of Ni Addition and Co-Enrichment. Materials Transactions, Vol. 49, No. 2, pp. 280-284.



PKM-PE

## latar belakang

Konversi lahan pertanian di Indonesia menjadi masalah dalam budidaya tanaman cabai

Pemanfaatan lahan kurang produktif seperti tanah laterit yang luasnya 84,03 juta Ha (BPS, 2016)

Potensi bio-organomineral bekatul kemiri, Lemna minor L., asidul dan isolatium bakteri methylobacterium sebagai pupuk lepas lambat (slow release fertilizer)

Produksi nutrisi tanaman

## tujuan penelitian

- 1. Meningkatkan kesuburan dan daya kembalikan tanah dengan bio-organomineral
- 2. Uji efektivitas isolat asidul dalam meningkatkan hasil panen cabai
- 3. Meningkatkan produktivitas lahan dengan isolat asidul

## metode penelitian



Kombinasi Bakteri *Methylobacterium* spp. dengan *Lemna minor* L. sebagai Bio-Organomineral untuk Meningkatkan Produktivitas Cabai (*Capsicum annuum* L.)



## simpulan

Kesuburan tanah meningkat 50 - 70%  
Daya kembalikan meningkat 10 - 15%  
Produksi cabai meningkat 10 - 15%  
Produksi cabai meningkat 3 - 9%

Pellet MOSS dengan dosis 25 ton/ha mampu meningkatkan produk total tanaman cabai 325 ton/ha.

## daftar pustaka

Publikasi 2016, Laporan penelitian Indonesia P3 dan Laporan Penelitian aplikasi pupuk organik anorganik dan pupuk hayati pada tanaman cabai. Jurnal Pengabdian Masyarakat, 10: 16 - 38

Mediawati, M. E. C. dan D. Anandari. 2016. Pemanfaatan Mikroorganisme Inokulasi dalam Respon in vitro Capsicum annuum L. Microbiology 53(4): 270 - 276

contact person: 0812-9000-1000/0812-9000-1000



Ketika: Verika Rizka Wati  
Bergita: Rizka Rizka Wati, Wati Rizka Wati  
Shofia Rizka Wati, Rizka Wati  
Dian Permawati, D. S. Rizka Wati

## PKM-PE

# BEAR-CHOL

(Bekatul Terfermentasi Anti-Hiperkolesterolemia)

Efek Ekstrak Bekatul Terfermentasi terhadap Profil Lipid dan Kadar Short-Chain Fatty Acid Caecum Tikus Model Hiperkolesterolemia

Waktu Pelaksanaan: Mei-Juli 2019

### LATAR BELAKANG

Hiperkolesterolemia meningkatkan risiko penyakit jantung dan stroke. Konsumsi serat pangan dibekatul mampu menurunkan kolesterol darah. Fermentasi bekatul dapat meningkatkan kandungan serat pangan, vitamin dan probiotik yang mampu menurunkan kolesterol dengan menurunkan absorpsi kolesterol dan meningkatkan ekskresinya.

### TUJUAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek ekstrak bekatul terfermentasi terhadap kadar profil lipid dan kadar SCFA caecum pada tikus model hiperkolesterolemia.

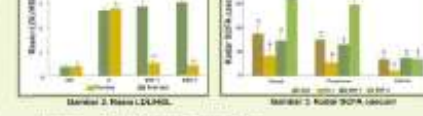
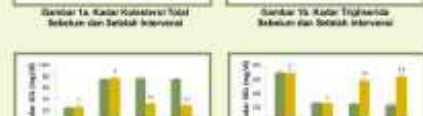
### METODE PENELITIAN



1. Analisis Tissue (hati, usus, lemak)
2. Pengukuran kolesterol (KOL), TG, HDL, LDL
3. Pengukuran Darah
4. Diet (ragi bebas kolesterol)
5. Pengukuran Darah
6. Diet Standar + BFP (Bekatul Fermentasi)



### HASIL PENELITIAN



Legenda: \* p < 0,05 dibanding dengan period 7 hari \* p < 0,01 dibanding dengan periode 7 hari \* p < 0,001 dibanding dengan periode 7 hari

### KESIMPULAN DAN SARAN

- Ekstrak bekatul terfermentasi dapat memperbaiki profil lipid tikus model hiperkolesterolemia
- Ekstrak bekatul terfermentasi dapat meningkatkan kadar SCFA caecum tikus model hiperkolesterolemia
- Serat : dapat dilakukan analisis kandungan, penelitian lanjutan tentang mekanisme hiperkolesterolemia, uji toksisitas, uji karies

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada RISTEK DIKTI yang telah menyalakan penelitian ini melalui PKM 2019 dan Universitas Gadjad Mada yang telah membantu selama penelitian ini dilaksanakan.



**PEDOMAN PKM 2017**

**PKM  
KEWIRAUSAHAAN**

**PROGRAM  
KREATIVITAS  
MAHASISWA**

# Skema Ide PKM-K

## Tantangan/ Kebutuhan PASAR

- Kreativitas yang inovatif yang inovatif dalam menciptakan peluang pasar
- Didahului oleh survai pasar, ada relevansinya yang tinggi terhadap terbukanya peluang perolehan profit.

Sistem bisnis sudah berjalan dengan baik

KELOMPOK MAHASISWA  
DOSEN PEMBIMBING

PKM-K



# ***Luaran dan Potensi PKM K***



- **Barang / Jasa** yang **sdh dikomersialkan** (Proses sudah mulai berjalan)
- **Artikel Ilmiah** yg dipublikasikan
  
- **Sistem bisnis** sudah berjalan dengan baik dan terlihat jelas **potensi keberlanjutan**
- Paten, merk dagang

# ***Sistematika Penulisan Proposal PKM K***

Ditulis di A4, TNR, 12, **spasi 1.15**, margin 4 3 3 3

- a. Halaman sampul
  - b. Halaman pengesahan
  - c. Daftar isi
  - d. Bab 1 Pendahuluan
  - e. Bab 2 Gambaran Umum Rencana Usaha
  - f. Bab 3 Metode Pelaksanaan
  - g. Bab 4 Biaya dan Jadwal Kegiatan
    - 4.1 Anggaran Biaya
    - 4.2 Jadwal Kegiatan
  - i. Daftar Pustaka
  - j. Lampiran-lampiran
- Nomor hal :  
i, ii , ...  
Di sudut kanan bawah
- 10 Halaman  
Nomor hal :  
1 s.d 10 di  
sudut kanan  
atas

# Halaman Sampul / Cover



**USULAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA  
JUDUL PROGRAM**

.....  
**BIDANG KEGIATAN:  
PKM KEWIRAUSAHAAN**

Diusulkan oleh:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (Nama Ketua Kelompok)  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (Nama Anggota1)  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (Nama Anggota2) dan seterusnya

(Penulisan Nama Ketua maupun Anggota harus menyertakan NIM dan tahun angkatan)

**NAMA PERGURUAN TINGGI  
KOTA  
TAHUN**

# Halaman Pengesahan PKM K (Lamp. 2.5)

## PENGESAHAN PKM-KEWIRAUSAHAAN

1. Judul Kegiatan :
2. Bidang Kegiatan : PKM-K
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
  - a. Nama Lengkap :
  - b. NIM :
  - c. Jurusan :
  - d. Universitas/Institut/Politeknik :
  - e. Alamat Rumah dan No Tel./HP :
  - f. Alamat email :
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis: orang
5. Dosen Pendamping
  - a. Nama Lengkap dan Gelar :
  - b. NIDN :
  - c. Alamat Rumah dan No Tel./HP :
6. Biaya Kegiatan Total
  - a. Dikti : Rp .....
  - b. Sumber lain (sebutkan . . . ) : Rp .....
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : bulan

Kota, Tanggal-Bulan-Tahun

Menyetujui  
Wakil/Pembantu Dekan atau  
Ketua Jurusan/Departemen/Program Studi/  
Pembimbing Unit Kegiatan Mahasiswa

Ketua Pelaksana Kegiatan

( \_\_\_\_\_ )  
NIP/NIK.

( \_\_\_\_\_ )  
NIM.

Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan/  
Direktur Politeknik/  
Ketua Sekolah Tinggi,

Dosen Pendamping

( \_\_\_\_\_ )  
NIP/NIK.

( \_\_\_\_\_ )  
NIDN

# ***BAB 1. PENDAHULUAN***



- Latar belakang:
  - ✓ Alasan yang mendasari, urgensi (keutamaan) kegiatan kewirausahaan yang diusulkan
  - ✓ Proses mengidentifikasi peluang usaha termasuk uraian tentang persoalan masyarakat usaha dan kelayakan usaha.
- Masalah yang menjadi prioritas.
- Luaran yang diharapkan
- Manfaat kegiatan

## **BAB 2. GAMBARAN UMUM RENCANA USAHA**

- Uraikan kondisi umum lingkungan yang menimbulkan gagasan menciptakan kegiatan usaha.
- Gambaran potensi sumberdaya dan peluang pasar (**termasuk analisis ekonomi usaha**) untuk menunjukkan **kelayakan usaha**.
- Gambaran usaha yang direncanakan, menjanjikan perolehan profit untuk menjamin peluang keberlanjutan usaha.



## **BAB 3. METODE PELAKSANAAN**



- Uraian tentang teknik, tahapan pekerjaan dalam menyelesaikan permasalahan.
- Gambarkan langkah-2 secara skematic, dan masing-2 tahap dijelaskan apa aktivitasnya dan menghasilkan apa.

# BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

## 4.1 Anggaran Biaya

Diringkas dalam bentuk tabel:

No	Jenis	Biaya (Rp)
1	Peralatan penunjang, ditulis sesuai kebutuhan.	
2	Bahan habis pakai, ditulis sesuai dengan kebutuhan.	
3	Perjalanan, jelaskan kemana dan untuk tujuan apa.	
4	Lain-lain: administrasi, publikasi, seminar, laporan, lainnya sebutkan.	
Jumlah		

## 4.2 Jadwal Kegiatan

Waktu antara 3 sampai 5 bulan

Disusun dalam bentuk bar chart

# ***Pertanyaan Penting dalam proposal PKM-K***

- **Apakah format dan syarat administrasi sudah terpenuhi?**
- **Apakah kreativitas sudah tergambarkan dengan jelas ?**
  - **Adanya peluang usaha**
  - **Usaha-usaha sejenis sudah tergambarkan**
  - **Adanya keunggulannya usaha yang diusulkan**
  - **Apa permasalahan dan tujuan PKM yang ingin dicapai ?**
- **Luaran PKM, apa sesuai yang diminta pedoman ?**
- **Gambaran umum rencana usaha, dapat diuraikan dalam bentuk “bussiness plan” termasuk rencana**



1. UB, Efwan Hasbi Rizaldi  
BIO-MIKRON: Usaha Akselerator Pertumbuhan Dengan Pemanfaatan Cendawan Mikoriza Sebagai Pupuk Bioaktif
2. Unsri, Muhammad Nur Shaffrial  
ATMOSVER (Anti Microba Toilet Seat Cover ) sebuah Pelapis Kloset Duduk Berbahan Dasar Bioplastik Ramah Lingkungan sebagai Personal Hygiene Protector untuk Masyarakat Kota Palembang.
3. Unair, M. Al Rizqi Dharma Fauzi  
"BORJAISE" Boraks Jauh Ibu Senang
4. UGM, Fida Khansa  
PROF. EDDO "Education Doll" Solusi Inovatif Media Pembelajaran yang Atraktif

# PERAK, PKM K Pimnas 2013



1. Unes, Irna Kinayungan W  
"Omah Kefir" Pembuat Dan Penyedia Minuman Prebiotik Kefir Unggul Sebagai Peluang Usaha Bagi Mahasiswa
- 2 Unpad, Muhammad Nur Khawarizmi  
Q – ART Code : Cinderamata Dengan Pesan Rahasia, Memanfaatkan Teknologi Quick Response Code Sebagai Peluang Usaha Dalam Industri Kreatif di Indonesia.
3. Unes, Achamad Wahyu R  
"Amoso (anti mosquito soap) " Sabun Mandi Natural Sebagai Solusi Alami Untuk Menolak Nyamuk
- 4 UGM, Sarah Sausan E  
"Kerja Lapangan Jadi Nyaman" Pionir Produsen Peralatan Kreatif Peningkat Efektivitas Kerja Lapangan



1. UNS, Ginanjar Syamsul P.  
Inisiasi Wirausaha Mahasiswa "Smart Support Usb-Modem" Untuk Penguat Sinyal Dan Pendingin Modem
2. UGM, Tifani Galuh U  
"ARC'S" : Jasa Pembuatan dan Pengembangan Teknologi Robotika Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Menuju Indonesia Modern
3. ITB, Musa Mujaddid Imaduddin  
Paper-Kru - Perpaduan Antara Desain dan Produk Papercraft Sebagai Souvenir yang Fungsional dan Bernilai Seni Tinggi
4. ITS, Angger Diri Wiranata  
"Usaha Furnitur Alternatif "DUS DUK DUK" dengan Konsep Ramah Lingkungan, Desain Nusantara, Fungsionalis dan Ergonomis"

# **EMAS PKM-K 2015**

1. Mutia R., 2015, KENNEDY: Upaya Meningkatkan Kapasitas Usaha Kecil Pada Produk Kelom Menjadi Tas Berciri Etnis di Indonesia, Unpad.
2. Maulidiyah, 2015, Bimbel Interaktif Dengan Aplikasi Android, UNM.
3. Selvia E.A., 2015, MEDIGLOW "Portable Medical Finger Glow" Inovasi Sumber Cahaya pada Proses Diagnosis dan Perawatan Medis dengan Mobilitas Tinggi, Undip.
4. Tedi M. F., 2015, Lazy & More Visual Work Jasa Entertainment Kreatif Di Bidang Video Mapping Sebagai Bisnis Yang Prospektif, ITS.



1. Jonathan P., 2016, NGEBUAT.COM Website Penyedia Instruksi dan Penjual Perangkat Do It Yourself Berbahasa Indonesia, ITB.
2. Erwin C., 2016, KUMAK : Kit Uji Merkuri dalam Air dan Kosmetik sebagai Cara Praktis Menguji Kandungan Merkuri dalam Kosmetik dan Air, Unair.
3. Titin S., 2016, MOSAVANA (Model Laserasi Vulva Vagina): Peraga Praktik Penjahitan Laserasi Vulva Vagina, UGM.
4. Ulima H., 2016, PKM (Penutup Kompres Mata) Anti Kantong Panda, Unair.





## Pakan Ternak Unggas Kombinasi Tepung Cangkang Kerang Semping (*Merona placentalis*) dan Anti New Stress

PKM-K

**Labor Bioteknologi**

**Minat**

**Media Pemasaran**

**Daftar Pameran**

**Jangkauan Pasar**

**Simpulan**

**Saran**

**PKM-K**

**15.000**

**15.000**

Nama Peternakan: ...  
Tahun: ...  
2015

# KUMAK

"KUMAK: Makanan Ayam Air dan Kandang"  
Sebagai Cara Praktis Menghindari Penyakit  
Pneumonia Bakteri pada Ayam Air

PKM-K

**Local Selling**

**Local Trade**

**Local Production**

**Local Marketing**

**Local Distribution**

**Local Consumption**

**Local Production**

**Local Marketing**

**Local Distribution**

**Local Consumption**

**Local Selling**

**Local Trade**

**Local Production**

**Local Marketing**

**Local Distribution**

**Local Consumption**

**Local Production**

**Local Marketing**

**Local Distribution**

**Local Consumption**

**Local Selling**

**Local Trade**

**Local Production**

**Local Marketing**

**Local Distribution**

**Local Consumption**

**KUMAK**

**Local Selling**

**Local Trade**

**Local Production**

**Local Marketing**

**Local Distribution**

**Local Consumption**

**Local Selling**

**Local Trade**

**Local Production**

**Local Marketing**

**Local Distribution**

**Local Consumption**

## Delicious Anchoy™: Ikan Teri Medan Ready to Eat dengan Variasi Rasa

**Latar Belakang**

**Sasaran dan Target**

**Empowerment Produk**

**Empowerment Produk**

**Resapansi**



PKM K

## Aquaculture Betta Production (ABP):

**LATAR BELAKANG**

**PROSES PRODUKSI**

**RENCANA KELOMPOK**

**UNITAS**

**OMSET**

Rp 7.733.800



Unitas	Unitas 1	Unitas 2	Unitas 3
Bahan Ikan	✓	✓	✓
Bahan Pakan	✓	✓	✗
Bahan Air	✓	✗	✗

# PKM K



Peneliti Ambarani M.N.H.  
Ego Bima Putranto  
Alutius Boctiar Bayu  
Benedictus Reynoso P.  
Kriati Talita Rosari R.M

## Makanan Kaya Gizi untuk Keluarga

Sereal RUMPUT merupakan produk yang kaya gizi, cepat saji dan terbuat dari bahan alami seperti wortel, madu dan aMPas tahu Terpilih (RUMPUT).

### Latar Belakang

- Nilai ekonomis ampas tahu rendah (Rp 250,00/kgogram)
- Ketersediaan ampas tahu melimpah
- Kandungan gizi ampas tahu lebih tinggi dari tahu terutama energi (393 kkal), protein 17,4 g, lemak 5,9 g, kalsium 67,5 g, mineral 4,3 g, zat besi 4 mg, vit B 0,2 mg)

### Inovasi Kreatif

Vitamin A  
Antioksidan tinggi  
Kaya serat, bergizi tinggi, harga murah

### Formula

- Tepung ampas tahu 30 g
- Susu bubuk 15g
- Tepung terigu 25 g
- Coklat bubuk 3 g
- Wortel 60 ml
- Margarine 20g
- Madu olesan
- Vanili 1sch
- Gula Putih 15 g
- Garam Isalt

### Angka Kecukupan Gizi

	Sereal Ampas Tahu (%)
energi (kcal)	453,09
protein	8,85
lemak	25,06
serat	3,8
kalsium	19,43
kadar air	2,07
kadar air	1,62
leleh (Fe)	7,4
total kalsium	6,2
antioxidant	17,84
vit C	71,8

Hasil Uji Labi Teknologi Pertanian dan Hasil Pangan UGM

### Metode



### Penjualan

Kapasitas Pak yang Dijual



### Pendapatan



### Perolehan Profit

Serat Ampas Tahu	Rp 2.500,00
Keuntungan	800,00
Biaya produksi	Rp 2.400,00
Biaya jual	Rp 3.000,00
Keuntungan Bersih per pack	Rp 1.500,00
Perolehan Keuntungan Bersih per pack	40%

Perhitungan Keuntungan Bersih:  
 • Penjualan - Biaya Operasi = Rp 3.980.000,00 - Rp 2.486.500,00 = Rp 1.493.500,00

### Analisis Bisnis

Benefit Cost (BC): 1,4 > 1  
 ROA : 22% dan ROI : 28%  
 PayBack Period : 5 bulan  
 BEP : 795 pack  
 Profit Margin : 26%

### Strategi Pemasaran

Personel Selling (Mahasiswa USD)  
 Promosi (Dr. Mariana, CBI, SMA Stella Duce)  
 Online : www.facebook.com/Sereal.RUMPUT

### Hasil Evaluasi Produk oleh Konsumen



### Potensi khusus

Peluang Paten  
 Belum ada merk dagang Sereal RUMPUT dan berbahan baku ampas tahu


Peluang Komersial  
 Biaya Produksi yang rendah @ Rp 2.416/pack (80g)  
 Proses produksi yang mudah  
 Bahan baku yang mudah didapat dan murah  
 Keuntungan kotor per pack mencapai 40%

### Keberlanjutan Program

- Izin PIRT (dalam proses)
- Pendaftaran Merk Dagang "Sereal Rumpu"
- Kejasmia dengan pihak terkait: Kopma, Mini Market, pengusaha tahu, dan lainnya

### Simpulan

- Sereal RUMPUT mampu meningkatkan nilai ekonomis ampas tahu
- Sereal RUMPUT dapat menjadi peluang usaha yang menguntungkan (keuntungan bersih mencapai 26%)
- Sereal RUMPUT merupakan produk makanan inovatif, kaya gizi, dan terjangkau bagi masyarakat



# SARUNG INSTANT 2 IN 1

untuk Meningkatkan Motivasi Anak dalam Beribadah Sholat


Oleh : Alifan Darmawan, Puasa Pertiwi Karesbu Guski, Nur Ichtian Wahyu Prabowo, Naulia Annas Fauzi

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

PKM K

### Latar Belakang

Sarung merupakan alat ibadah bagi umat muslim salah satunya digunakan untuk sholat. Memerankan peribadahnya dalam sholat merupakan hal yang penting untuk dibarengi waktu dan. Akan tetapi karena anak-anak masih memiliki sifat senang bermain sehingga seringkali gulir untuk meremang hal tersebut. Oleh karena itu perlu merencanakan suatu hal yang dapat meningkatkan motivasi anak dalam beribadah sholat, salah satunya adalah sarung instan 2 in 1. sarung instan 2 in 1 ini memiliki motif kain yang tidak monoton dan dapat digunakan dengan mudah bagi anak-anak. Sedangkan motif kain sarung digunakan motif cenderung monoton sehingga anak-anak kurang tertarik untuk menggunakannya.



### Strategi Pemasaran :

- Production
  - Pemilihan alat dan bahan
  - Pembuatan desain dan pengalihan
  - Bermula dengan perajati
- Price
  - Kualitas harga Rp. 65.000-70.000 didapat dari
  - Harga kain
  - Motif kain yang berbeda dan tidak monoton
  - Desain unik berbeda dengan yang lain
  - pemasaran harga pasar
- Place
  - Direct marketing
  - Mitra
- Promotion
  - Promosi Menggunakan Multimedia
  - Facebook
  - Twitter
  - Tokusabaga.com
  - Bernegea.com

### Keunggulan:

- 2 kreasi warna dan motif menarik desain 1 produk sarung
- Mudah digunakan dengan lipatan sarung pada urutannya
- Dapat digunakan baik-baik dengan motif yang berbeda

### Jenis dan Ukuran Produk Sarung 2 in 1

Ukuran :

- Size "S" untuk usia 2-4 tahun
- Size "L" untuk usia 4-6 tahun
- Size "M" untuk usia 6-12 tahun

Motif Sarung

1. Bola - Kotak
2. Bola - Garis
3. Kotak - Garis
4. Kotak - Bola
5. Kotak - Garis
6. Kotak - Kotak

### Keberlanjutan Usaha :

- Menambah tenaga kerja
- Menambah variasi produk sarung
- Memiliki tempat usaha
- Mendapatkan hak paten merk

Bangsa Indonesia hari ini hidup di dalam kemiskinan, salah satu penyebabnya, serta rala mengartikan hal yang untuk memperkaya bangsa asing. Hal ini bisa dihindari dengan cara 50% pasar lokal dikuasai oleh asing, saat ini 95%, itu artinya, dari 100% industri Indonesia hanya 5% yang dikuasai oleh warga.


Hal itu bisa dihindari dengan cara kita bisa belajar sesuatu yang sederhana untuk negeri kita sendiri. Anak-anak bangsa semakin sulit berusaha di negeri sendiri, menjadi menjadi sesuatu yang sulit dilakukan oleh bangsa sendiri di negeri sendiri karena kualitas dan daya saing pasar asing.

Maka hal ini bisa kita lakukan dengan cara kita bisa untuk belajar di negeri sendiri. Maka hal ini bisa kita lakukan dengan cara kita bisa untuk belajar di negeri sendiri. Maka hal ini bisa kita lakukan dengan cara kita bisa untuk belajar di negeri sendiri.

### Pemesanan :

Pemesanan via telepon hubungi : 081747099332

Membeli produk Indonesia, membeli bangsa Indonesia, mempersatukan semangat persatuan



# PKM K

## PKM-K Paper-Kru

Perpaduan Antara Desain dan Produk Papercraft Sebagai Souvenir yang Fungsional dan Bernilai Seni Tinggi

**Latar Belakang**  
 Seni sebagai kebutuhan utama Mahasiswa Seni Papercraft di Indonesia merupakan yang memiliki konsep dan kreatifitas

**Paper-Kru**  
 Media, bahan material sebagai kebutuhan papercraft

**Ragam macam produk**  
 produk papercraft yang sudah dibuat

**Nilai lebih**  
 dapat menjadi alat bantu untuk belajar dan hiburan sendiri dengan penambahan peralatan

**DESAIN ORIGINAL**

Dengan modal Rp 2.518.000  
 hasil jual Rp 4.478.000  
 keuntungan Rp 1.960.000  
 dalam waktu 2 bulan

**Inilah kami...**  
**Paper-Kru** usaha yang bergerak di bidang Papercraft yang memproduksi bermacam-macam Papercraft dan pelengkapnya, Jasa Desain Papercraft, Jasa Perakitan Papercraft

Usaha ini merupakan usaha yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran yang sangat tinggi. Maka dengan itu kita akan memproduksi setiap satuan 5000 rupiah. Kami bisa menjual Papercraft dengan harga yang sangat terjangkau seperti berikut ini:

- Komplektis mudah Rp. 20.000-Rp. 40.000
- Komplektis sedang Rp. 40.000-Rp. 80.000
- Komplektis penuh Rp. 80.000-Rp. 200.000

## Program Kreativitas Mahasiswa Kewirausahaan

**"ARC'S" : Jasa Pembuatan dan Pengembangan Teknologi Robotika Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Menuju Indonesia Modern**



**Bonus senilai 500 RB**  
 Modul Tutorial dan Downloader

**ARC'S**  
 Automation, Robotics, and Control System

**Keunggulan Produk :**

- Berbentuk modular mempermudah proses perbaikan
- Hadir dengan desain yang lebih menarik
- Dilengkapi dengan modul edukatif
- Garansi 1 tahun\*\*\*
- Kualitas terjamin dengan harga yang bersaing
- Produk dapat dimodifikasi sesuai permintaan pesanan

**Produk Pendukung :**

- Robot Icy Judo yang dapat mengikuti garis
- Spere Part Line follower yang dapat di jual terpisah
- Robot Wall Follower
- Emboss sebagai pendeteksi modern

**Contact us :**  
 website : arc-system.net  
 email : arcs.electronics@gmail.com  
 Tifani Galuh | HP : 08812730063 | PIN : 31706248  
 Tito Garry | HP : 08995618882 | PIN : 316818FC

**Find us :**  
 @ARCElectronics f ARCs.Electronics

**Pembimbing :**  
 Ketua TIM : Dr. Agfianto Eko Putra M.Si  
 Anggota : Tifani Galuh Utami, Tito Garry Surya Birawa, Afrizani Soraya Sari, Nica' Lutfatul Hglima, Rayista Galuh Dwi Jayanti

\*\*\*Syarat dan Ketentuan Berlaku

Technically Yours...

**PEDOMAN PKM 2017**

**PKM  
PENGABDIAN MASYARAKAT**

**PROGRAM  
KREATIVITAS  
MAHASISWA**

# PKM - M



## Persoalan MASYARAKAT Tak PRODUKTIF

Perubahan Nilai di Mitra

- Kreativitas yang inovatif dalam membantu memecahkan persoalan di masyarakat
- Solusi dari persoalan prioritas Mitra, harus diskusi dgn mitra
- Bentuk Kegiatan:
  - Penataan dan perbaikan lingkungan,
  - Pelatihan keterampilan kelompok masyarakat,
  - Pengembangan kelembagaan masyarakat,
  - Penciptaan karya seni dan olah raga, dll.

KELOMPOK MAHASISWA  
DOSEN PEMBIMBING



# ***Masyarakat Non Produktif***



- ❖ Kegiatan sosial
  - Panti asuhan
  - Sekolah
  - Pondok pesantren
  - LSM, dll

# ***Luaran dan Potensi PKM M***



- **Model / design / alat** yang **sudah diaplikasikan** di Mitra
- **Artikel Ilmiah** yg dipublikasikan
- **Perubahan Nilai di Masyarakat sasaran**
- **Kontribusi** pada keilmuan & praktis
- **Potensi keberlanjutan ke PKM yang lain**



# ***Sistematika Penulisan Proposal PKM M***

Ditulis di A4, TNR 12, spasi 1.15, margin 4 3 3 3

- a. HALAMAN SAMPUL
- b. HALAMAN PENGESAHAN
- c. DAFTAR ISI

Nomor hal :

i, ii , ...

Di sudut kanan bawah

- d. BAB 1 PENDAHULUAN
- e. BAB 2 GAMBARAN UMUM  
MASYARAKAT SASARAN
- f. BAB 3 METODE PELAKSANAAN
- g. BAB 4 BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN
  - 4.1 Anggaran Biaya
  - 4.2 Jadwal Kegiatan
- i. DAFTAR PUSTAKA
- j. LAMPIRAN-LAMPIRAN

10 Halaman

Nomor hal :

1 s.d 10 di  
sudut kanan  
atas

# Halaman Sampul / Cover



**USULAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA  
JUDUL PROGRAM**

.....  
**BIDANG KEGIATAN:  
PKM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Diusulkan oleh:

\_\_\_\_\_ (Nama Ketua Kelompok)  
\_\_\_\_\_ (Nama Anggota1)  
\_\_\_\_\_ (Nama Anggota2) dan seterusnya

(Penulisan Nama Ketua maupun Anggota harus menyertakan NIM dan tahun angkatan)

**NAMA PERGURUAN TINGGI  
KOTA  
TAHUN**

# Halaman Pengesahan



## PENGESAHAN PKM-PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. Judul Kegiatan :
2. Bidang Kegiatan : PKM-M
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
  - a. Nama Lengkap :
  - b. NIM :
  - c. Jurusan :
  - d. Universitas/Institut/Politeknik :
  - e. Alamat Rumah dan No Tel./HP :
  - f. Alamat email :
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis: orang
5. Dosen Pendamping
  - a. Nama Lengkap dan Gelar :
  - b. NIDN :
  - c. Alamat Rumah dan No Tel./HP :
6. Biaya Kegiatan Total
  - a. Dikti : Rp .....
  - b. Sumber lain (sebutkan . . . ) : Rp .....
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : bulan

Kota, Tanggal-Bulan-Tahun

Menyetujui  
Wakil/Pembantu Dekan atau  
Ketua Jurusan/Departemen/Program Studi/  
Pembimbing Unit Kegiatan Mahasiswa

Ketua Pelaksana Kegiatan

( \_\_\_\_\_ )  
NIP/NIK.

( \_\_\_\_\_ )  
NIM.

Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan/  
Direktur Politeknik/  
Ketua Sekolah Tinggi,

Dosen Pendamping

( \_\_\_\_\_ )  
NIP/NIK.

( \_\_\_\_\_ )  
NIDN.

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

- Latar belakang:
  - ✓ Uraikan latar belakang dan permasalahan atas kegiatan yang diusulkan.
  - ✓ Uraikan secara kuantitatif potret, profil dan kondisi khalayak sasaran yang akan dilibatkan dalam PKM-M.
  - ✓ Uraikan pula kondisi dan potensi wilayah dari segi fisik, sosial, ekonomi maupun lingkungan yang relevan dengan kegiatan yang akan dilakukan..
- Permasalahan
- Luaran yang diharapkan
- Manfaat kegiatan

## **BAB 2. GAMBARAN UMUM MASYARAKAT SASARAN**

- Penjelasan mengenai kondisi masyarakat sasaran yang akan menerima kegiatan pengabdian agar diuraikan secara faktual.
- Uraikan permasalahan yang dihadapi masyarakat yang membutuhkan bantuan penyelesaiannya.
- Hindari adanya kegiatan percobaan atau kegiatan dalam usulan PKM-M.

## **BAB 3. METODE PELAKSANAAN**

- Uraikan secara jelas teknik, cara atau tahapan pekerjaan dalam menyelesaikan permasalahan dan sekaligus pencapaian tujuan program.
- Lebih baik digambarkan juga dlm diagram langkah-2 dan hasil/luaran dr setiap langkah.

# BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

## 4.1 Anggaran Biaya

Diringkas dalam bentuk tabel:

No	Jenis	Biaya (Rp)
1	Peralatan penunjang, ditulis sesuai kebutuhan.	
2	Bahan habis pakai, ditulis sesuai dengan kebutuhan.	
3	Perjalanan, jelaskan kemana dan untuk tujuan apa.	
4	Lain-lain: administrasi, publikasi, seminar, laporan, lainnya sebutkan.	
Jumlah		

## 4.2 Jadwal Kegiatan

Waktu: 3 sampai 5 bulan, Disusun dalam bentuk bar chart, Sesuai format Lampiran 3.

No	Jenis Kegiatan	Bulan				
		1	2	3	4	5
1	Kegiatan 1					
2	Kegiatan 2					
3	.....					

# ***Pertanyaan Penting dalam proposal PKM-M***

- **Apakah format dan syarat administrasi sudah terpenuhi?**
- **Apakah kreativitas sudah tergambarkan dengan jelas ?**
  - **Adanya uraian usaha yang dilakukan Mitra**
  - **Permasalahan Mitra harus sudah tergambarkan**
  - **Apa permasalahan dan tujuan PKM yang ingin dicapai ?**
- **Luaran PKM, apa sesuai yang diminta pedoman ?**
- **Apakah sudah sinkron antara permasalahan, tujuan, metoda, jadwal, dan biaya pelaksanaan ?**



# Form Desk Evaluasi Proposal PKM - M

Judul Kegiatan	:	.....
Bidang kegiatan	:	PKM-M
Ketua Pelaksana	:	.....
NIM	:	.....
Jumlah anggota	:	..... Orang
Anggota 1	:	.....
Anggota 2	:	.....
Anggota 3	:	.....
Anggota 4	:	.....
Dosen Pembimbing	:	.....
Perguruan Tinggi	:	.....
Fakultas/Program Studi	:	.....
Alamat Surel (email)	:	.....
Proposal Biaya Kegiatan	:	Rp.....
Persetujuan Biaya Kegiatan	:	Rp.....

No	KRITERIA	Bobot (%)	Skor	NILAI (Bobot x Skor)
1	<b>Kreativitas:</b> Perumusan Masalah	10		
	Ketepatan Solusi (fokus dan atraktif)	25		
2	Ketepatan Masyarakat Sasaran	15		
3	<b>Potensi Program:</b> Manfaat untuk Masyarakat	25		
	Evaluasi pelaksanaan program	15		
4	<b>Penjadwalan Kegiatan dan Personalia:</b> Lengkap, Jelas, Waktu, dan Personalianya Sesuai	5		
5	<b>Penyusunan Anggaran Biaya:</b> Lengkap, Rinci, Wajar dan Jelas Peruntukannya	5		
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>		

**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

.....

# ***EMAS, PKM M Pimnas 2015***

1. Abdul R. 2015, Pembentukan Acil Santan (Duta Cilik Sayang Bekantan) Sebagai Metode Pendidikan Peduli Terhadap Primata Endemik Kalimantan Selatan di TK Cheerful Kids Kota Banjarbaru, Unlam.
2. Fajar N., 2015, Pemberdayaan Kelompok Tani Ganda Arum I Desa Gandatapa Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas Melalui Alih Teknologi Hayati untuk Mengatasi Layu Fusarium pada Cabai Merah, Unes.
3. Hafidah F., 2015, Gadis Qur'an (Sanggar Dismenore dengan Relaksasi Murrotal Qur'an) dalam Rangka Meningkatkan Kesehatan Reproduksi Remaja Desa Tlogo, UMY.
4. Putu Gede A.D., 2015, Sendratari Kolok Bengkulu: Upaya Pemberdayaan Marjinalitas Komunal Kolok di Desa Bengkulu, UPG.

# ***EMAS, PKM M Pimnas 2016***

1. Yofrizal A. 2016, O Coco Pemrosesan Sabut Kelapa menjadi Coco Fiber sebagai Bahan Utama Pembuatan Coco Bed Set untuk Kemandirian dan Peningkatan Perekonomian Warga Dusun Gunung Kukusan, Kulon Progo, UGM.
2. Yoga P., 2016, E-Live Ecological Livestock Village: Pertanian Berbasis Integrated Farming System di Dusun Pending, Kecamatan Sawangan, Kabupaten Magelang, UGM.
3. Alfu N.L., 2016, UKS Cerdas Untuk Memantau Status Gizi Anak Sekolah Dasar , UI.
4. Ni Luh D.K.,2016,PENCEGAHAN DEMENSIA PADA LANSIA MELALUI TERAPI BILABONG (BRAIN GYM KOLABORASI DRAMA GONG) DI BANJAR PUCAK SARI DENPASAR UTARA, Udayana.

# EMAS POSTER PKM M 2016

## Training Eceng Gondok

Tidak Membuat Gondok Danau Toba

Di Desa Naburahan Limbong,  
Kecamatan Sianjur Mula - Mula,  
Kabupaten Samosir,  
Provinsi Sumatera Utara



PKM-M



### Latar Belakang

1. Danau Toba ialah danau terbesar di Asia Tenggara
2. Banyaknya eceng gondok di danau membuat danau semakin tak indah
3. Mengurangi eceng gondok dengan memanfaatkannya sebagai pupuk organik

### Tujuan

1. Meminimalisir tanaman eceng gondok
2. Mengubah mindset masyarakat mengenai eceng gondok sebagai gulma
3. Menjadikan Danau Toba bersih tanpa eceng gondok

### Metode



### Kesimpulan

1. Ramah lingkungan
2. Menetralkan pH tanah
3. Meningkatkan hasil pertanian organik
4. Nilai jual produk lebih tinggi
5. Kandungan pupuk sesuai persyaratan permentan No 70 Tahun 2011

### Simpulan

1. Paradigma masyarakat terhadap eceng gondok berubah, dari tumbuhan gulma yang tidak bermanfaat menjadi pupuk organik yang dapat digunakan pada pertanian mereka.
2. Mengembalikan citra indah Danau Toba.



## MERCEDES

Mesophilic Reactor Anaerobic Digestion

SEBAGAI PENGHASIL BIOGAS DAN PUPUK CAIR  
DALAM UPAYA DESA MANDIRI ENERGI DI DESA CALOMBO  
KECAMATAN TUNTANG KABUPATEN SEMARANG



UNIVERSITAS DIPONEGORO

PKM-M

### LATAR BELAKANG

- KAWU BAKAR: Digunakan untuk pemanasan rumah
- PRODUKTIVITAS: Hasil (produksi) lebih berkurang
- 70%: Pemakaian Energi untuk kegiatan sehari-hari
- BIOGAS: Berkah dari eceng gondok
- DIGESTER: MERCEDES berbasis limbah
- SOLUSI: Mengurangi jumlah eceng gondok

### TUJUAN

### PROFIL MASYARAKAT SASARAN

- Dusun Calombo dipadati oleh 1.125 jiwa atau setara dengan 207 KK.
- Rata-rata pendidikan terakhir tamat SD.
- Mayoritas bermatapencarian sebagai petani dan nelayan.

## METODE PELAKSANAAN



### HASIL PROGRAM



### LUARAN

- MODUL: Digunakan sebagai panduan program MERCEDES
- MERCEDES: Mesophilic Reactor Anaerobic Digestion
- PUPUK CAIR: Hasil Limbah MERCEDES

### KEBERLANJUTAN PROGRAM

- ASPEK LINGKUNGAN: Pengoperasian dengan menggunakan energi gratis, 1-2 ton/ hari penghasil MERCEDES
- PENGUJIAN: Masih berlanjut, penyiapan unit MERCEDES
- KERASAMA: Dengan Badan Lingkungan Masyarakat Desa Tuntang



# EMAS POSTER PKM M 2016

## GATRA

### Gerakan Adiwiyata Gembira

Program Penghijauan Dan Pendidikan Lingkungan Hidup  
Upaya Pencapaian Sekolah Adiwiyata  
Melalui Pendekatan Fox (*Freedom of Expression*)  
Di Madrasah Ibtidaiyah Khodijah Kota Malang

Oleh:  
Rubi Afi Anwarah, Titiana Rizkiyanti, Anadiyah Citra Triyanti, Aditya Resty Maulidha, Anita Dey Fibia  
Dosen Pembimbing: Syaichudin, S.Pi, M.Pd

#### Latar Belakang

- Ruang Terbuka Hijau di Kota Malang khususnya MI Khodijah Kurang
- Perlu Peningkatan Kesadaran Peduli Lingkungan Hidup Warga MI Khodijah

#### Tujuan dan sasaran

- Peningkatan Kawasan Hijau di Sekolah Minat Area Tanam
- Menanamkan Jiwa Peduli Lingkungan Hidup Bagi Warga MI Khodijah
- Sesungguhnya adalah Warga MI Khodijah

#### Metode pelaksanaan

1. Pengamatan GATRA  
2. Mengukur Tanah  
3. Menanamkan Tanaman

#### Keberlanjutan Program

- Implementasi Pada Sekolah Lain
- Bekerjasama Dengan Komunitas
- Pecinta Lingkungan Hidup

#### Kesimpulan

- GATRA mampu meningkatkan Pengetahuan Lingkungan hidup
- GATRA mampu meningkatkan area Tanam melalui gembutan vertibag
- GATRA Membantu pemerintah dalam Pelestaran lingkungan hidup

**Sesudah GATRA**

**Sebelum GATRA**

#### Perubahan Pengetahuan Lingkungan Hidup Staf dan Guru

Salah	Benar
Sebelum GATRA	Sesudah GATRA
80	95
85	90

#### Perubahan Pengetahuan Lingkungan Hidup Siswa/Dawi MI Khodijah

Salah	Benar
Sebelum GATRA	Sesudah GATRA
40	90
37	87,5
37	97,5
45	97,5
40	97,5

**PKM M** Terimakasih kepada Yth. KEMENBISTEKPIKTI

## Bagaris

### Batik Garut Istimewa

Sarana Belajar dan Usaha Batik Garut bagi Generasi Emas Tunarungu di SLB B-C YGP BL Limbangan, Kabupaten Garut

#### Latar Belakang

Dijandang setelah masa Suli bekerja Fokus tinggi Gerakan tangan tepat

Tunarungu

#### Metode

1. PELATIHAN  
2. PEMERIKSAAN  
3. MONITORING

#### Tujuan

- Meningkatkan pengetahuan membuat dan sikap optimis
- Mampu membuat batik tulis Garut
- Membantu ekstrakurikuler membuat

#### Sasaran Program

Siswa-siswa SLB B-C BL Limbangan Pecertita Tunarungu Tingkat SD/SLB SWPE dan SWAB sebanyak 17 orang

#### Luaran Program

- Tumbuhnya pengetahuan membuat dan sikap optimis
- Menghasilkan karya Batik
- Tertumbuhnya Ekstrakurikuler

#### Gambaran umum Sasaran

Belum ada kegiatan seni yang menunjukkan budaya seperti membuat, Kapasitas sekolah terhadap kesenian membuat masih rendah.

#### Hasil

- Ekstrakurikuler membuat (SK No: 015/SLB/B/C/YGP/BL/LW/2016)
- Batik tulis Garut yang memiliki daya jual
- Grafik hasil persepsi peserta

#### Keberlanjutan program

- Membuat video tutorial membuat bag tunarungu
- Perluasan program ke SLB lain

**69**

Guestini Suryaningih | Aditya Dwi Gumala  
Rham Maulida | Nadya Azzahra R | Rinto Harudin H  
Dosen Pembimbing: Syaichudin, S.Pi, M.Pd

☎️ Gsm: +6280770217330  
📧 @ekpmn\_bagaris

# PKM M 2013

## Budaya Hidup Bersih Melalui "MAS" (Manajemen Air dan Sampah) di Desa Cangkring Kec. Cantigi Kab. Indramayu



### LATAR BELAKANG

Cangkring adalah desa yang jauh dari pusat kota dimana sebagian besar penduduknya terbiasa membuang limbah rumah tangga di muara, bantaran sungai dan lingkungan sekitar.

### TUJUAN

Membangun dan mengimplementasikan sistem pengelolaan sampah & air bersih secara terpadu dan berkelanjutan.

### LUARAN

Meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Cangkring melalui pemberdayaan kesehatan lingkungan.

### METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilaksanakan dari bulan Februari - Mei 2013, dengan tahapan:

1. Sosialisasi Awal
2. Pelatihan Kader
  - Pelatihan Karajinan
  - Pelatihan Kompos
  - Pelatihan Pengolahan Air Baku
  - Pelatihan Manajemen Program
3. Launching Pelaksanaan "MAS"
4. Pelaksanaan "MAS"
5. Penutupan

### HASIL DAN PEMBAHASAN

- Dalam pelaksanaan program telah dihasilkan:
1. Terbentuknya keorganisasian kader kebersihan yang terdiri dari 12 pemuda.
  2. Dihasilkannya 32 produk kerajinan sampah yang sebagian telah dijual sebagai alat organisasi.
  3. Temuan faktanya 3 rumah di desa bersih perhari melalui dari 10 untuk akoransi warga.
  4. Meningkatnya pengetahuan masyarakat terhadap konsep Reuse, Reduce, Recycle.



Tim PKM-M Politeknik Indramayu  
 1. Ahmad Jamaludin (1003022)  
 2. Royan (1003023)  
 3. Taufiq Maulana (1003024)  
 4. Elyoni (1003019)  
 5. Mar'atus Salamah (1203025)  
 Pembimbing: Imam Maulana, ST., MT., M.Sc



Oliver Didi, 1. Politeknik Indramayu

PKM-M Universitas Brawijaya 2013

## SMART - PAWON

SMART PANTI ASUHAN WEB ON NETWORK SEBAGAI TEKNOLOGI TEPAT GUNA UNTUK PENGEMBANGAN PANTI ASUHAN DI KOTA MALANG



### Latar Belakang

- Sulit menemukan keberadaan panti asuhan.
- Tidak bisa berkunjung ke panti asuhan karena sibuk.
- Tidak percaya pada panti asuhan karena tidak mengetahui data.

### Tujuan

- Mempublikasikan keberadaan panti asuhan.
- Mempermudah masyarakat untuk bersepeda.
- Meningkatkan jumlah donasi panti asuhan.

### Sasaran

- Masyarakat calon donatur.
- Pemerintah (Kementerian Sosial Republik Indonesia).
- Seluruh panti asuhan di kota Malang.
- Panti asuhan di seluruh Indonesia dan Internasional (pengembangan kedepannya).



### Metode

- Perizinan kegiatan.
- Pembelian bahan.
- Survey lokasi.
- Pelatihan website.
- Pengumpulan data.
- Pendampingan pembuatan website.
- Pelatihan dan kaderisasi mahasiswa UB.
- Sosialisasi dan pelatihan Dinas Sosial.
- Edukasi Masyarakat.

### Hasil

- Tercipta SMART PAWON dan website panti asuhan.
- Terlatihnya anak panti asuhan dalam membuat dan mengelola website.
- Telah ada masyarakat yang menggunakan SMART PAWON dalam bersepeda.

### Kesimpulan

- Telah terpublikasinya panti asuhan di kota Malang.
- Masyarakat mudah bersepeda.
- Meningkatnya jumlah donasi panti asuhan.



Ketua: Elwin  
 Anggota: Sutrisno, Aziz Rizal P  
 Dosen Pembimbing: Yusuf, H. S., TP., M.App. Life Sc., Ph.D.



# POSTER PKM M 2013



## PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN MANAJEMEN PETERNAKAN ITIK

Dalam Rangka Meningkatkan Pendapatan Peternak dan Populasi Plasma Nutfah Lokal di Kelompok Ternak Itik Kebersamaan (K-TIK) Dusun Ciharang Kidul, Bogor

M. Aldi Khuznul Khulug, Ivan Noveantong, Rantiska Rahmadani, Rahayu Asmadini, Rosa, Fitri Nur, Ani  
Pembimbing: Prof. Dr. Ir. Nahrowi, M.Sc

### LATAR BELAKANG



- Populasi itik pada tahun 2009-2012 cenderung mengalami penurunan terutama di Provinsi Jawa Barat.
- Terdapat potensi sentra peternakan itik di Dusun Ciharang Kidul, Bogor, namun belum dikembangkan secara optimal.
- Dusun Ciharang Kidul merupakan satu-satunya kelompok pelestari plasma nutfah itik lokal di Kabupaten Bogor.
- Kebutuhan masyarakat akan pelatihan dan pendampingan dari sisi manajerial pengembangan sentra peternakan itik oleh pakar.

### PROFIL PETERNAK



K-TIK beranggotakan 10 orang peternak itik. Mata pencaharian utama para peternak sebagai tukang ojek dan sopir angkot. Kepemilikan itik masing-masing 8 ekor dengan manajemen yang belum baik.

### TAHAPAN PELAKSANAAN

Analisis masalah    Persiapan program    Pelatihan & pendampingan peternakan itik    Evaluasi program



Pelatihan manajemen peternakan itik terdiri atas: BIOSEKURITI | SELEKSI BIBIT | PENINGKATAN PRODUKTIVITAS | PENGOLAHAN PASCA PANEN

### HASIL PROGRAM

TINGKAT PENGETAHUAN PETERNAK TENTANG MANAJEMEN PETERNAKAN ITIK    PERUBAHAN KONDISI KANDANG ITIK



Sebaran Program PKM

Kategori	Persentase
Manajemen	40%
Seleksi Bibit	34,37%
Produksi	25,63%



PERUBAHAN KONDISI KANDANG ITIK

SEBELUM    SESUDAH

ESTIMASI PENDAPATAN PETERNAK K-TIK

Sebelum Program	Sesudah Program
30 ekor/Itik Rp 100.000,00 x 20 Itik/Bulanan Rp 2.000.000,00	140 ekor/Itik (100 ekor/Itik + 40 Itik Nutfah Lokal)
Uraian: 100.000.000 x 20 = 2.000.000.000	Uraian: 100.000.000 x 100 = 10.000.000.000 + 40.000.000 x 20 = 800.000.000
Uraian: 100.000.000 x 20 = 2.000.000.000	Uraian: 100.000.000 x 100 = 10.000.000.000 + 40.000.000 x 20 = 800.000.000

Daya tetas telur: Sebelum program <50% Setelah program >70%

### LUARAN DAN MANFAAT

- Terciptanya manajemen peternakan itik yang mumpuni.
- Meningkatnya populasi plasma nutfah itik lokal di Dusun Ciharang Kidul.
- Masyarakat mendapatkan lapangan pekerjaan baru dengan memproduksi telur asin.
- Pendapatan, kesejahteraan dan kualitas hidup anggota K-TIK meningkat.

### KEBERLANJUTAN PROGRAM



Program dilanjutkan dengan dukungan fasilitas dari Fakultas Peternakan IPB berupa mobil klinik nutrisi dengan pelayanan formulasi ransum, analisis kualitas pakan dan konsultasi produk ternak.





## PKM PENGABDIAN MASYARAKAT

# BENZENE RING GAMES

ENAM PERMAINAN INTERAKTIF SEBAGAI MEDIA PENDIDIKAN SAINS KEPADA SISWA SEKOLAH DASAR DI KENJERAN SURABAYA

### 1. LATAR BELAKANG

- Anak-anak usia sekolah dasar, masih membutuhkan bantuan benda-benda konkret dalam belajar memahami suatu konsep (Sudono, 2000).
- Sekolah Dasar MI Al-Muthmainnah merupakan Sekolah Dasar dengan tingkat pendidikan Sains yang rendah, dimana nilai rata-rata Ujian Sekolah untuk pelajaran IPA bekasir antara 5,03 – 6,9.

### 2. GAMBARAN UMUM

**MASYARAKAT SASARAN**

- Peserta : Siswa Kelas III MI Al- Muthmainnah Jl. Cumpat gg. TPI no. 1, Surabaya.

**ALASAN PEMILIHAN**

- Nilai Ujian Sekolah yang selalu rendah terutama untuk Pelajaran IPA.
- Kurangnya sarana Pengajaran IPA.
- Terletak di pesisir Pantai Kenjeran yang kurang kondusif untuk belajar.

### 3. SOLUSI

## BENZENE RING GAMES



### 4. HASIL

- Peningkatan Nilai Ujian Sekolah IPA dari 69,25 menjadi 85,34.
- Perubahan psikomotorik siswa dari pasif menjadi aktif dalam pelajaran IPA.
- Kehadiran siswa yang meningkat dari 50% menjadi 82%.



ENAM PERMAINAN INTERAKTIF

- Puzzle Resonansi Alam
- Ular Tangga Benzena
- Pencernaan Berantai
- Soft Benteng Benzena
- Kartu Transformasi
- Magical Light

### 5. KEBERLANJUTAN

- Penggunaan metode pembelajaran "Benzene Ring Games" dalam pengajaran IPA di MI-Almuthmainnah.
- Kerjasama dengan Program Pengabdian Masyarakat Ormawa HIMKA ITS.
- Dukungan dari Drs. Masykur H. S. M. Sim selaku Kasi Kurikulum DISPENDIK Kota Surabaya.

ANGGOTA TIM :

- Anggita Rana Komala Wiratani
- Nisa Nur Hafidha Nurani
- Nur Anis Usmanah
- Sul Widyanti
- Nisa Ariani Saefudin Putri

www.benzeneringgames.com

DIREKTOR JAWAB PEMBERIAN TUGAS KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

PKM-M

DIOSEN PEMBIMBING :

- Dr. Fatmahan Wiratani, M.Si
- Pratiwi ITS
- Jl. Teknik Komputer IV / U-132, Surabaya / 6011-0801007



## Komik Carakan Jawa

SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN AKSARA JAWA BAGI SISWA SEKOLAH DASAR

### "LATAR BELAKANG"

- ★ Rendahnya minat generasi muda terhadap aksara jawa
- ★ Pembelajaran aksara jawa dinilai terlalu monoton
- ★ Siswa Sekolah Dasar umumnya lebih tertarik pada media pembelajaran yang disertai dengan gambar.



### "TUJUAN"

- ★ Melestarikan kebudayaan jawa, khususnya aksara jawa
- ★ Memberikan metode baru pembelajaran aksara jawa di lingkungan SD
- ★ Meningkatkan minat siswa dalam mempelajari aksara jawa



### "METODE PELAKSANAAN"

- ★ Perencanaan
- ★ Sosialisasi
- ★ Produksi komik "carakan jawa"
- ★ Penerapan hasil pengabdian
- ★ Evaluasi



### "MASYARAKAT SASARAN"

- ★ Siswa kelas V SD Negeri 1 Sekaran sebagai salah satu sekolah yang memiliki muatan lokal bahasa jawa.

### "LUARAN"

- ★ Terciptanya komik carakan jawa bagi siswa kelas 5 Sekolah Dasar
- ★ Terciptanya metode pembelajaran aksara jawa yang menarik
- ★ Siswa Sekolah Dasar lebih termotivasi dalam membaca aksara jawa



# KOMIGANO PAKEM

KOMIK GAUL STENOGRAFI  
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN

PARTISIPATIF, AKTIF, KREATIF,  
EFEKTIF DAN MENYENANGKAN

Oleh: Tiyas Rupilasih, Novita Kurniawati, Wahyu Samudra W, Manik Sinatra M, Dita Rahmawati I.

PKMM 2013



### LATAR BELAKANG

Stenografi berarti tulisan pendek atau tulisan singkat. Selama ini siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran stenografi. Media pembelajaran sering kali kurang inovatif sehingga membuat para siswa jenuh dan guru sering merasa kebingungan untuk mengangkat semangat para siswa. Oleh karena itu, dibutuhkan media seperti komik yang merupakan media bacaan favorit anak-anak maupun orang dewasa berisi gambar yang menarik. Dengan pelaksanaan PAKEM, diharapkan berbagai macam inovasi kegiatan pembelajaran yang partisipatif, aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.

### TUJUAN

1. Membantu para guru stenografi SMKN 1 Depok Sleman jurusan Administrasi Perkantoran untuk menginovasi media belajar mengajar yang kreatif.
2. mempermudah guru dalam penyampaian materi stenografi kepada siswa.
3. Mempermudah pengevaluasian hasil belajar siswa melalui "Komigano Pakem".

### LUARAN

1. Para guru mengajarkan stenografi melalui "Komigano Pakem" dengan kreatif, mudah, tepat, dan cepat dimengerti oleh siswa.
2. Para guru menginovasi cara penyampaian materi stenografi sehingga siswa lebih berlibur.
3. "Komigano Pakem" memotivasi siswa untuk belajar mandiri.

### KEUNGGLAN

1. "Komigano Pakem" merupakan media pembelajaran berbentuk komik.
2. Materi di komik lengkap.
3. Bahasa yang digunakan mudah dipahami.
4. Terdapat gambar yang menarik.
5. Terdapat lembar evaluasi didalamnya.





# PEDOMAN **PKM** 2017

**PKM - T**

**PROGRAM  
KREATIVITAS  
MAHASISWA**

# I. KARAKTERISTIK PKM-T

## Persoalan Masyarakat Produktif

- Kreativitas yang inovatif dalam menerapkan karya teknologi atau manajemen (prototipe, model, peralatan, proses, perbaikan mutu SDM, pemasaran,...)
- Solusi dari persoalan prioritas Mitra, harus diskusi dgn mitra
- Menggunakan IPTEK yg sudah ada, tidak ada riset.

Karya Iptek yg bermanfaat bagi mitra

KELOMPOK MAHASISWA  
DOSEN PEMBIMBING



# ***Luaran dan Potensi PKM T***



- **Model / design / alat** yang **sudah beroperasi** dengan sempurna
- **Artikel Ilmiah** yg dipublikasikan
- **Draft paten (nilai tambah)**
- **Kemanfaatan: Peningkatan Kinerja Mitra**
- **Potensi keberlanjutan ke PKM / kegiatan yang lain**

# Masyarakat Produktif



## ❖ Industri skala mikro, kecil dan menengah

- Kelompok Tani
- Kelompok Nelayan
- Kelompok Ternak
- Pengrajin
- Industri rumahan
- Pedagang kecil
- Koperasi
- Penjual jasa

## ❖ Industri Skala besar

- Industri kelistrikan
- Industri minyak dan gas
- Industri baja, dll

# *Hal Mendasar dalam PKM-T*



- Mahasiswa bertukar pikiran dengan mitra dalam rangka mengidentifikasi permasalahan mitra
- Produk PKM-T harus merupakan solusi atas persoalan prioritas mitra.
- Proposal PKM-T harus dilampirkan Surat Pernyataan Kesediaan Bekerjasama dari Mitra yang ditanda tangan dan materai.

# ***PERSOALAN MITRA??***

- ❖ Kualitas & ketersediaan bahan baku
- ❖ Sistem dan proses produksi (produktivitas, kualitas, efisiensi, reliability, dll)
- ❖ Pemeliharaan (Maintenance management, SOP, Teknik Pemeliharaan)
- ❖ Lingkungan kerja (kenyamanan, keselamatan & kesehatan kerja)
- ❖ Pengolahan & pemanfaatan limbah
- ❖ Manajemen (pemasaran, keuangan, dll)
- ❖ Prototipe & model

# ***Sistematika Penulisan Proposal PKM T***

Ditulis di A4, TNR 12, spasi 1.15, margin 4 3 3 3

- a. HALAMAN SAMPUL
- b. HALAMAN PENGESAHAN
- c. DAFTAR ISI

Nomor hal :

i, ii , ...

Di sudut kanan bawah

- d. BAB 1 PENDAHULUAN
- e. BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA
- f. BAB 3 METODE PELAKSANAAN
- g. BAB 4 BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN
- h. 4.1 Anggaran Biaya
- i. 4.2 Jadwal Kegiatan
- j. DAFTAR PUSTAKA
- k. LAMPIRAN-LAMPIRAN

10 Halaman

Nomor hal :

1 s.d 10 di

sudut kanan atas

# Halaman Sampul / Cover



**USULAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA  
JUDUL PROGRAM**

.....  
**BIDANG KEGIATAN:  
PKM PENERAPAN TEKNOLOGI**

Diusulkan oleh:

\_\_\_\_\_ (Nama Ketua Kelompok)  
\_\_\_\_\_ (Nama Anggota1)  
\_\_\_\_\_ (Nama Anggota2) dan seterusnya

(Penulisan Nama Ketua maupun Anggota harus menyertakan NIM dan tahun angkatan)

**NAMA PERGURUAN TINGGI  
KOTA  
TAHUN**



# Halaman Pengesahan PKM T (Lamp. 2.11)

## PENGESAHAN PKM-PENERAPAN TEKNOLOGI

1. Judul Kegiatan :
2. Bidang Kegiatan : PKM-T
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
  - a. Nama Lengkap :
  - b. NIM :
  - c. Jurusan :
  - d. Universitas/Institut/Politeknik :
  - e. Alamat Rumah dan No Tel./HP :
  - f. Alamat email :
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis: orang
5. Dosen Pendamping
  - a. Nama Lengkap dan Gelar :
  - b. NIDN :
  - c. Alamat Rumah dan No Tel./HP :
6. Biaya Kegiatan Total :
  - a. Dikti : Rp .....
  - b. Sumber lain (sebutkan . . . ) : Rp .....
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : bulan

Kota, Tanggal-Bulan-Tahun

Menyetujui  
Wakil/Pembantu Dekan atau  
Ketua Jurusan/Departemen/Program Studi/  
Pembimbing Unit Kegiatan Mahasiswa

Ketua Pelaksana Kegiatan

( \_\_\_\_\_ )  
NIP/NIK.

( \_\_\_\_\_ )  
NIM.

Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan/  
Direktur Politeknik/  
Ketua Sekolah Tinggi,

Dosen Pendamping

( \_\_\_\_\_ )  
NIP/NIK.

( \_\_\_\_\_ )  
NIDN.

# BAB 1. PENDAHULUAN



- Latar belakang:
  - ✓ uraikan proses mengidentifikasi masalah pada mitra, dengan merujuk dari berbagai sumber pustaka,
  - ✓ pandangan singkat dari para penulis/peneliti lain yang pernah melakukan pembahasan atas topik terkait dapat dikemukakan di sini.
  - ✓ Uraikan secara kuantitatif potret, profil dan kondisi mitra PKM-T. Uraikan pula kondisi dan potensi wilayah dari segi fisik, sosial, ekonomi maupun lingkungan yang relevan dengan kegiatan yang akan dilakukan.
- Permasalahan, yang menjadi prioritas.
- Tujuan
- Luaran yang diharapkan
- Manfaat kegiatan

## **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

- uraikan kondisi umum lingkungan yang menimbulkan gagasan membantu mitra dalam meningkatkan usaha atau kegiatannya.
- Uraikan gambaran tentang potensi sumberdaya dan peluang pasar termasuk analisis ekonomi usaha yang sudah ada secara singkat, untuk menunjukkan sumbangsih penerapan teknologi yang diusulkan..
- Pada bagian ini harus diuraikan pada aspek mana bantuan teknologi yang ditawarkan diyakini akan mampu meningkatkan kinerja mitra, misalnya mutu bahan baku, prototip, model, peralatan atau
- proses produksi, pengolahan limbah, sistem jaminan mutu dan lain-lain atau aspek-aspek
- manajemen yang mencakup pemasaran, pembukuan atau status usaha.

## **BAB 3. METODE PELAKSANAAN**

- Uraikan secara lengkap mengenai teknik, cara atau tahapan pekerjaan dalam menyelesaikan permasalahan dan sekaligus pencapaian tujuan program.
- Lebih baik digambarkan juga dlm diagram langkah-2 dan hasil/luaran dr setiap langkah.

# BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

## 4.1 Anggaran Biaya

Diringkas dalam bentuk tabel:

No	Jenis	Biaya (Rp)
1	Peralatan penunjang, ditulis sesuai kebutuhan.	
2	Bahan habis pakai, ditulis sesuai dengan kebutuhan.	
3	Perjalanan, jelaskan kemana dan untuk tujuan apa.	
4	Lain-lain: administrasi, publikasi, seminar, laporan, lainnya sebutkan.	
Jumlah		

## 4.2 Jadwal Kegiatan

Waktu: 3 sampai 5 bulan, Disusun dalam bentuk bar chart, Sesuai format Lampiran 3.


No	Jenis Kegiatan	Bulan				
		1	2	3	4	5
1	Kegiatan 1					
2	Kegiatan 2					
3	.....					

# ***Pertanyaan Penting dalam proposal PKM-T***

- **Apakah format dan syarat administrasi sudah terpenuhi?**
- **Apakah kreativitas sudah tergambarkan dengan jelas ?**
  - **Adanya uraian usaha yang dilakukan Mitra**
  - **Permasalahan Mitra harus sudah tergambarkan**
  - **Apa permasalahan dan tujuan PKM yang ingin dicapai ?**
- **Luaran PKM, apa sesuai yang diminta pedoman ?**
- **Apakah sudah sinkron antara permasalahan, tujuan, metoda, jadwal, dan biaya pelaksanaan ?**

# ***EMAS, PKM T Pimnas***

1. Aditya R.U., 2013, Eco Aerator : Inovasi Penyuplai Oksigen dengan Teknologi Vertical Axis Wind dan Archimedes screw Guna Menurunkan Biaya Operasional Petani Tambak, ITS.
2. Riska F., 2016, ATFIRE (Automatic Fish Attractor) V.1: Alat Otomatisasi Atraktor Ikan Tuna Melalui Kolaborasi Sistem Lampu Celup Bawah Air dengan Modifikasi Umpan Ikan Buatan dari Ekstrak Daging Ikan Rucah Berbentuk Gel untuk Merangsang Hasil Penangkapan Nelayan Prigi-Trenggalek, Jawa Timur , UB.
3. Habiba W.N., 2017, Inuvine (Integrated UV Pasteurisation and chemostat fermentation lowgrade-carrot kefir machine): Aplikasi sistem pasteurisasi-fermentasi berbasis cpntinuous culture dalam pengelolaan kefir wortel lowgrade pada UKM Istiqomah Kota Batu, UB.



## MESIN PENYAYAT BAMBU


Semi Otomatis dengan Sistem Elektro-Pneumatik  
Guna Meningkatkan Produktivitas  
UD. Putri Ragil di Mogetan

### PKM T

#### 1. Latar Belakang

Kayu sebagai produk kerajinan bambu, UD. Putri Ragil memiliki beberapa kendala dalam proses produksi, sehingga membutuhkan:

- Waktu Lama
- Hasil Tidak Homogen
- Produktivitas Rendah
- Keselamatan Kerja




Salah satu kendala yang dihadapi adalah proses penyayat bambu yang memakan waktu lama dan menghasilkan produk yang tidak homogen. Untuk meningkatkan produktivitas dan keselamatan kerja, diperlukan mesin penyayat bambu semi otomatis dengan sistem elektro-pneumatik.

#### 2. Tujuan Program


- Meningkatkan hasil penyayat bambu semi otomatis dengan mesin elektro-pneumatik.
- Meningkatkan dan membuat alat penyayat bambu yang menghasilkan hasil penyayat yang homogen dan berkualitas.
- Meningkatkan produktivitas UD. Putri Ragil.

#### 3. Mitra



UD. Putri Ragil adalah pengusaha bambu di daerah Mogetan, salah satu desa di Kabupaten Sukoharjo. Untuk meningkatkan produktivitas penyayat bambu, UD. Putri Ragil juga menerima bantuan dari pemerintah kabupaten Sukoharjo dan juga mitra.

#### 4. Metode




Metode pelaksanaan yang digunakan dalam program ini adalah: Analisis Masalah, Desain, Uji Coba, Evaluasi, dan Sosialisasi.


#### 5. Manfaat untuk Mitra

	Sebelum	Setelah
Biaya Kerja	2000000000,00 (dua miliar dua ratus juta)	1000000000,00 (satu miliar)
Waktu Produksi	300 menit (5 jam)	30 menit (1/2 jam)
Kapasitas Produksi	4000 produk per hari	8000 produk per hari

Selanjutnya, dengan dokumentasi yang menggunakan mesin penyayat bambu semi otomatis, maka diharapkan terdapat 7000 barang kerajinan dengan cara konvensional.

#### 6. Dokumentasi





## PKM-T



# AUTO-WAW

### MESIN PENCABUT BULU AYAM SEMI OTOMATIS DILENGKAPI AUTOMATIC WATER WASHER

Tim : Adinda Setyaning Hutami | Alvian Yusuf Adi | Bagas Kurnianto | Mohamad Adi Saputra  
Pembina : Drs. Yunus, M.Pd | Contact : adindasetyahutami@gmail.com

#### Latar Belakang

Pada pedagang daging ayam umumnya masih menggunakan metode konvensional yang menyebabkan hasil cabutan bulu ayam kurang rata sehingga hasilnya kurang baik dan produktivitas rendah yakni 50 ekor per hari sedangkan permintaan pasar 600 ekor per hari.

#### Tujuan

- Meningkatkan efektivitas dan produktivitas pedagang daging ayam.
- Menjaga kualitas hasil produksi pedagang daging ayam.

#### Metode Pelaksanaan



Metode pelaksanaan yang digunakan dalam program ini adalah: Analisis Masalah, Desain, Uji Coba, Evaluasi, dan Sosialisasi.

#### Hasil

Pencabutan Konvensional	Pencabutan AUTO-WAW
1 kali proses 1 ekor ayam	1 kali proses 5 ekor ayam
1 ekor 10 menit	2 ekor per 1 menit
6 ekor per 30 menit	60 ekor per 30 menit
Kebersihan karang terjaga	Hasil produk lebih higienis
Membuatkan tenaga lebih	Hemat tenaga kerja

#### Dokumentasi





The diagram shows the AUTO-WAW machine with labels for its components: Water Washer, Rangka Water Washer, and Motor Listrik. It also highlights the machine's features: HIGIENIS and FOOD GRADE.



# PKM T 2017

## PKM-T

Widyaiswita: Wahyu Yenny Hesti Putri - Martalia AE  
 Berah Santosa - Juko Tri Pujiastuti  
 Dosen Pembimbing: Sri M. Diah Subastuti, M.P.  
 Kontak: f.8893274677 | widyaiswita13107@gmail.com

# INUVINE

INTEGRATED UV PASTEURISATION CHEMOSTAT FERMENTATION SYSTEM

APLIKASI SISTEM PASTEURISASI-FERMENTASI BERBASIS *CONTINUOUS CULTURE* DALAM PENGOLAHAN KEFIR WORTEL *LOWGRADE* PADA UKM ISTIQOMAH KOTA BATU

### LATAR BELAKANG

— Proses Konvensional —

Restorasi (jasa F&B)

Kemah usaha

Baku takuberi tidak stabil

GDI DUSAK    KONTAMINASI    LAMA SARJAM

Produksi Kefir Wortel    20 Liter/2 Hari

### TUJUAN

- Meningkatkan produktivitas dan kualitas dari Kefir Wortel
- Meningkatkan keuntungan UKM ISTIQOMAH Kecamatan Ngaglik, Kota Batu

### METODE

1. Identifikasi Masalah UKM
2. Studi Literatur
3. Perancangan & Perakitan
4. Cek Fungsi Kerja Alat
5. Sosialisasi & Pelatihan Alat
6. Monitoring UKM

### TEKNOLOGI INUVINE

254 nm

Praktis  
Mudah dipindahkan

Hemat Energi  
Harga 2.150

Multifungsi  
Berbagai minuman fermentasi

### HASIL

peningkatan kualitas

	Konvensional	INUVINE
Kandungan BAL (CFU/ml)	$1,5 \times 10^7$	$1,82 \times 10^7$
Kontaminan (CFU/ml)	10'	Tidak ada

Lebih higienis dan bergizi

peningkatan kualitas

KUALITAS

260% meningkat

WAKTU

88 menit

89% lebih cepat

TOTAL UNTUNG

Rp. 3.351.824

3x meningkat

\*Peningkatan dalam interval 2 hari // \*Peningkatan dalam interval 1 bulan

### KESIMPULAN

INUVINE merupakan alat yang dapat meningkatkan Produktivitas dan Kualitas produk Kefir, serta meningkatkan profit pada UKM ISTIQOMAH

JAYALAH UKM, JAYALAH EKONOMI INDONESIA!

## PKM-T

# AROMA

AUTOMATIC FRY COUNTER MACHINE

Sebagai Solusi Permasalahan Petani Benih Ikan Nila Daerah Maninjau, Sumatera Barat

### Latar Belakang

Mebutuhkan waktu yang lama bagi petani benih ikan untuk menghitung jumlah benih ikan saat panen.

Petani benih ikan menggunakan keranjang untuk menghitung benih ikan, sehingga jumlah benih ikan tidak akurat yang menyebabkan kurangnya efisiensi kerja para petani benih ikan.

### Tujuan

- Mengatasi masalah para petani untuk menghitung benih ikan secara cepat, tepat dan akurat.
- Meningkatkan efisiensi waktu dan produktivitas petani benih ikan.
- Menghentikan penghitungan secara otomatis sesuai jumlah benih ikan yang diinginkan.

### Metode Pelaksanaan

1. Observasi Mitra Kerja
2. Perancangan & Pembuatan Alat
3. Pengenalan & Penerapan Alat Kepada Mitra
4. Pelaksanaan & Uji Coba Alat
5. Serah Terima Alat Kepada Mitra

### Hasil

Penghitungan benih ikan sekali panen yaitu 70.000 benih

Sebelum	Sesudah
Penghitungan benih ikan tidak akurat sehingga kerugian besar.	Keakuratan penghitungan meningkat sehingga kerugian berkurang.
Error penghitungan : 1400 ikan/panen	Error penghitungan : 0-140 ikan/panen
Waktu penghitungan benih ikan lama.	Waktu penghitungan benih ikan cepat.
Waktu penghitungan : 245 Menit	Waktu penghitungan : 70 Menit
Efisiensi waktu dan produktivitas petani benih ikan rendah.	Efisiensi waktu dan produktivitas petani benih ikan meningkat.
Kerugian : Rp636.000,00	Kerugian : Rp136.600,00

### Kesimpulan

- Dengan AROMA penghitungan benih ikan lebih cepat, tepat dan akurat.
- Produktivitas petani benih ikan meningkat.
- AROMA menggunakan sistem katup untuk membatasi jumlah benih ikan.

### Dokumentasi

Dosen Pembimbing :  
Dr. Eng. Muhammad Ihsam Rusydi

"Terimakasih kepada NITIS (ICT) yang telah membantu dalam pembuatan alat ini yang akan membantu para petani benih ikan."

PEDOMAN **PKM** 2017

**PKM KARSA CIPTA**

**PROGRAM  
KREATIVITAS  
MAHASISWA**

# PKM - KC

KELOMPOK MAHASISWA  
DOSEN PEMBIMBING



KONSTRUKSI IDE  
KREATIF



Masyarakat



PKM-KC

# ***Luaran dan Potensi PKM KC***



- **Model / design / alat** yang bisa **belum bermanfaat bagi** masyarakat
- **Artikel Ilmiah**, kalau bisa yg dipublikasikan
- **Potensi Patent**, bila mungkin
- **Kontinuitas dan keberlanjutan program.**  
(oleh pihak lain)

# ***Sistematika Proposal PKM KC***

Ditulis di A4, TNR, 12, **spasi 1.15**, margin **4 3 3 3**

- a. Halaman sampul
- b. Halaman pengesahan
- c. Daftar isi

Nomor hal :

i, ii , ...

Di sudut kanan bawah

- d. Bab 1 Pendahuluan
- e. Bab 2 Tinjauan Pustaka
- f. Bab 3 Metode Pelaksanaan
- g. Bab 4 Biaya dan Jadwal Kegiatan
  - 4.1 Anggaran Biaya
  - 4.2 Jadwal Kegiatan
- i. Daftar Pustaka
- j. Lampiran-lampiran

10 Halaman

Nomor hal :

1 s.d 10 di sudut  
kanan atas

# Halaman Sampul / Cover



**USULAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA  
JUDUL PROGRAM**

.....  
**BIDANG KEGIATAN:  
PKM-KARSA CIPTA**

Diusulkan oleh:

\_\_\_\_\_ (Nama Ketua Kelompok)  
\_\_\_\_\_ (Nama Anggota1)  
\_\_\_\_\_ (Nama Anggota2) dan seterusnya

(Penulisan Nama Ketua maupun Anggota harus menyertakan NIM dan tahun angkatan)

**NAMA PERGURUAN TINGGI  
KOTA  
TAHUN**

# Halaman Pengesahan



## PENGESAHAN PKM-KARSACIPTA

1. Judul Kegiatan :
2. Bidang Kegiatan : PKM-KC
3. Ketua Pelaksana Kegiatan :
  - a. Nama Lengkap :
  - b. NIM :
  - c. Jurusan :
  - d. Universitas/Institut/Politeknik :
  - e. Alamat Rumah dan No Tel./HP :
  - f. Alamat email :
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis: \_\_\_\_\_ orang
5. Dosen Pendamping :
  - a. Nama Lengkap dan Gelar :
  - b. NIDN :
  - c. Alamat Rumah dan No Tel./HP :
6. Biaya Kegiatan Total :
  - a. Dikti : Rp .....
  - b. Sumber lain (sebutkan . . . ) : Rp .....
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : \_\_\_\_\_ bulan

Kota, Tanggal-Bulan-Tahun

Menyetujui  
Wakil/Pembantu Dekan atau  
Ketua Jurusan/Departemen/Program Studi/  
Pembimbing Unit Kegiatan Mahasiswa

Ketua Pelaksana Kegiatan

( \_\_\_\_\_ )  
NIP/NIK.

( \_\_\_\_\_ )  
NIM.

Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan/  
Direktur Politeknik/  
Ketua Sekolah Tinggi,

Dosen Pendamping

( \_\_\_\_\_ )  
NIP/NIK.

( \_\_\_\_\_ )  
NIDN.

# BAB 1. PENDAHULUAN



- Latar belakang:
  - ✓ Uraikan proses identifikasi masalah, yang merujuk pada berbagai sumber pustaka, pandangan singkat dari para penulis lain yang pernah melakukan pembahasan topik terkait dapat dikemukakan di sini.
  - ✓ Uraikan pula kondisi dan potensi wilayah dari segi fisik, sosial, ekonomi maupun lingkungan.
  - ✓ Uraikan secara singkat pada bagian mana karsa cipta yang ditawarkan mampu memberikan nilai atau manfaat jangka panjang kepada pihak sasaran.
- Masalah yang menjadi prioritas.
- Luaran yang diharapkan
- Manfaat kegiatan



## **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

- Uraikan kondisi umum lingkungan yang menimbulkan gagasan menciptakan yang didasari atas karsa dan nalar mahasiswa.
- **Gambaran mengenai potensi sumberdaya dan peluang pasar termasuk analisis ekonomi yang direncanakan disajikan secara singkat untuk menunjukkan manfaat dari karsa cipta yang diajukan.**
- Uraikan juga literatur yang memiliki keterkaitan dengan ide atau gagasan yang ditawarkan dan jika ada kemiripan, pada bagian mana karsa cipta yang ditawarkan memiliki perbedaan atau keunikan. Karsa cipta yang ditawarkan harus bersifat konstruktif dan mampu menghasilkan suatu sistem, desain, model/barang atau prototip dan sejenisnya serta memiliki daya guna yang jelas.

## **BAB 3. METODE PELAKSANAAN**



- Uraian tentang teknik, tahapan pekerjaan/kegiatan dalam menyelesaikan permasalahan.
- Gambarkan langkah-2 secara skematic, dan masing-2 tahap dijelaskan apa aktivitasnya dan menghasilkan apa, cantumkan IKJP.

# BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

## 4.1 Anggaran Biaya

Diringkas dalam bentuk tabel:

No	Jenis	Biaya (Rp)
1	Peralatan penunjang, ditulis sesuai kebutuhan.	
2	Bahan habis pakai, ditulis sesuai dengan kebutuhan.	
3	Perjalanan, jelaskan kemana dan untuk tujuan apa.	
4	Lain-lain: administrasi, publikasi, seminar, laporan, lainnya sebutkan.	
Jumlah		

## 4.2 Jadwal Kegiatan

Waktu antara 3 sampai 5 bulan

Disusun dalam bentuk bar chart

# ***Pertanyaan Penting dalam proposal PKM-KC***

- **Apakah format dan syarat administrasi sudah terpenuhi?**
- **Apakah kreativitas sudah tergambarkan dengan jelas ?**
  - **Adanya uraian tentang hasil-2 riset dan teknologi pendukung untuk terciptanya karya/produk PKM-KC**
  - **Jika ada uraian perbedaan dengan karya-2 sejenis**
  - **Apa permasalahan dan tujuan PKM yang ingin dicapai ?**
- **Luaran PKM, apa sesuai yang diminta pedoman ?**
- **Apakah sudah sinkron antara permasalahan, tujuan, metode, jadwal, dan biaya pelaksanaan ?**

# Form Desk Evaluasi Proposal PKM - KC

Judul Kegiatan	:	.....		
Bidang kegiatan	:	PKM-KC		
No	KRITERIA	Bobot (%)	Skor	NILAI (Bobot x Skor)
1	<b>Kreativitas:</b> Gagasan (orisinalitas, unik dan manfaat masa depan)	15		
	Perumusan Masalah (fokus dan atraktif)	15		
	Tinjauan Pustaka ( <i>state of the art</i> )	10		
2	<b>Kesesuaian Metode Pelaksanaan</b>	15		
3	<b>Potensi Program:</b> Kontribusi Produk Luaran Terhadap Perkembangan Ipteks	25		
	Potensi Publikasi Artikel Ilmiah/HKI	10		
4	<b>Penjadwalan Kegiatan dan Personalia:</b> Lengkap, Jelas, Waktu, dan Personalianya Sesuai	5		
5	<b>Penyusunan Anggaran Biaya:</b> Lengkap, Rinci, Wajar dan Jelas Peruntukannya	5		
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>		

**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

.....

# ***EMAS, PKM KC Pimnas 2015***

1. Dimas I.S., 2015, PAPINKA (Palang Pintu Kereta Api) Otomatis Berbasis Sensor Ultrasonik, UNY.
2. Heri C., 2015, STUBLINDXAM" Perangkat Ujian Eelektronik untuk Pengisian Essay dan Lembar Jawaban Komputer (LJK) bagi Penyandang Tunanetra Berbasis Raspberry PI, UKInd.
3. Agung H.Y., 2015, Morfeus (Modern Fertilizer Ultrasound), Reaktor Nanofertilizer Berbasis Teknologi Frequency, UB.
4. Yasmin N.A., 2015, Visiovein: Solusi Pencegahan Komplikasi Medis dalam Tata Laksana Akses Vaskular, UGM.

# ***EMAS, PKM KC Pimnas 2016***

1. Bima A. 2016, TOTAL FLEX (Automatic Natural Food Color Extractor): Rancang Bangun Mesin Ekstraksi Pewarna Alami Berbasis Electroconductive Heating Sebagai Upaya Mewujudkan Gerakan Keamanan Pangan Nasional, UB.
2. Fadli Y.B., 2016, F-RAY (Fruit Spoilage Delay) Inovasi Alat Preservasi Berbasis Automatic ECO-CUMCO (Edible Coating and Vacuum Cooling) Sebagai Upaya Memperpanjang Umur Simpan Buah Segar Guna Meningkatkan Kualitas Buah Lokal, UB.

# ***EMAS, PKM KC Pimnas 2016***

1. Ashva A., 2016, SAFARI OS-002 (Smart Farm Nanotechnology) Alat Penyerap Amoniak (NH<sub>3</sub>) dan Hidrogen Sulfida (H<sub>2</sub>S) Pada Kandang Ayam Dalam Mewujudkan Eco-Green Technology , UB.
2. Theo W.H., 2016, Smart Heart Monitor: Electrocardiogram Portabel Berbasis Raspberry Pi yang Terintegrasi Android sebagai Pendeteksi Kelelahan dan Pencegah Serangan Jantung, ITS.





## GENETIKA

### GENTENG BETON ESTETIK

Desain dan Produksi Genteng Beton Estetik dengan Teknik Cetak 3D dan Teknik Cor Tuang

**Local Marketing**

**Agave**

**Marketing**



**Fitur**

**Kelebihan dan Keunggulan**



**Genetika**

- [Marketing/Agave](#)
- [Marketing/Local](#)

**Kelebihan**

**Keunggulan**



## SMART-TECH BRACELET

Canggih, Mudah, Terjangkau, Ringan, dan Praktis



**Local Marketing**

**Agave**

**Marketing**



**Fitur**

**Kelebihan dan Keunggulan**



**Local Marketing**

**Agave**

**Marketing**

**Kelebihan**

**Keunggulan**







Program Kreativitas Mahasiswa - Karsa Cipta  
**Inovasi Pengendalian Dental Light pada Kursi Periksa Gigi Berbasis Pengolahan Citra terhadap Isyarat Tangan**



## DENTAL LIGHT ARM

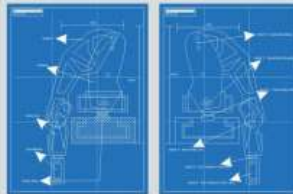


### Latar Belakang

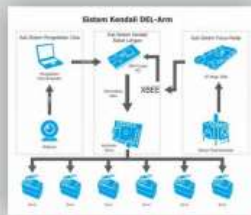
Dental light merupakan salah satu bagian dari dental unit berupa lampu yang digunakan dokter gigi untuk menerangi bagian mulut pasien yang digerakkan secara manual menggunakan tangan dokter. Selain merupakan dokter gigi terutama karena tidak semua dokter gigi memiliki asisten. Hal ini berakibatnya bisa menyebarkan infeksi yang dari dokter gigi ke pasien. Oleh karena itu, pada program kreativitas ini dikembangkan sistem yang disebut DEL-Arm. DEL-Arm merupakan inovasi alat yang mampu menggantikan bagian dental light lewat isyarat tangan dokter gigi tanpa perlu interaksi berwujud langsung.

### Inovasi

- robot lengan dental light yang didesain tingkat serta mudah untuk dikembangkan untuk aplikasi lain
- penggunaan teknologi image processing untuk mengenali gesture tangan dari user
- isyarat tangan yang digunakan mudah untuk dipraktikkan, yaitu arah atas-bawah dan kanan-kiri
- desain dan penempatan alat/sistem yang sudah disesuaikan dengan typical kerja dari dokter gigi dan spesifikasi dental chair pada umumnya
- mekanisme menggerakkan lengan dental light tanpa menyentuh secara langsung, namun menggunakan isyarat tangan dan gerakan kaki



denas lengan robot



### Manfaat

- mempermudah kerja dokter gigi
- meningkatkan efektivitas kerja dari dokter gigi
- mengurangi tingkat perawatan (sterilisasi) dari alat dental chair
- solusi bagi dokter gigi tanpa asisten
- meminimalkan infeksi silang pada saat tindakan medis

### Kesimpulan

Sistem DEL-Arm terbukti dapat membantu dan meningkatkan efektivitas kerja dari dokter gigi sebagai user pada saat tindakan medis dalam menggerakkan lampu dental light.

**DEL-Arm**  
 dental light arm

Bermitra dengan : Firda Jahariono, S.Si  
 Rizka Tim : Sabrinda Harun P.  
 Anggota Tim : Beldi Nur'aini, Mahadira Aulia R., Dedi Fatri E., Panca Agung K.

Kontak Kami :  
 085643726272  
 delarm.primas@gmail.com



## ALAT DETEKSI KADAR ALKOHOL PADA PENGEMUDI MOBIL BERBASIS MIKROKONTROLER ATmega8 Sebagai Solusi Pencegahan Penyalahgunaan Pengemudi Mabuk

Oleh: Valentina Putri W, Muh. Nana Aviciensia, Erly Sugesta



- TGS2620
- Sistem ATmega8
- Output suara
- Sistem ABS

### LATAR BELAKANG

World Health Organization (WHO) mengungkapkan, bahwa 20 hingga 40% kecelakaan fatal di jalan raya berhubungan dengan konsumsi alkohol. Setiap tahunnya, tercatat 16.000 orang menjadi korban akibat insiden terkait alkohol di jalan raya.

### TUJUAN

Di buatnya alat deteksi kadar alkohol pada pengemudi mobil berbasis mikrokontroler ATmega8. Alat ini merupakan teknologi cerdas yang diterapkan pada suatu kendaraan mobil yang akan mendeteksi adanya kadar alkohol dari pengemudi

### KEUNGGULAN

1. Menggunakan Sensor TGS2620 Sensor alkohol dengan akurasi tinggi
2. Deteksi kadar alkohol pengemudi secara realtime
3. Dilengkapi fitur output suara
4. Sistem Kontrol ECU dan pengereman ABS (Anti-Lock Brake System)

### KESIMPULAN

Dari hasil pengujian yang dilakukan, alat ini dapat mendeteksi kadar alkohol pengemudi mabuk sebesar 0,55%. Kontrol sistem saat mendeteksi adanya alkohol akan mengontrol kerja kontak dan pengereman mobil dengan sistem ABS sampai berhenti, kemudian semua lampu indikator mobil menyala, hal ini sebagai peringatan bagi pengendara lain untuk waspada.

**TIM PKM-KC UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
 e-mail : valentina.juara@gmail.com  
 Telpon : 085769994492





### MANFAAT

- Efisiensi tenaga
- Mengefektifkan kerja
- Solusi praktis
- Mengurangi volume kerja
- Efisiensi waktu



Pengolahan citra digital untuk pengukuran tinggi badan



Hasil penghitungan otomatis indeks massa tubuh

### Latar Belakang

Pemeriksaan komprehensif sebaiknya selalu dilakukan oleh setiap tenaga kesehatan. Salah satu komponen pemeriksaan tersebut adalah pemeriksaan status nutrisi melalui pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT). Nilai IMT penting sebagai alat skrining obesitas dan risiko kesehatan. Namun penghitungan IMT masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang lama. Padahal waktu yang dibutuhkan seorang dokter di Indonesia untuk melakukan pemeriksaan semakin sedikit terlebih semenjak dilaksanakan SJSN.

### Sistem Kerja



### Kesimpulan

Nutrisomatic Fx telah dapat berfungsi dengan baik sehingga alat ini memberikan manfaat untuk petugas pelayanan kesehatan dalam menentukan status nutrisi secara otomatis, praktis dan efisien.



## Kontrol Gerak Wahana *Quadrotor* Melalui Perintah Gerak Tubuh Menggunakan *Kinect Controller*

Muhamad Fahrurroji | Ikhsanudin Amri P. | Robet Fransiska M.A | Bayu Pamungkas | Kinanti Aprilia Kurnia | muhfahrurroji@gmail.com | 1 Februari 2014 – 30 Juni 2014



### Latar Belakang

1. Quadrotor merupakan salah satu jenis Drone yang mudah bermanuver dengan dinamis sistem yang sederhana
2. Perhatian Drone di Indonesia meningkat seiring kebutuhan untuk alat pertahanan dirgantara
3. Akan tetapi teknologi sistem kendali dari Quadrotor (Drone) di Indonesia masih bergantung dengan negara lain

### Tujuan

1. Merancang tampilan entermuka (Interface) quadrotor.
2. Mengintegrasikan pengendalian quadrotor dengan isyarat tubuh manusia melalui Microsoft Kinect untuk mempermudah pengendalian.

### Metode



### Hasil



### Simpulan

Sistem pengendalian quadrotor melalui Microsoft Kinect merupakan sistem yang berguna untuk berbagai macam kegiatan seperti mitigasi bencana, pengawasan lalu-lintas, ataupun kegiatan pemantauan yang lainnya. Melalui Microsoft Kinect pengendalian quadrotor diharapkan menjadi lebih mudah dikendalikan.

### Saran

1. Digunakan koneksi yang memiliki daya jangkau lebih luas daripada Wifi
2. Dilakukan pengembangan gestur lebih lanjut

### Referensi

1. Miles, Rob. 2012. Start Here! Learn the Kinect™ API. California: Microsoft Press.
2. Endres, Hobbey, Vinel. 2011. Ar.Drone control for .NET. <https://github.com/ArTejo/ARDrone-Control-.NET> (diakses pada 25 April 2014)
3. Opila, Aljosar d'ro. 2013. Ar.Drone with Kinect for gestures and voice commands. <https://github.com/Indio/GestureArDroneKinect> (diakses pada 3 Mei 2014)
4. Piskorski, Stephanie. 2012. AR.Drone Developer Guide. Parrot.



# PKM KC



## NUTRISOMATIC

Pengukur Status Nutrisi Otomatis dan Efisien  
untuk Pemeriksaan Komprehensif Tenaga Medis



### MANFAAT

- Efisiensi tenaga
- Mengefektifkan kerja
- Solusi praktis
- Mengurangi volume kerja
- Efisiensi waktu



Pengolahan citra digital untuk pengukuran tinggi badan



Hasil penghitungan otomatis indeks massa tubuh

### Latar Belakang

Pemeriksaan komprehensif sebaiknya selalu dilakukan oleh setiap tenaga kesehatan. Salah satu komponen pemeriksaan tersebut adalah pemeriksaan status nutrisi melalui pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT). Nilai IMT penting sebagai alat skrining obesitas dan risiko kesehatan. Namun penghitungan IMT masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang lama. Padahal waktu yang dibutuhkan seorang dokter di Indonesia untuk melakukan pemeriksaan semakin sedikit terlebih semenjak dilaksanakan SJSN.

### Sistem Kerja



### Kesimpulan

Nutrisomatic Fx telah dapat berfungsi dengan baik sehingga alat ini memberikan manfaat untuk petugas pelayanan kesehatan dalam menentukan status nutrisi secara otomatis, praktis dan efisien.



## NATIONAL INTEGRATED MEDICAL RECORD TERINTEGRASI DENGAN DATA PADA E-KTP

Beta Estri A. | Purnaresa Y. | Andhika D. | Radian Betha Y. | Budi Setyawan | Rinta Kridalukmana, S.Kom, MT.



diakses melalui internet dari berbagai lokasi



### ALUR PENGGUNAAN



**Spesifikasi Pembacaan E-KTP**  
Protocol : Near Field Communication  
Contactless standart ISO 14443  
Transmission standart ISO 7816-4

**Spesifikasi Cloud Data Server**  
Intel Xeon  
Windows Server 2008 R2  
SQL Server 2012

### TINJAUAN PUSTAKA

BI SISTEM YANG PERLU DI AJAR

- Sistem Informasi Kesehatan Kabupaten Semarang
- Mobile Medical Record untuk pasien RS. Siloam
- Belum ada platform sistem pengelolaan rekam medis yang berskala nasional
- Belum ada platform sistem berskala nasional yang sesuai dengan regulasi di Indonesia.

### METODE PEMBUATAN

- Perancangan
- Pembuatan basisdata
- Pembuatan user interface
- Pemrograman dengan bahasa ASP .NET
- Pengujian Internal
- Pengujian pilot project

### PILOT PROJECT

**LINK URL : RMO.AZUREWEBSITES.NET**

**20** Pengujian dengan pilot project melibatkan 20 puskesmas di Kabupaten Grobogan; dan 9500 pasien.

Tidak ada permasalahan yang berarti. Dengan skalabilitas, sistem siap digunakan untuk skala nasional.



***SEKIAN***