

# PEDOMAN PKM 2017

Revisi 1.0



## *Lokakarya Penyusunan Proposal PKM 5 Bidang dan*

## *Unmuh Jakarta Menuju Pimnas 2019*



**Bandung Arry Sanjoyo**  
**Jakarta, Nov 2018**

# KRITERIA UMUM PKM

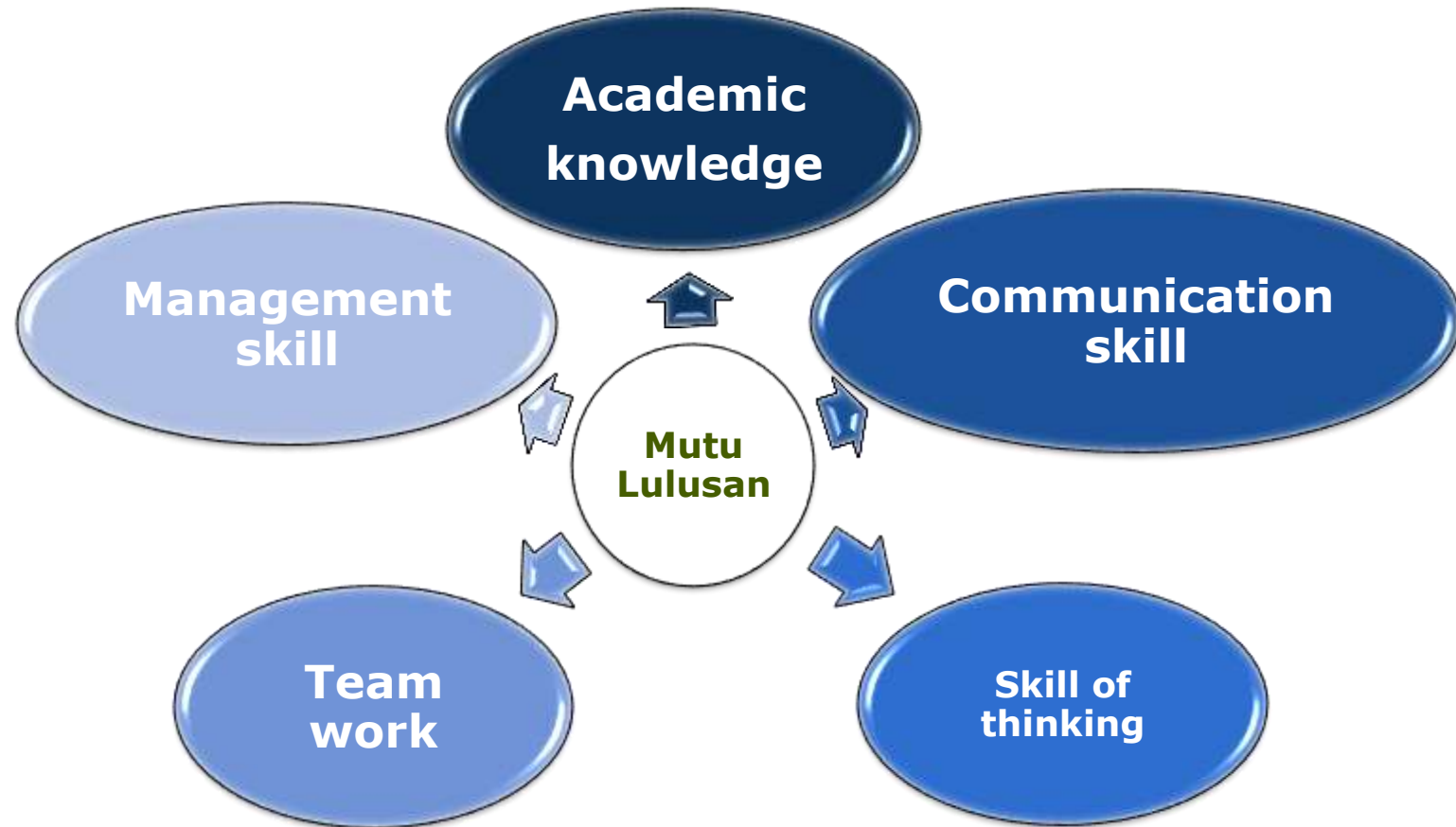


No	KRITERIA	BIDANG KEGIATAN						
		PKM-P *	PKM-K*	PKM-M*	PKM-T*	PKM-KC*	PKM-AI	PKM-GT*
1	Inti Kegiatan	Mengungkap bukti saintifik atas tradisi atau informasi baru	Produk iptek sebagai komoditas usaha mahasiswa	Solusi iptek (teknologi/ manajemen) bagi mitra non profit	Solusi iptek (teknologi/ manajemen) bagi mitra profit	Karya berupa hasil konstruksi karsa yang fungsional	Artikel ilmiah hasil kegiatan akademik mahasiswa. Diutamakan hasil PKM	Karya tulis yang memuat ide berupa konsep perubahan di masa depan
2	Kriteria keilmuan	Sesuai bidang ilmu, lintas bidang di anjurkan	Tidak terikat bidang ilmu, lintas bidang ilmu dianjurkan	Tidak terikat bidang ilmu, lintas bidang ilmu dianjurkan	Sesuai bidang ilmu, lintas bidang di anjurkan	Sesuai bidang ilmu, lintas bidang di anjurkan	Sesuai bidang ilmu, lintas bidang di anjurkan	Tidak terikat bidang ilmu, lintas bidang ilmu dianjurkan
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	Luaran	Lap Kemajuan Lap Akhir Artikel Ilmiah dan/atau Produk Program	Lap Kemajuan Lap Akhir Artikel Ilmiah Produk Usaha	Lap Kemajuan Lap Akhir Artikel Ilmiah dan/atau Produk Program	Lap Kemajuan Lap Akhir Artikel Ilmiah dan/atau Produk Program	Lap Kemajuan Lap Akhir Artikel Ilmiah dan Prototip atau Produk Fungsional	Artikel Ilmiah	Artikel Ilmiah yang memuat konsep perubahan atau pengembangan

# PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA



Sebagai Wadah Peningkatan Mutu Lulusan PT



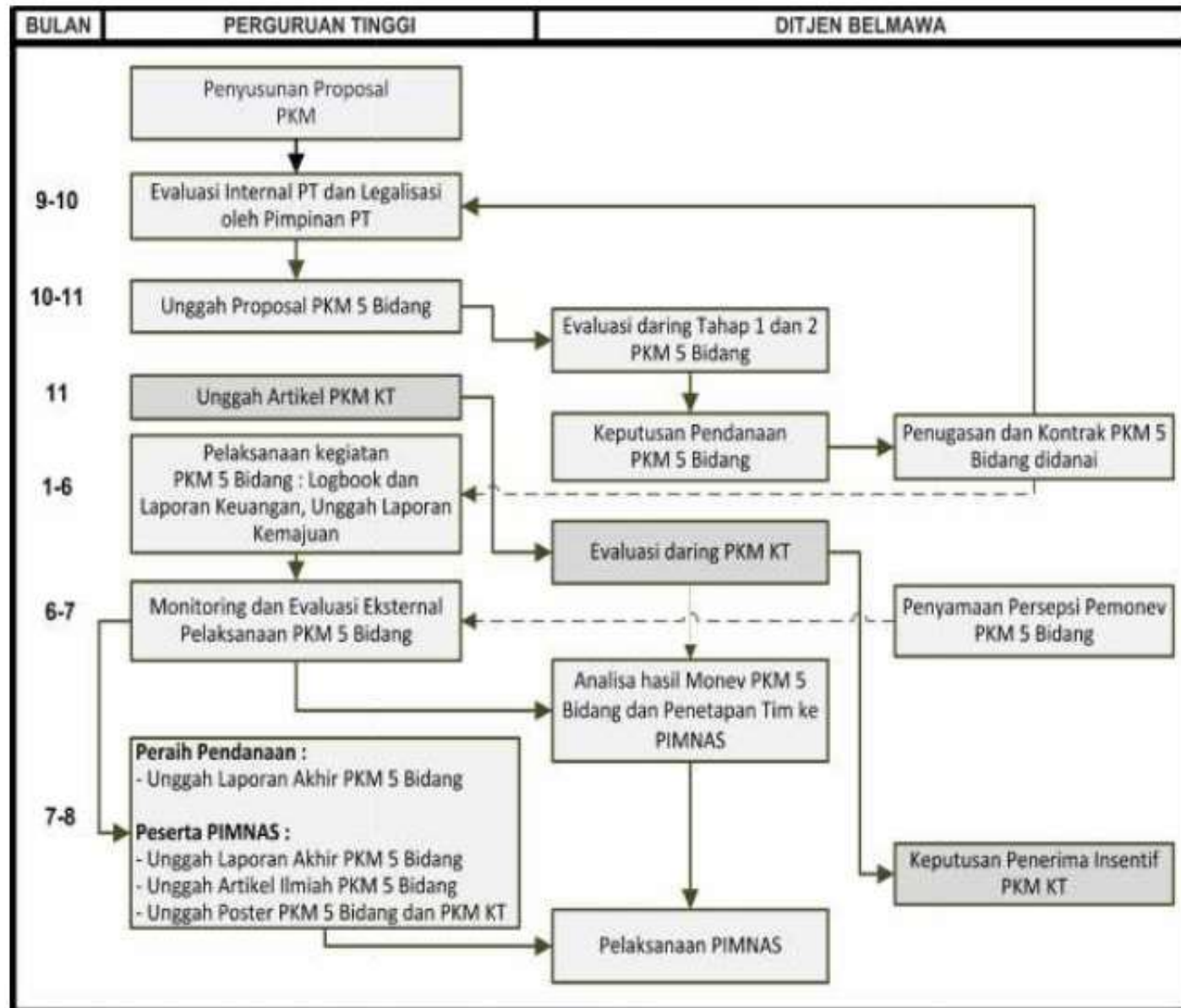
Kurangnya salah satu skill mengakibatkan berkurangnya mutu lulusan.



Tabel 1.3 Klaster Perguruan Tinggi Bidang PKM

Klaster	Jumlah Proposal PKM Maksimal	
	PKM 5 Bidang	PKM KT
I	700	200
II	425	100
III	175	50
IV	50	20
V	10	10

# Tahapan Pengusulan PKM



# ***Ketentuan Pengusul***

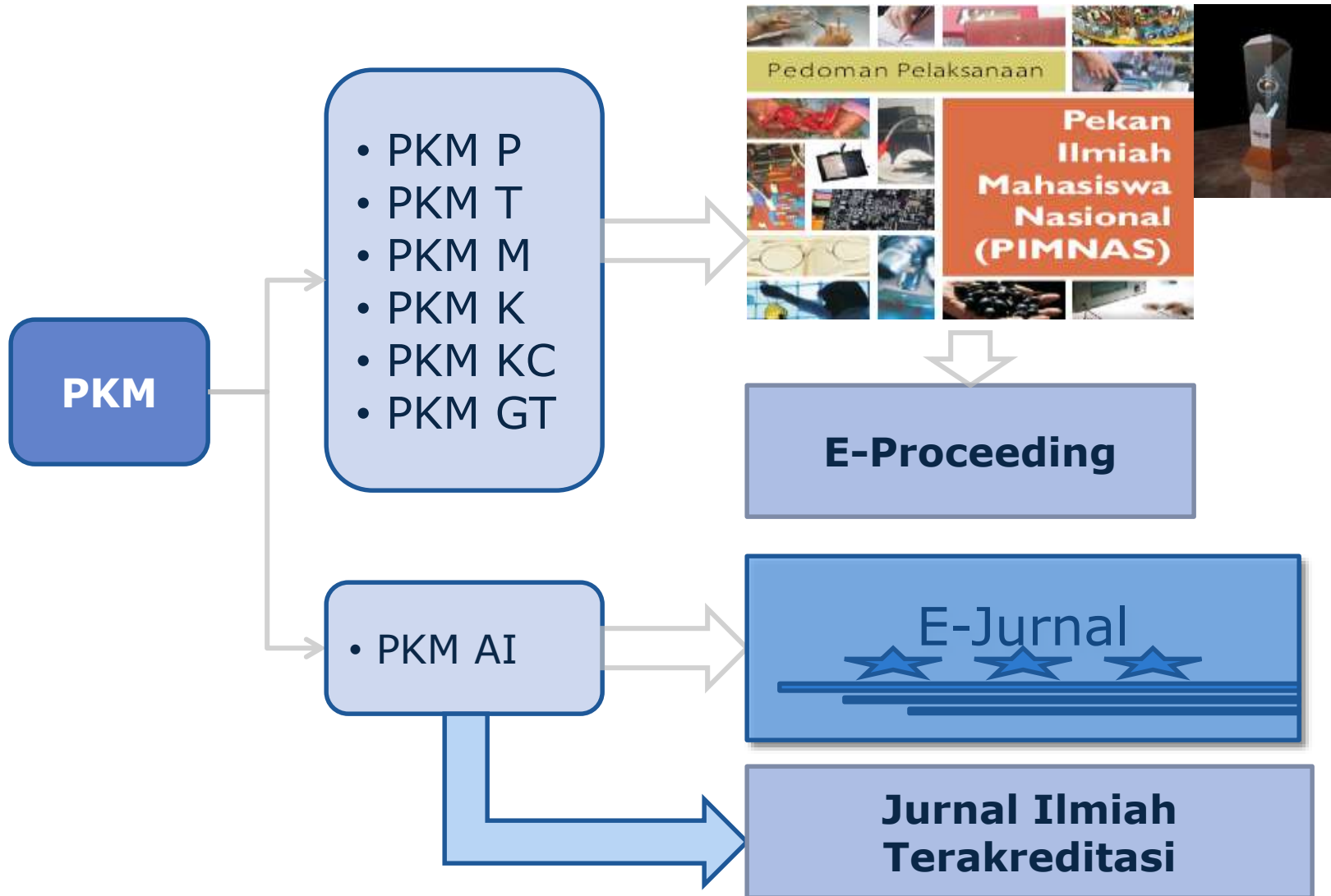
- ❖ Seorang Mahasiswa -> Maks 2 Proposal
  - 1 Ketua, 1 Anggota
  - Anggota di dua judul PKM
- ❖ Seorang Pendamping -> Maks 10 Proposal

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

# ***Ketentuan Umum Lainnya***

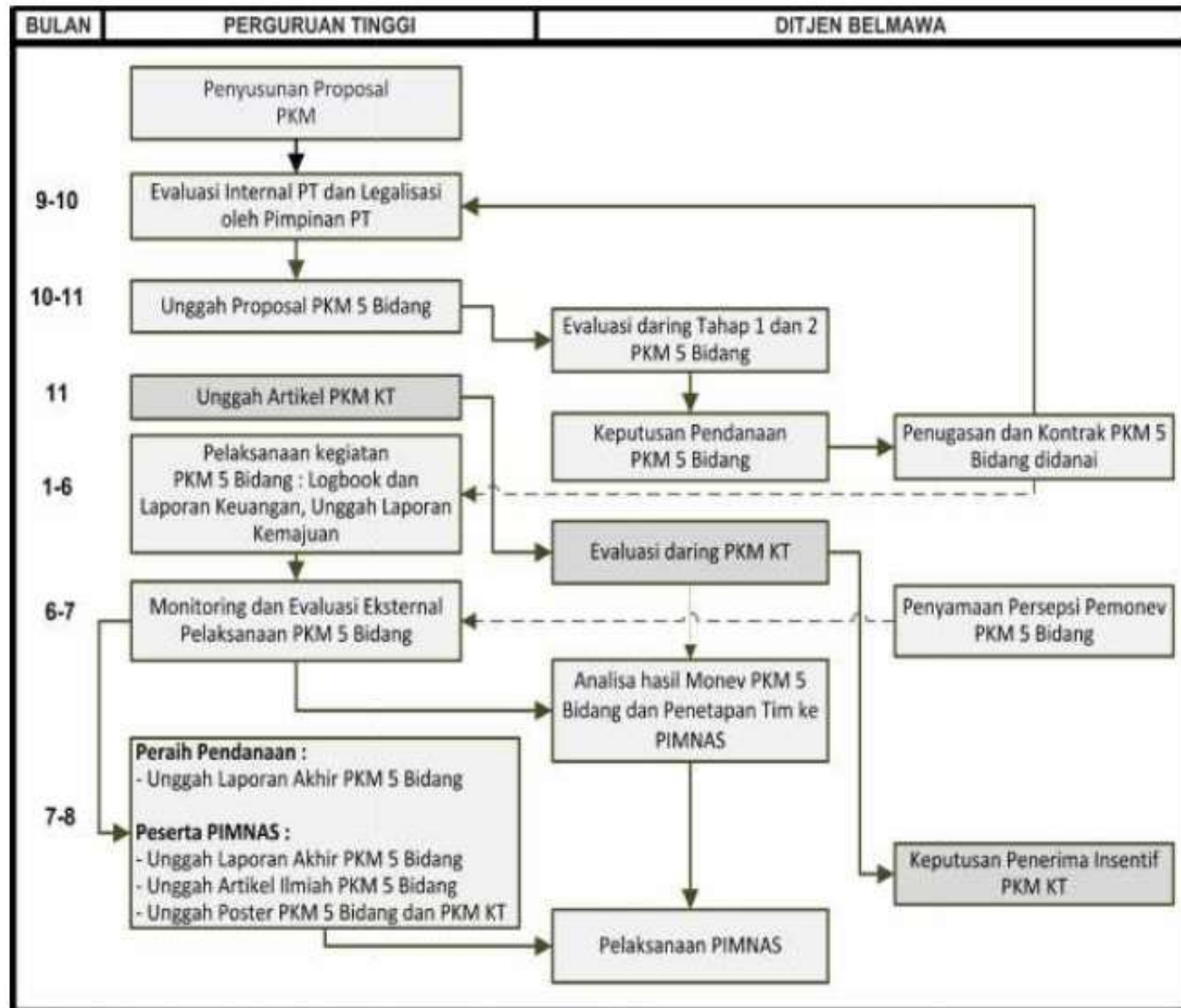
- ✓ Peserta: mahasiswa aktif dan terdaftar S1 / Dipl
- ✓ Anggota kelompok: P, KC, KT => 3 orang.  
K, M, T => 5 orang.
- ✓ **Nama pengusul tidak boleh disingkat**
- ✓ Seorang mahasiswa -> satu judul sbagai ketua + satu sebagai anggota
- ✓ Seorang dosen -> **10 kelompok.**
- ✓ Tim -> satu PT, disarankan 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.*

# Alur Kegiatan PKM

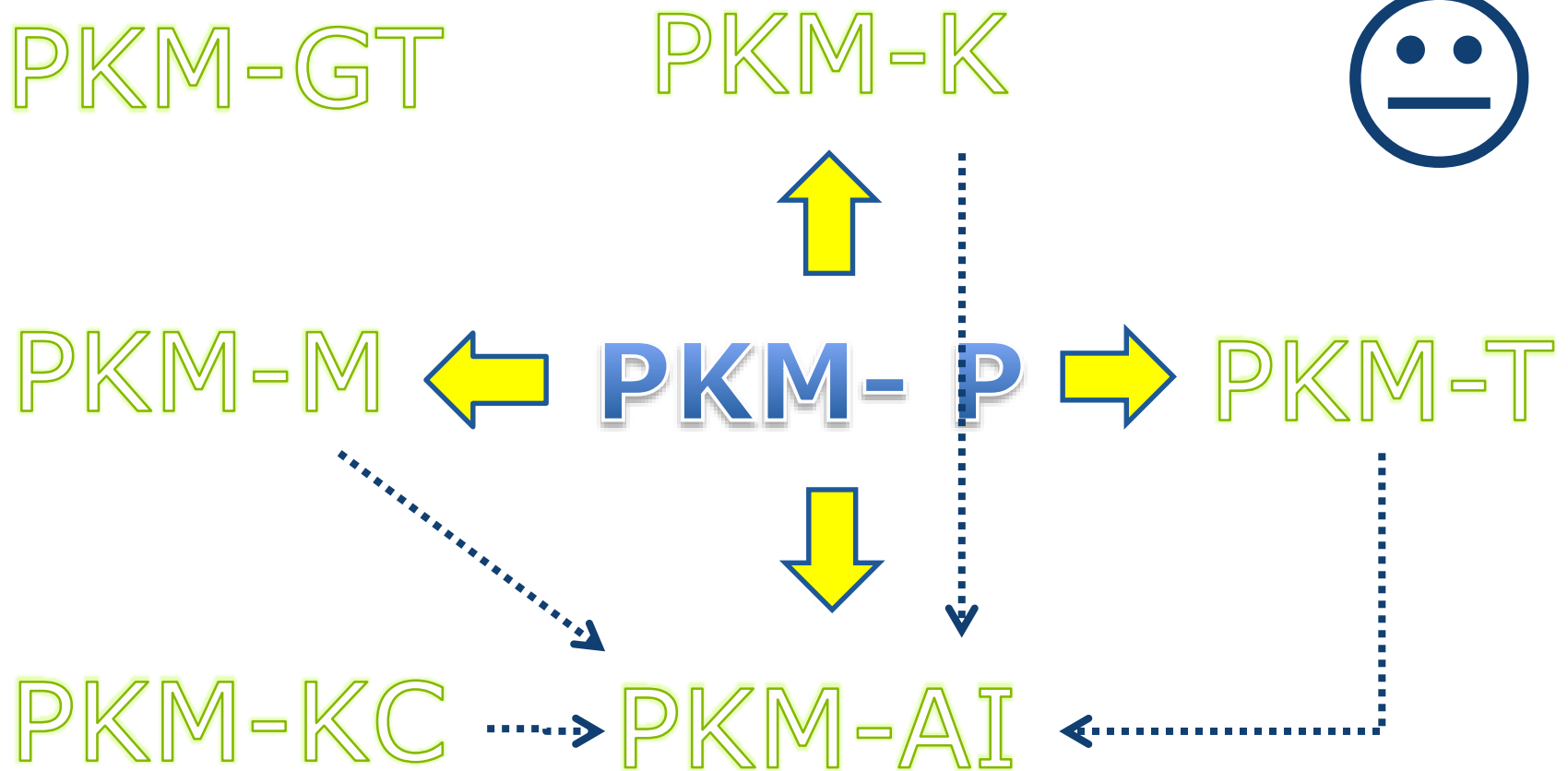




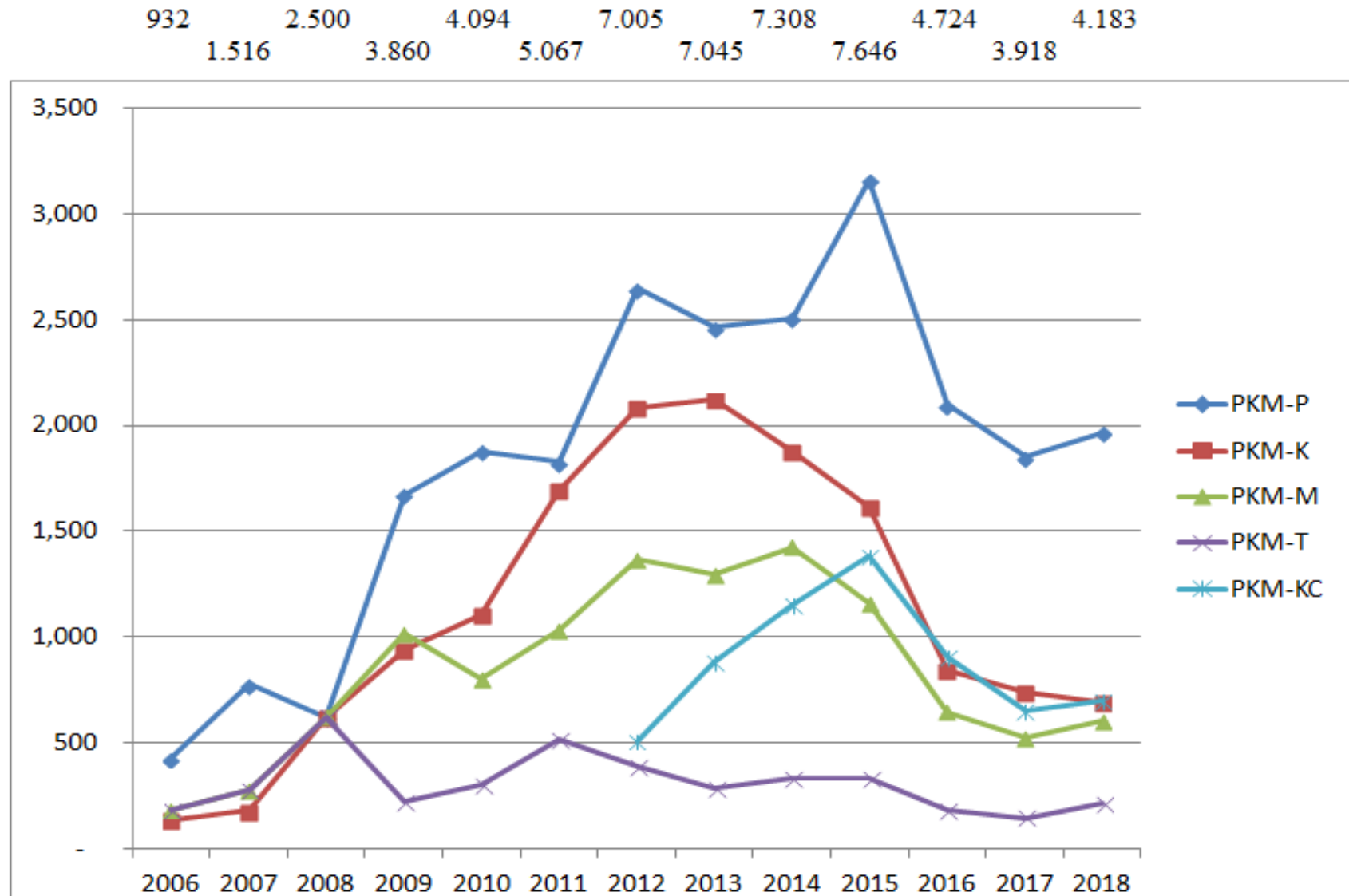
# Tahapan Pengusulan PKM



# STRATEGI USULAN PKM



# DATA PKM DIDANAI



# PEDOMAN PKM 2017

Revisi 1.0

## EVALUASI PROPOSAL

## **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



# Contoh Sistematika Penulisan 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

# ***Contoh: LAMPIRAN-LAMPIRAN PKM-T***

**Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota, Dosen Pendamping yang ditandatangani**

**Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan**

**Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Pelaksana dan Pembagian Tugas**

**Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Peneliti/Pelaksana**

**Lampiran 5. Pernyataan Kesiediaan dari Mitra**

**Lampiran 6. Gambaran Teknologi yang akan diterapkembangkan**

**Lampiran 7. Denah detil lokasi mitra kerja**

# *Kesesuaian Program*



1. Isi proposal PKM harus sesuai dengan kriteria yang ada di Panduan
2. Ketidak-sesuaian yang sering terjadi:
  - PKM-K,M,T,KC berisi aktivitas penelitian
  - PKM T atau M tidak memiliki mitra
  - PKM T bermitra dengan mitra non produktif
  - PKM M bermitra dengan mitra produktif
  - PKM KC dengan produk yang terkait dengan ussha tertentu.

# ***Tingkat Kreativitas***



1. Tingkat kreativitas proposal yang terdiri dari aspek keterulangan topik, dan bobot kreativitas.

## **2. Yang sering terjadi:**

Topik berulang atau sudah sering dilakukan

Topik sudah sangat umum

Kreativitas terlalu kecil, atau terlalu besar

# 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 ?



$$P = F - A$$

# Contoh Kreativitas Penelitian:

## Fakta:

- Penderita diabet meningkat, 4%-27% terkena ulkus diabetik. (Yazdanpanah, 2015)



- Kulit udang melimpah, kitin -> kitosan. Kitosan dan turunannya memiliki aktivitas antimikroba (Goy, 2015).

- Lidah buaya mengandung senyawa aktif yang berperan penting dalam aktivitas antiinflamasi dan antioksidan (Tudose, 2009).



## Angan/Keinginan:



- Konsentrasi optimal kitosan sebagai bahan *patch* yang masih memiliki aktivitas antibakteri.
- Kombinasi prosentase terbaik formula *patch* dari kitosan dan ekstrak lidah buaya.

# Contoh Kreativitas Kewirausahaan:

## Fakta:

- Hasil tangkapan ikan naik dari tahun ke tahun, dan banyak ikan yang harus diasinkan (KKP, 2016).
- Impor ikan asin meningkat dari tahun ke tahun, tahun 2015 mencapai nilai lebih dari 0,5 triliun rupiah berasal dari Singapura, Thailand, Hongkong, Jepang (Kemendag, 2015).
- Berdasarkan penelitian BPOM Indonesia (2010), penggunaan bahan formalin pada komoditas ikan menempati peringkat teratas, yakni 66 persen dari total 786 sampel.
- Hasil riset menyatakan banyak bahan-bahan alami yg aman dan dapat dipakai dalam pengawetan ikan.



## Angan/Keinginan:



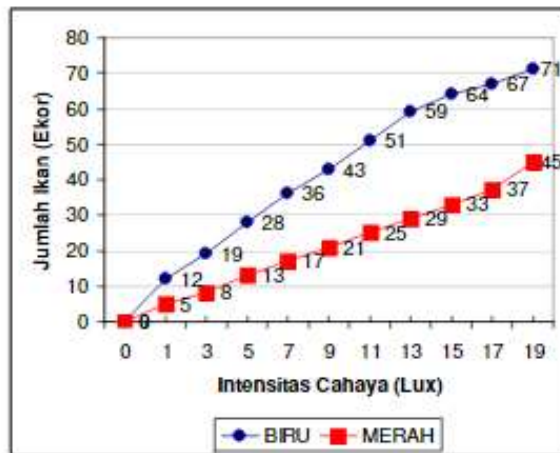
- Memproduksi ikan asin yang aman dikonsumsi dan higienis.
- Membuat kemasan produk-produk ikan asin yang disukai konsumen.



# Contoh Kreativitas Pen. Teknologi:

## Fakta:

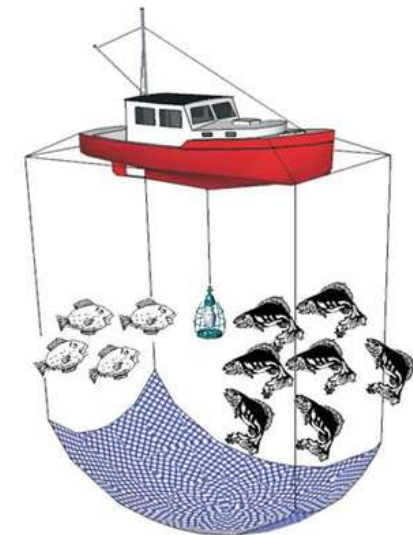
- Kelompok nelayan Pantai perigi, jumlah tangkapannya terbatas dan turun. Dan masih menggunakan rumpon tradisional (Mulyanto, 2015).



Rata-rata jumlah pepetek yang berkumpul untuk masing-masing warna cahaya di setiap intensitas

## Angan/Keinginan:

Nelayan menangkap ikan secara efisien dengan alat bantu fish attractor cahaya dan bahan lainnya.



P

=



F

-



A

Solusi

Cara Penyelesaian

### BAB I. PENDAHULUAN

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan
- Manfaat
- Luaran

JUDUL

### BAB III. METODA PENELITIAN / PELAKSANAAN

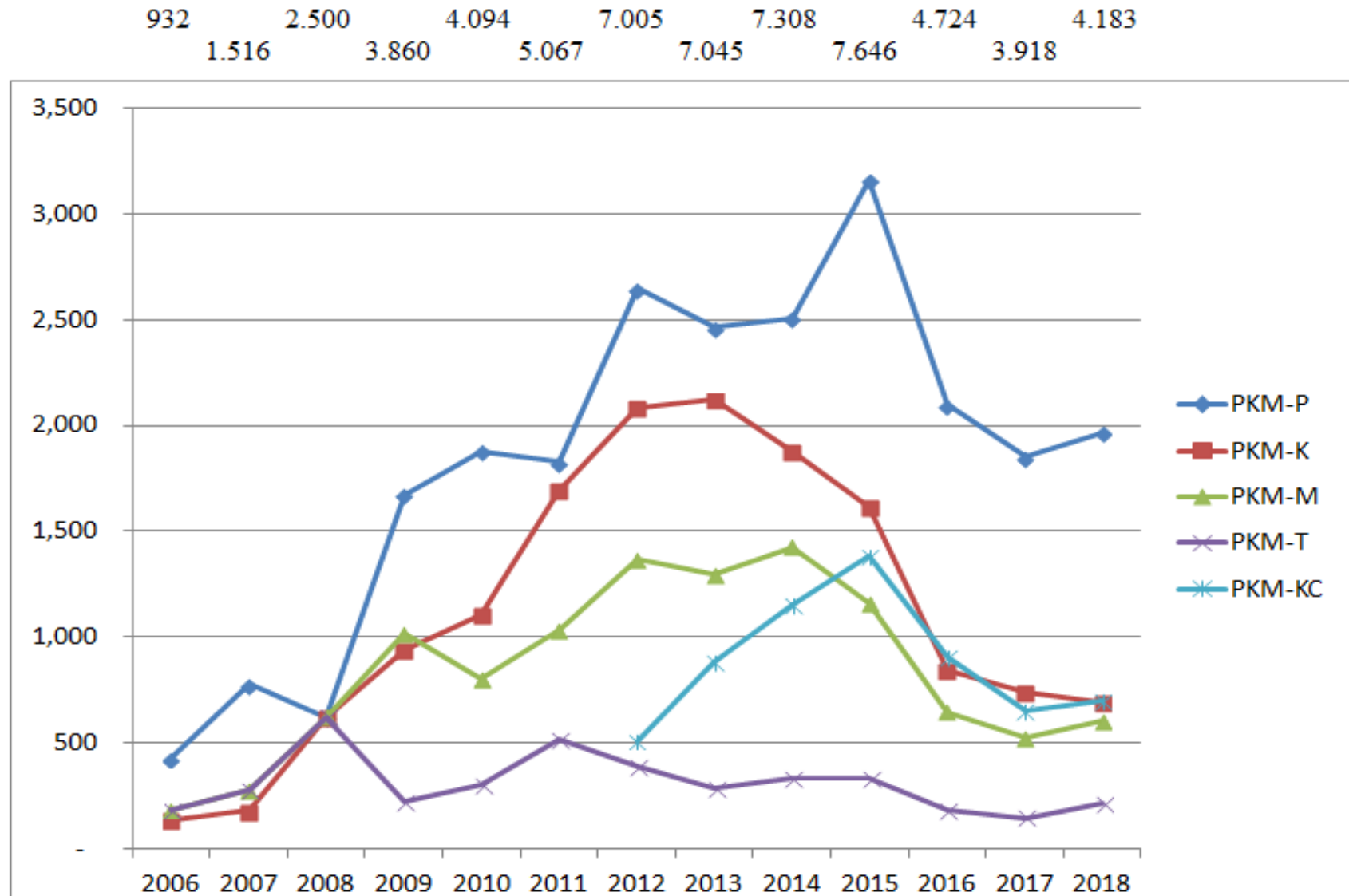
Jadwal Kegiatan

No	Jenis Kegiatan	Bulan				
		1	2	3	4	5
1	Kegiatan 1					
2	Kegiatan 2					
3	.....					
4	Kegiatan ke-n					

Tabel 5.1 Format Ringkasan Anggaran Biaya PKM-T

No	Jenis Pengeluaran	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.	
Jumlah		

# DATA PKM DIDANAI

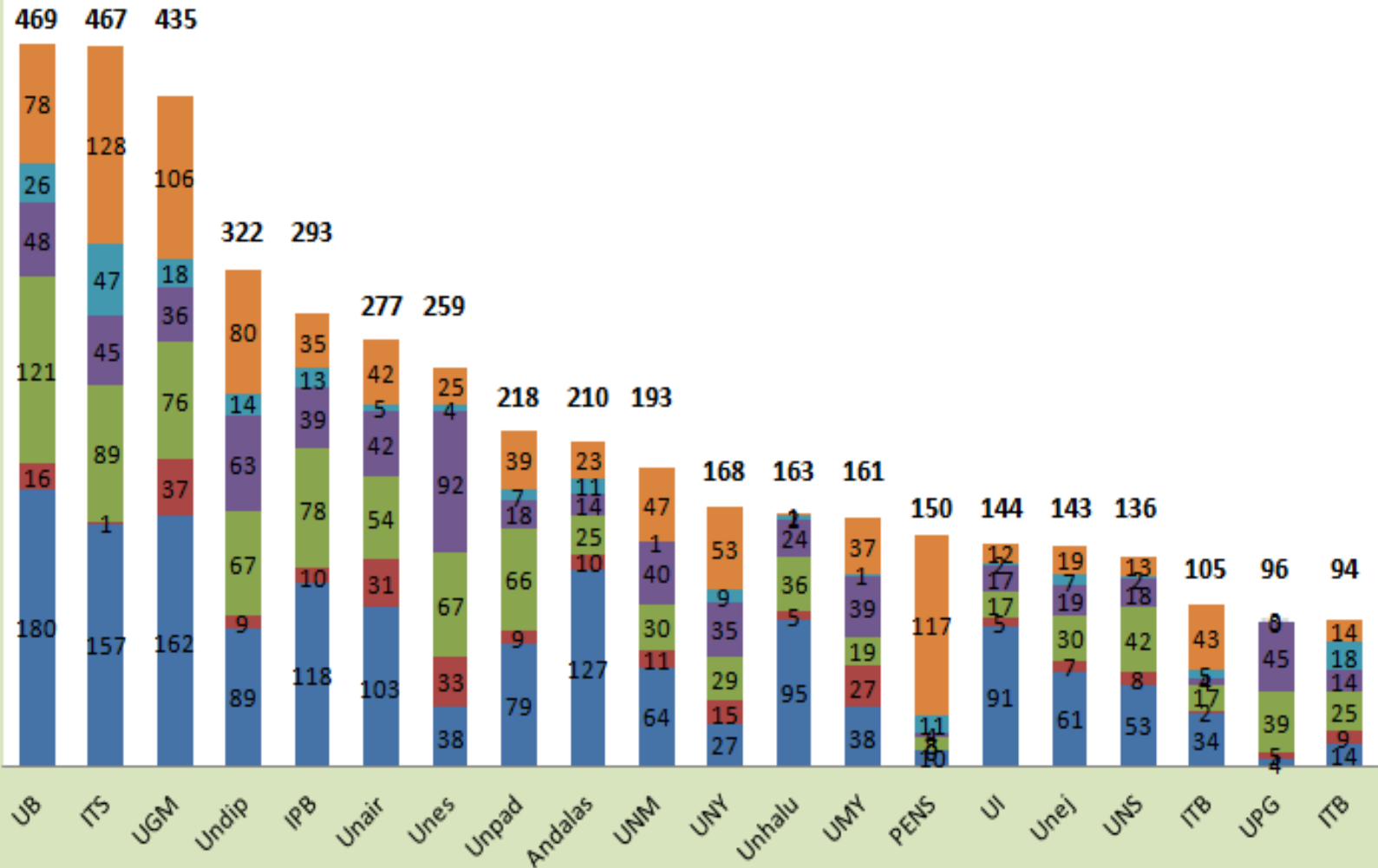


# 30 Besar PT Taat aturan Panduan 2016

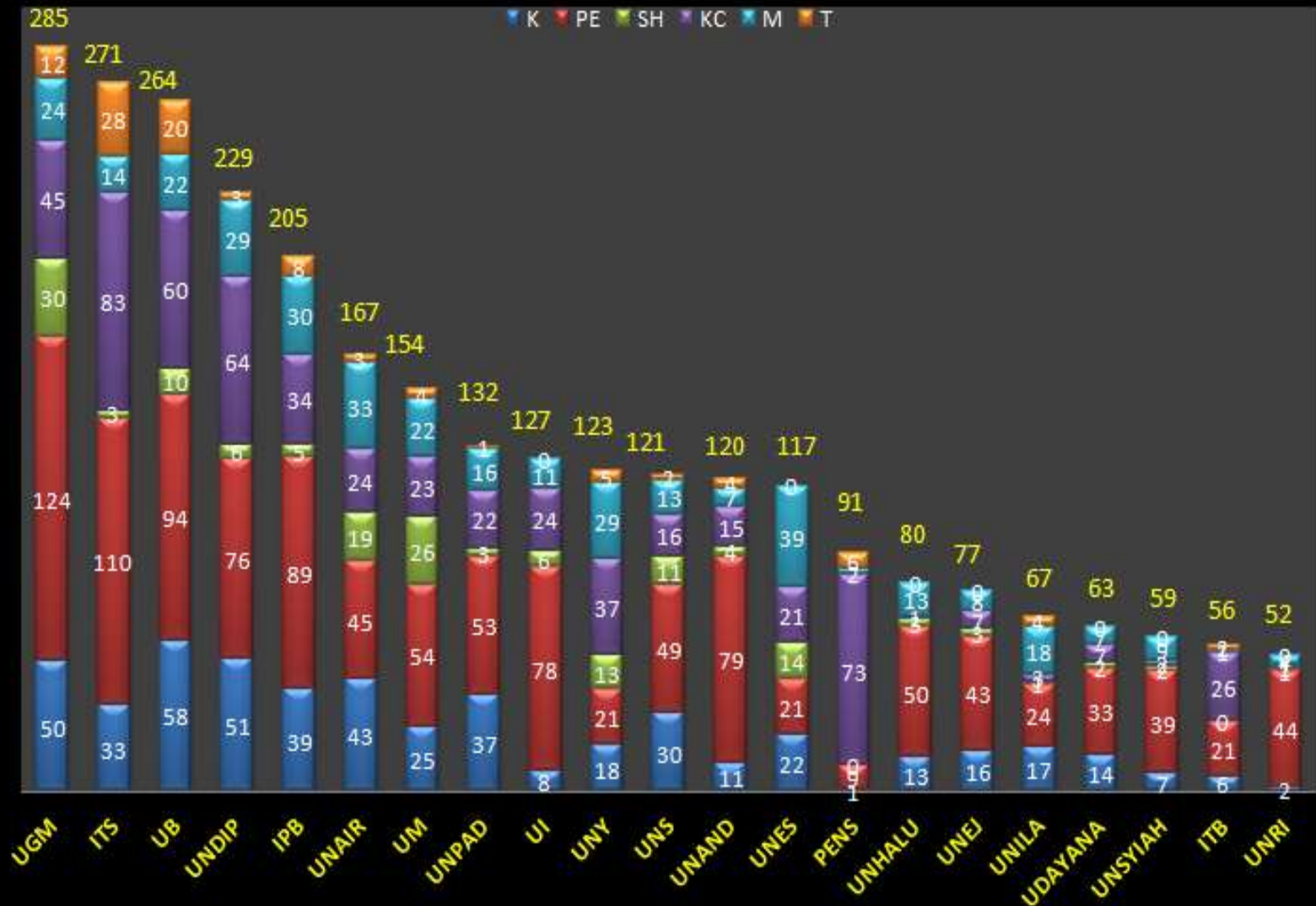
No	Perguruan Tinggi	#Proposal	Lolos Thp I	Tdk Lolos	% Lolos
1	Politeknik Elektronik Negeri Surabaya	576	338	238	58.7%
2	<b>Institut Teknologi Sepuluh Nopember</b>	<b>882</b>	<b>504</b>	<b>378</b>	<b>57.1%</b>
3	Institut Pertanian Bogor	1418	732	686	51.6%
4	Universitas Negeri Yogyakarta	942	484	458	51.4%
5	Universitas Muhammadiyah Surakarta	615	314	301	51.1%
6	Universitas Gadjah Mada	936	452	484	48.3%
7	Universitas Andalas	984	467	517	47.5%
8	Universitas Diponegoro	1259	596	663	47.3%
9	Universitas Hasanuddin	1105	515	590	46.6%
10	Universitas Islam Indonesia	950	416	534	43.8%
11	Universitas Riau	1117	482	635	43.2%
12	Universitas Airlangga	1362	581	781	42.7%
13	Universitas Halu Oleo	652	278	374	42.6%
14	Universitas Negeri Makassar	654	264	390	40.4%
15	Universitas Negeri Semarang	887	344	543	38.8%
16	Universitas Jenderal Soedirman	570	221	349	38.8%
17	Universitas Muhammadiyah Jakarta	572	221	351	38.6%
18	Universitas Tanjungpura	601	227	374	37.8%
19	Universitas Indonesia	778	293	485	37.7%
20	Universitas Muhammadiyah Malang	545	205	340	37.6%
21	Universitas Udayana	560	209	351	37.3%
22	Universitas Brawijaya	1332	482	850	36.2%
23	IKIP PGRI Madiun	747	261	486	34.9%
24	<b>Universitas Negeri Surabaya</b>	<b>881</b>	<b>291</b>	<b>590</b>	<b>33.0%</b>
25	Universitas Islam Sultan Agung	685	226	459	33.0%
26	Universitas Sebelas Maret	1213	395	818	32.6%
27	Universitas Lampung	1764	512	1252	29.0%
28	<b>Universitas Negeri Malang</b>	<b>2477</b>	<b>707</b>	<b>1770</b>	<b>28.5%</b>
29	Universitas Pendidikan Indonesia	731	208	523	28.5%
30	Universitas Padjadjaran	715	187	528	26.2%
	Grand Total	62891	21744	41147	34.6%

## 20 Besar PT, PKM didanai 2015

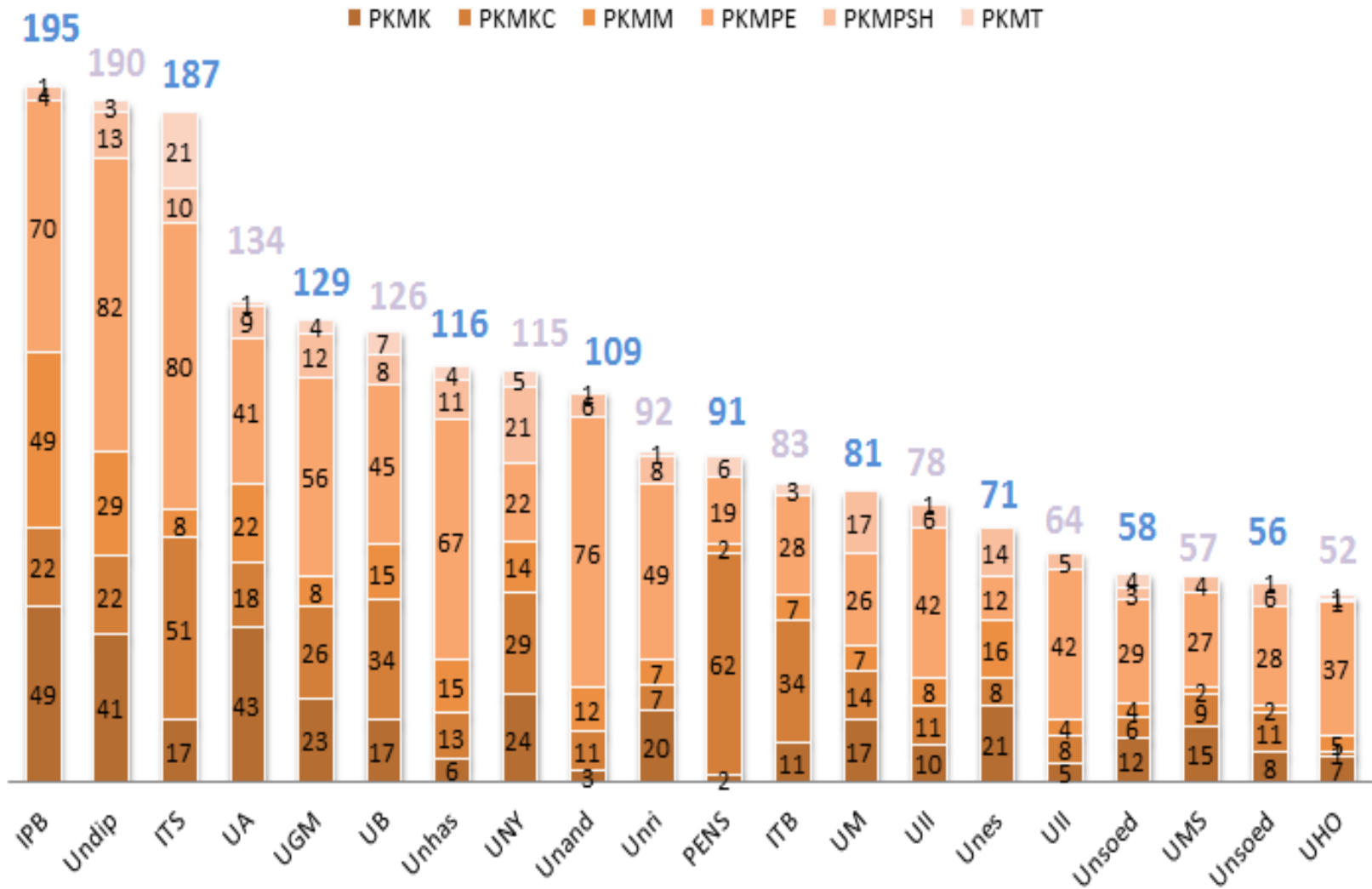
■ PEks ■ PHum ■ K ■ M ■ T ■ KC



# PTN PAPAN ATAS - PKM DIDANAI 2016

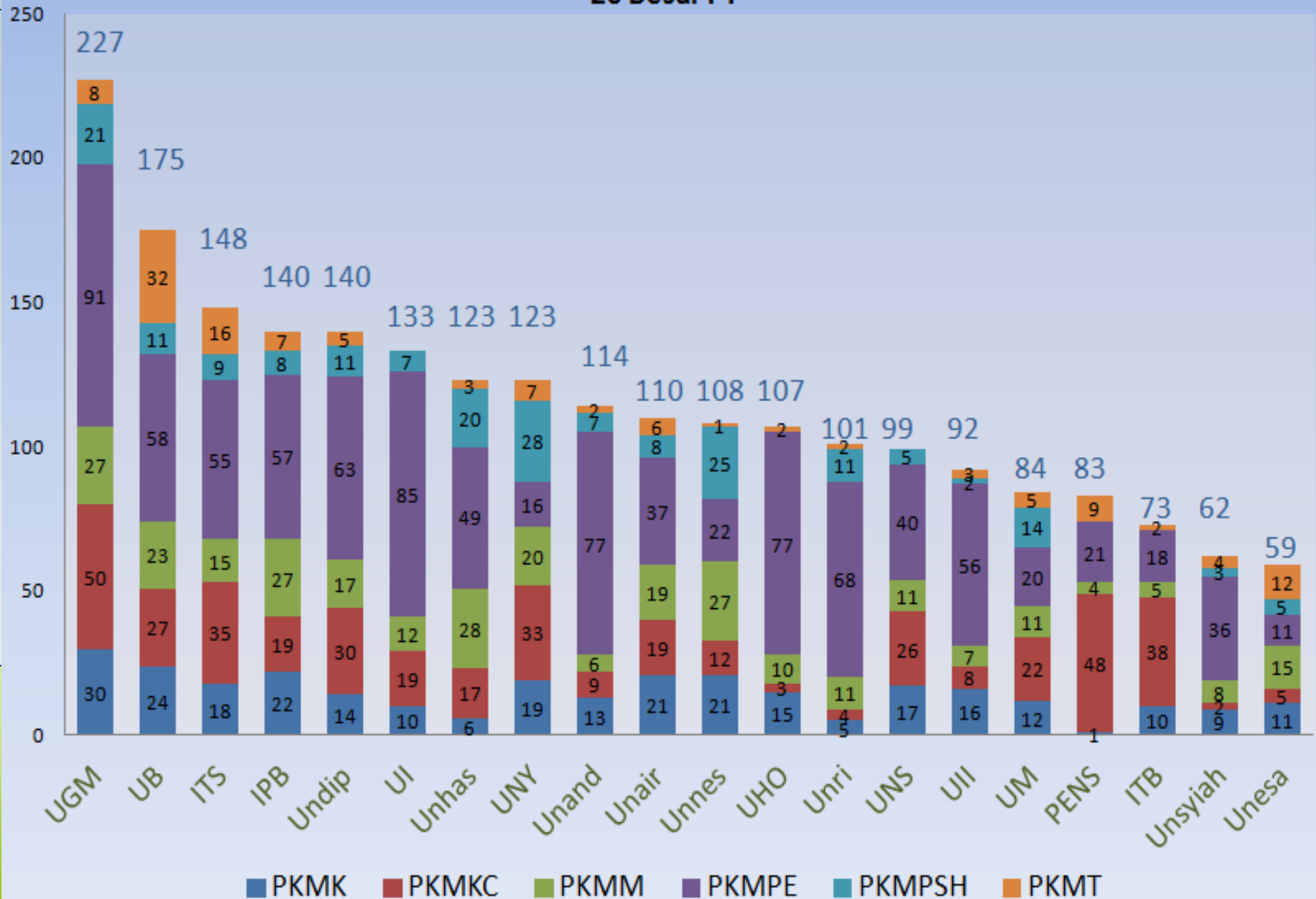


## PKM didanai Tahun 2017 (20 Besar)



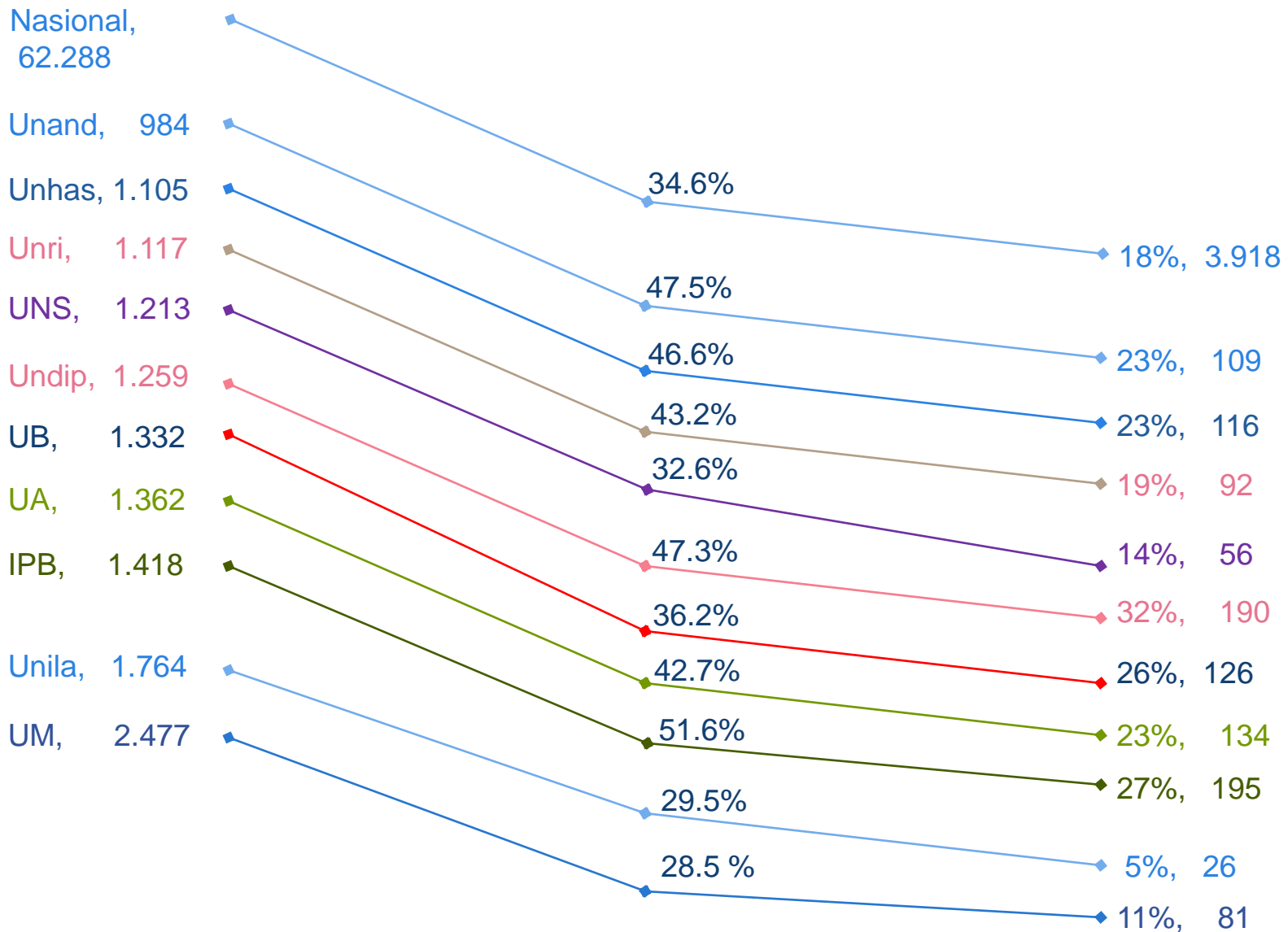
# PKM Didanai 2018

## 20 Besar PT

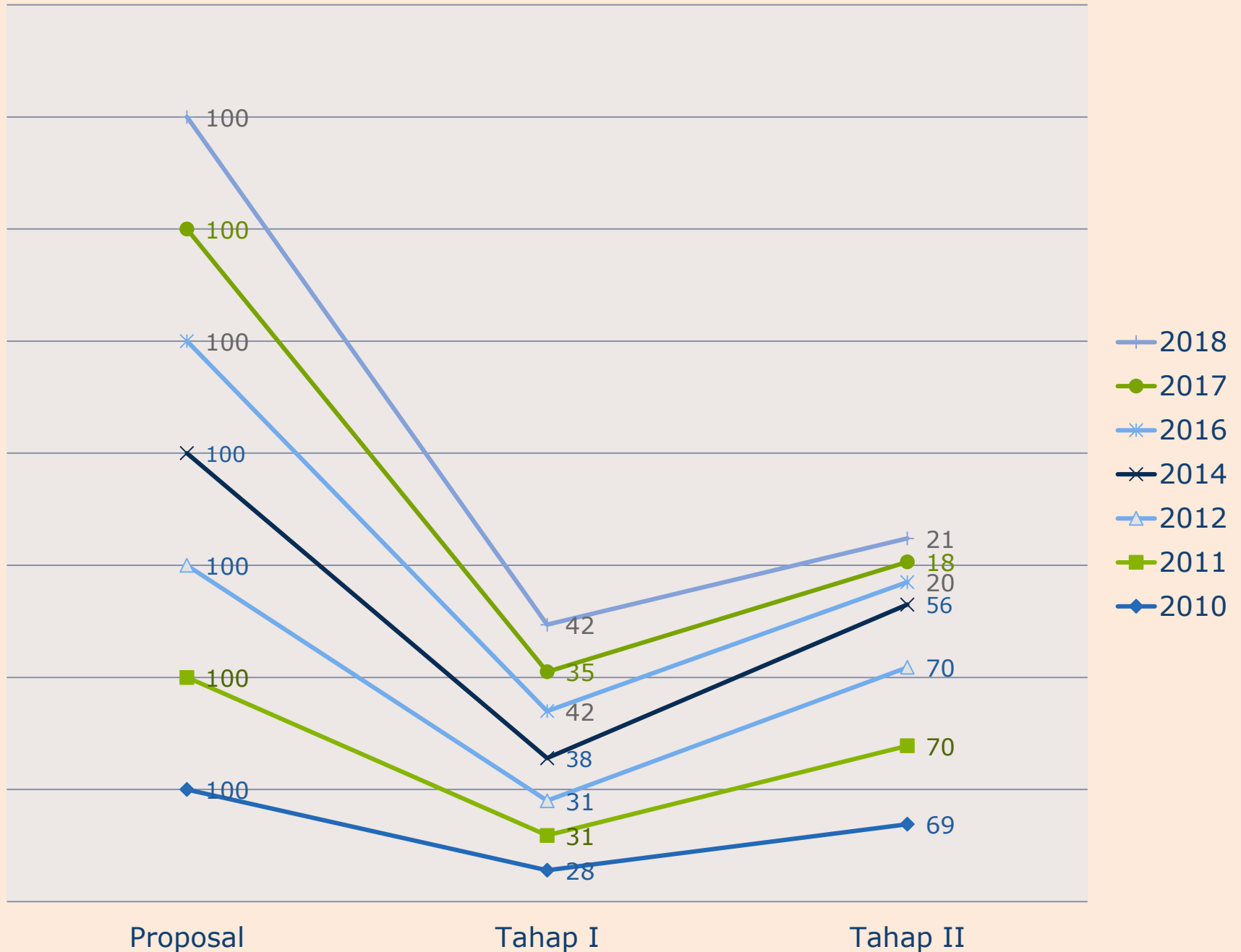




# HASIL EVALUAI PKM 2017, 10 besar

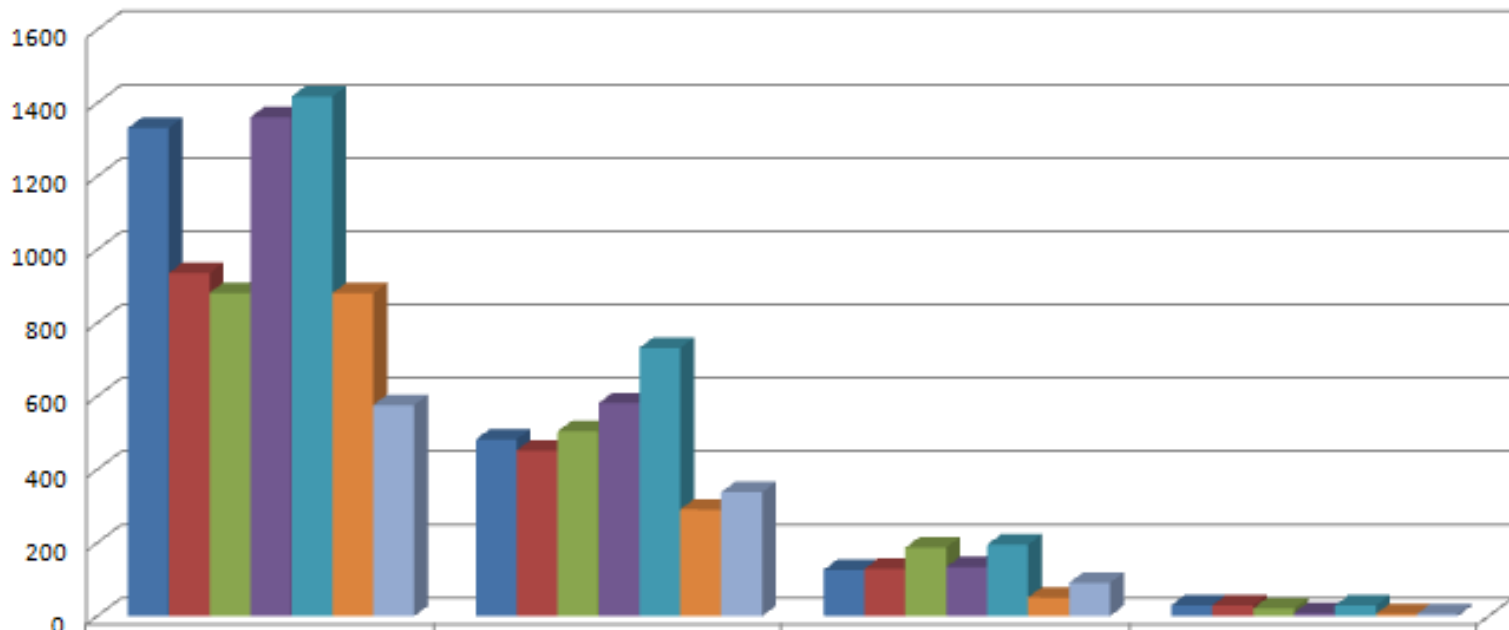


# EVALUASI PKM TAHUN 2010 - 2018





## EVALUASI PKM 2017 BEBERAPA PT

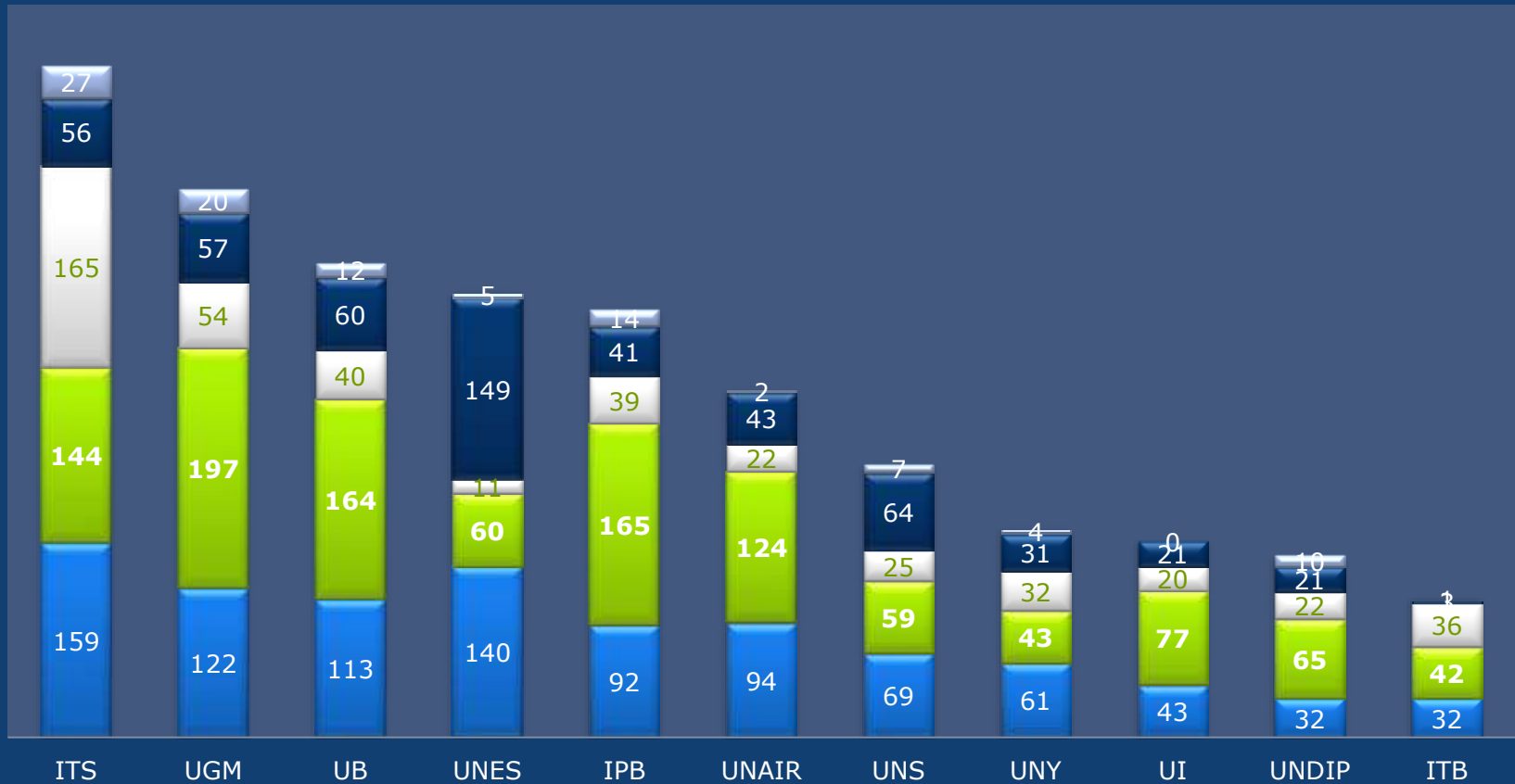


	Proposal	Evaluasi 1	Didanai	Pimnas
UB	1332	482 36%	126 69%	30
UGM	936	452 48%	129 71%	29
ITS	882	504 57%	187 73%	21
UA	1362	581 43%	134 60%	9
IPB	1418	732 52%	195 63%	29
Unesa	881	291 33%	51 57%	6
PENS	576	338 59%	91 68%	6

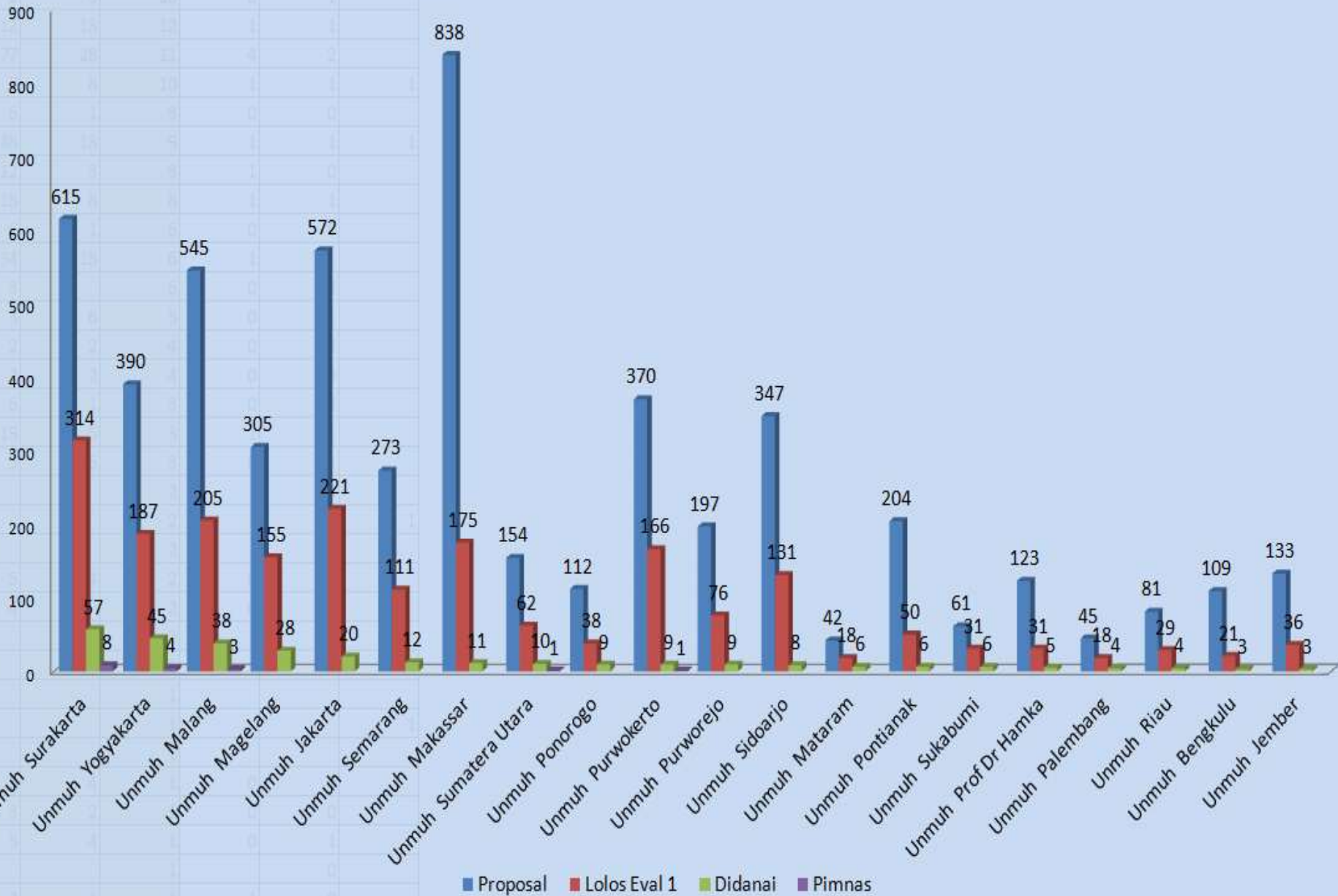
# PKM Didanai unt Beberapa PT Besar

## PKM DIDANAI TAHUN 2013

PKMK PKMP PKMKC PKMM PKMT

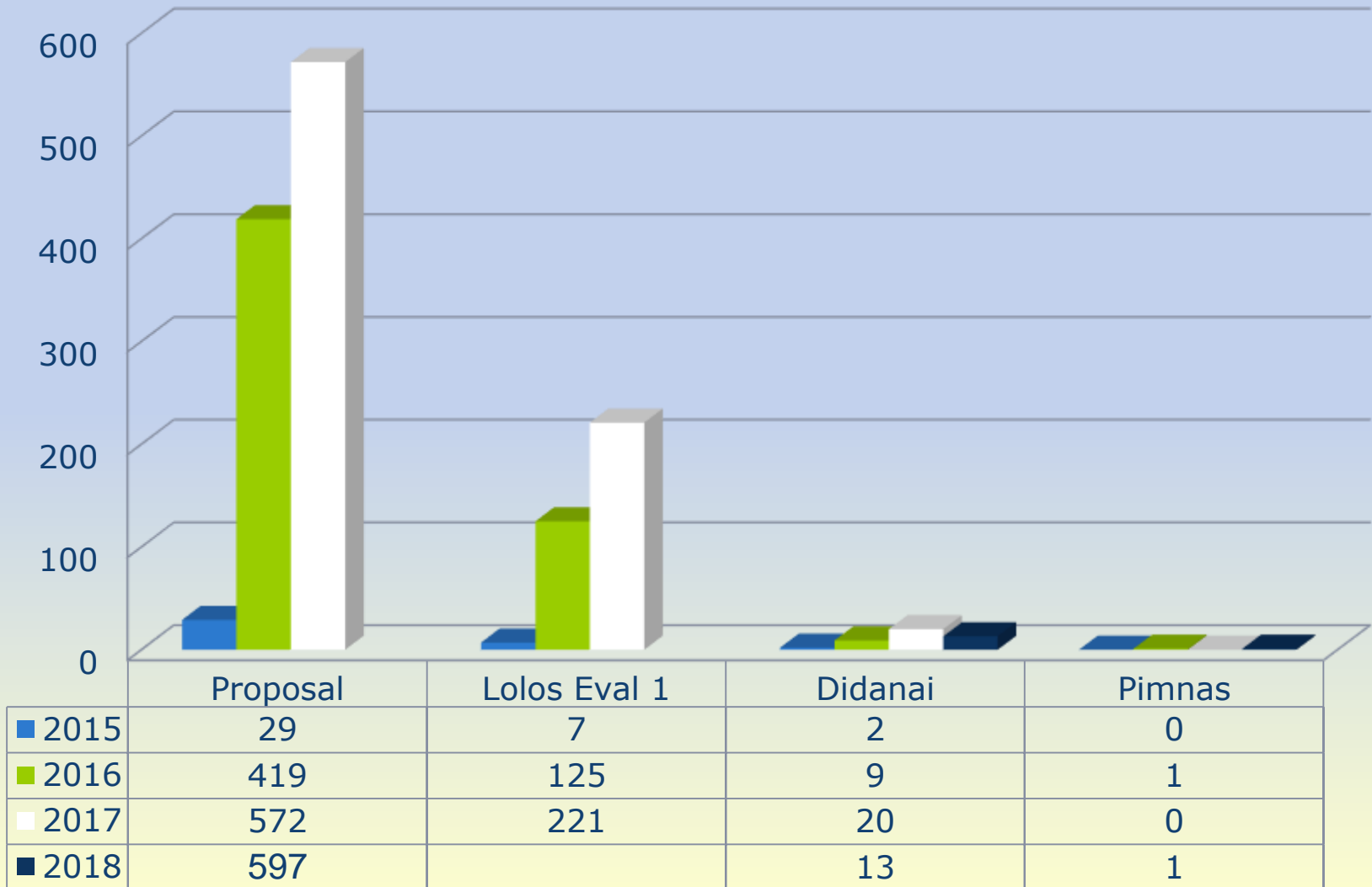


# 20 Besar PKM PT Muhamaddiyah Tahun 2017





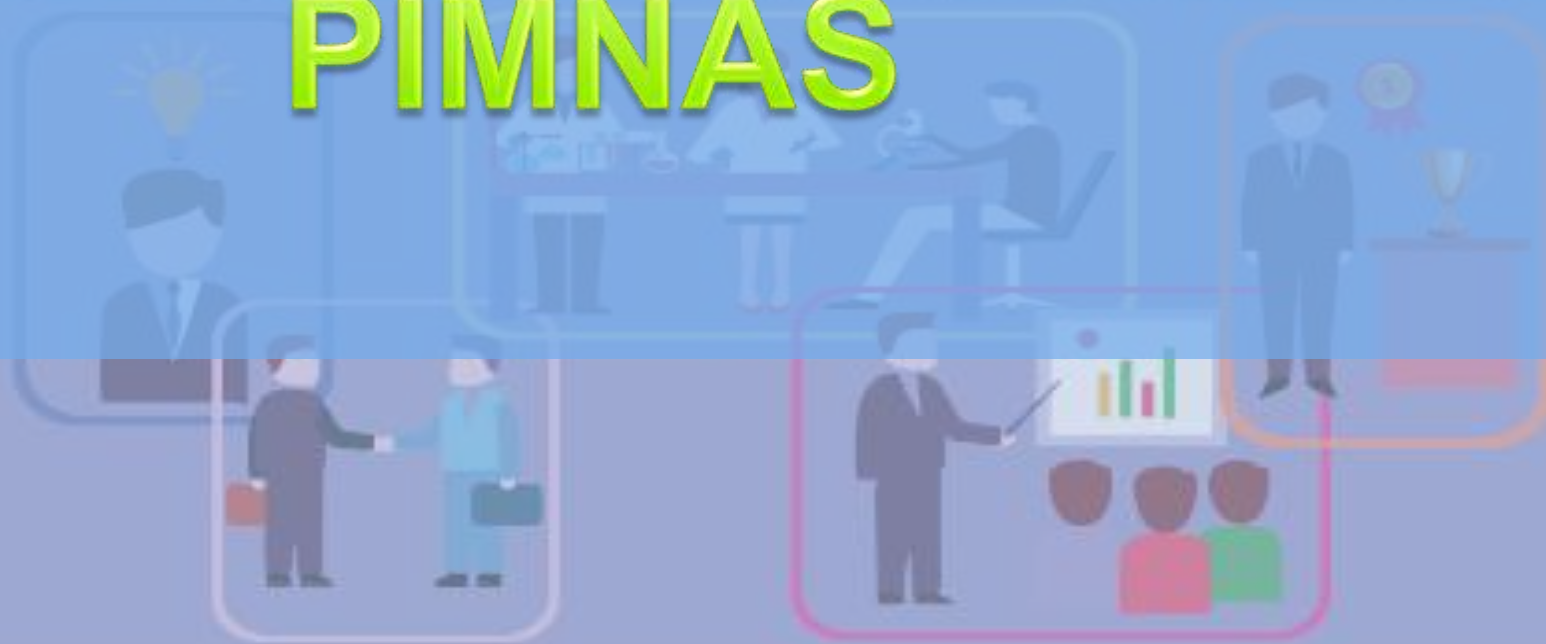
## PKM Unmuh Jakarta



# PEDOMAN PKM 2017

Revisi 1.0

## PIMNAS



DIREKTORAT KEMAHASISWAAN  
DIREKTORAT JENDERAL PEMBELAJARAN DAN KEMAHASISWAAN  
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI



# LOMBA di PIMNAS

- **Lomba Utama:**

- ✓ **Presentasi:** PKM-(P, K, M, T, KC,GT)

- ✓ **Poster:** PKM-(P, K, M, T, KC,GT)



- **Lomba Pendukung:**

Pelengkap lomba utama, macam lomba selera penyelenggara PIMNAS.



**SUASANA DALAM PIMNAS**



# SUASANA DALAM PIMNAS



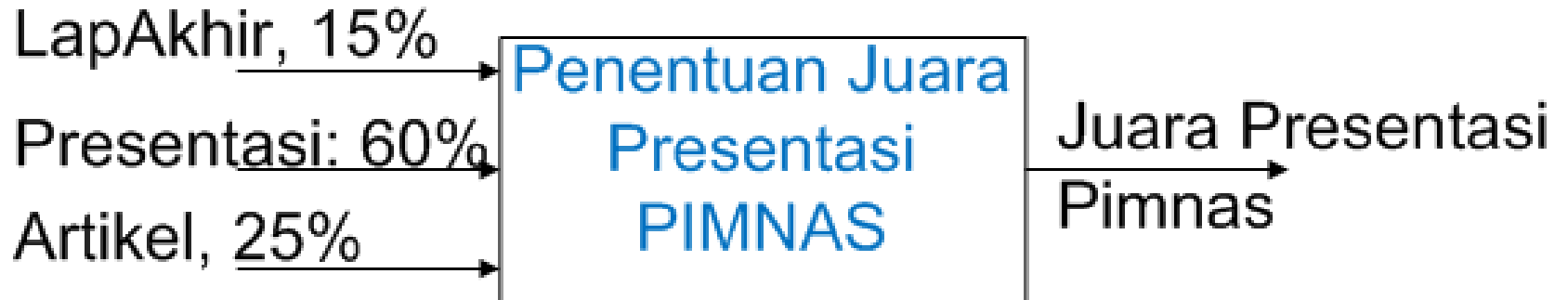
# Tahap Seleksi Peserta PIMNAS

- ❖ Kriteria penetapan peserta PIMNAS:
  1. Penilaian penentuan peserta PIMNAS didasarkan pada mutu proposal (nilai usulan), Laporan Kemajuan dan mutu hasil pelaksanaan PKM (Monev).
  2.  $Nlpp = 0.3 * NP + 0.2 * NLK + 0.5 * NM$   
Nlpp = Nilai calon peserta PIMNAS  
NP = Nilai Proposal (nilai usulan)  
NLK = Nilai Laporan Kemajuan  
NM = Nilai MONEV

# Kejuaraan PIMNAS



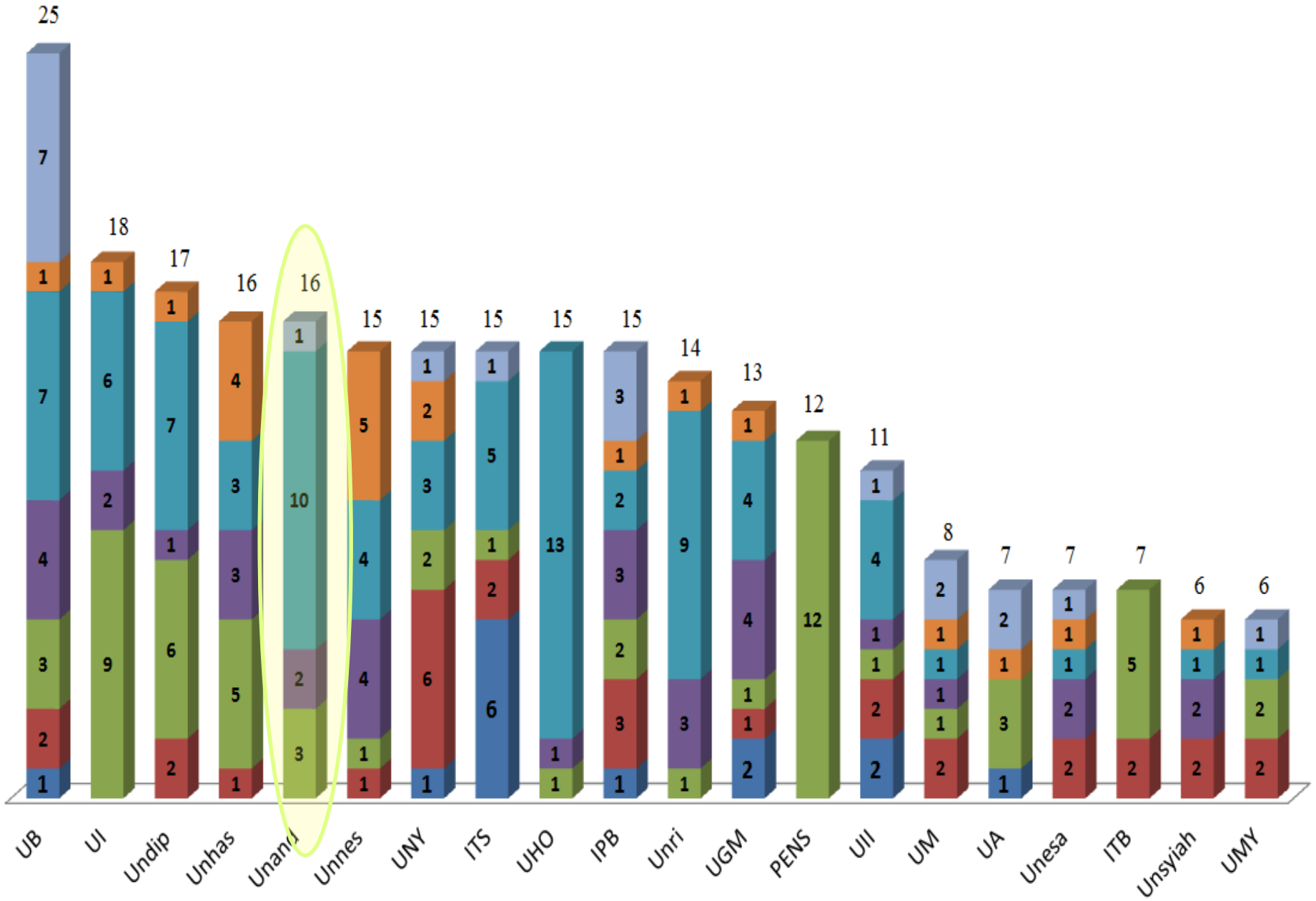
## ❖ Juara Presentasi



## ❖ Juara Poster

## 20 PT Terbesar Jumlah PKM di PIMNAS 31 Tahun 2018

PKMGT PKMK PKMKC PKMM PKMPE PKMPSH PKMT



# ***JUARA PIMNAS 29 TAHUN 2016***

- 1. Universitas Brawijaya**
- 2. Universitas Gadjah Mada**
- 3. Universitas Airlangga**
- 4. Institut Teknologi Sepuluh Nopember**
- 5. Institut Teknologi Bandung**
- 6. Universitas Indonesia**
- 7. Universitas Udayana**
- 8. Institut Pertanian Bogor**
- 9. Universitas Diponegoro**
- 10. Universitas Negeri Medan**
- 11. Universitas Muslim Indonesia**
- 12. Universitas Negeri Malang**
- 13. Universitas Negeri Semarang**
- 14. Universitas Islam Indonesia**
- 15. Universitas Negeri Yogyakarta**



# ***JUARA PIMNAS 30 TAHUN 2017***

- 1. Universitas Brawijaya**
- 2. Universitas Gadjah Mada**
- 3. Institut Teknologi Sepuluh Nopember**
- 4. Universitas Airlangga**
- 5. Institut Pertanian Bogor**
- 6. Universitas Diponegoro**
- 7. Universitas Negeri Semarang**
- 8. Institut Teknologi Bandung**
- 9. Universitas Negeri Surabaya**
- 10. Universitas Negeri Yogyakarta**
- 11. Universitas Jenderal Soedirman**
- 12. Universitas Negeri Malang**



# **JUARA PIMNAS 31 TAHUN 2018**



- 1. Universitas Gadjah Mada**
- 2. Universitas Brawijaya**
- 3. Universitas Diponegoro**
- 4. Universitas Indonesia**
- 5. Universitas Negeri Yogyakarta**
- 6. Institut Teknologi Sepuluh Nopember**
- 7. Politeknik Elektronika Negeri Surabaya**
- 8. Universitas Airlangga**
- 9. STKIP Muhammadiyah Sampit**
- 10. Universitas Negeri Semarang**
- 11. Institut Pertanian Bogor**
- 12. Universitas Negeri Malang**
- 13. Universitas Hasanuddin**
- 14. Institut Teknologi Bandung**
- 15. Universitas Sananta Dharma**





# SUKSES MENUJU PIMNAS dan TOPIK MENARIK





## 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

# Peta Medali Emas 2015 Berdasarkan Topik

## Permasalahan

GT	UPG	Budaya-Pariwisata
KC	UNY	IT-Palang Pintu
	UKI	IT-LJK Tunanetra
	UB	Pertanian-IT Control
	UGM	Kesehatan-Pencegahan Komplikasi
	ITS	Energi-Arus laut
K	Unpad	Budaya-Tas Etnis
	UM	IT-Bimbel
	UGM	Kesehatan-Perawatan Medis
	ITS	IT-Video mapping
M	Unlam	Lingkungan-Primata
	Unsoed	Pertanian-Teknologi hayati
	UMY	Kesehatan-Reproduksi remaja
	UPG	Budaya-Sendratari
PE	UB	Energi-Bioethanol
	UA	Kesehatan-Kornea
	IPB	Kesehatan-Nanopartikel
	UGM	Kesehatan-Kanker
	UA	Kesehatan-Jantung Koroner
PSH	UGM	Kebudayaan Kontemporer
T	UB	Kualitas Produk-Susu sapi
	UB	Alat Inseminasi

# Peta Medali Emas 2016 Berdasarkan Topik Permasalahan

GT	ITS	Kawasan
KC	UB	Pangan-Mesin
	UB	Pangan-Mesin
	UB	Eco-Green
	ITS	Kesehatan-IT
K	UA	Penguji-Hg
	UA	Kesehatan-Kompres mata
	ITB	IT
	UGM	Kesehatan-Alat Peraga
M	UGM	Ekonomi warga
	UGM	Sistem Pertanian Desa
	UI	Kesehatan-Gizi
	Uday	Kesehatan-Terapi Lansia
PE	UA	Kesehatan
	UA	Kesehatan
	UA	Kesehatan
	UGM	Kesehatan
	UB	Kesehatan
	ITS	Energi
PSH	UB	Model Urban
	UGM	Hukum Interna
T	UB	Nelayan

# TOPIK PEMENANG PIMNAS 30 (2017)

## PETA PEMENANG DAN TOPIK PIMNAS 30

Bidang PKM	PT Pemenang	Topik
GT	ITS	Pangan dan Energi
T	UB	Pengolahan Kefir
M	Unnes	Literasi Tuna Netra
	ITB	Buku Digital untuk Tunanetra
	UA	Penciptaan Peluang Usaha unt Mitra
PE	Unesa	Bio Pestisida
	UGM	Penghambat Kanker
	IPB	Peningkatan Produksi Ikan
	UA	Kemoterapi Kanker Payudara
	Undip	Silika Sekan Padi unt Produksi Fiuel Ethanol
	Unsoed	Nanokomposit unt degradasi Limbah Cair
	UGM	Terapi Perilaku Merokok
	UNY	Filosofi Cerita Rakyat
K	UGM	Mainan Edukatif Menuju Melek Teknologi
	UNM	Buku Cerita Augmented Reality
	UB	Propolis Unt Pomid Anti Bakteri Rambut
KC	UB	Alat Ekstraksi unt Keamanan Pangan
	ITS	Produksi Garan Rakyat ke Garam Industri
	UB	Solusi Irigasi Tanaman
	ITS	Mesin Braille Pembelajaran Tunanetra
	UB	Rancang Bangun Propolis unt Mutu Obat Herbal

# TOPIK PEMENANG PIMNAS 31 (2018)

Kelas	Topik	PT
PKMGT-1	<b>Lingkungan dan Energi:</b> Smart Integrated Building	UGM
	<b>Lingkungan dan Energi:</b> Konsep Gedung Mandiri Energi	UGM
PKMK-1	<b>Produk Industri Kreatif:</b> Kreator Konten Film	ITS
	<b>Produk Pertanian:</b> Produk Penangkap Hama Ngengat	UM
PKMK-2	<b>Produk Kesehatan:</b> Gel Kompres	UNY
	<b>Produk Kesehatan:</b> Sabun Pembasmi Bakteri	Undip
PKMK-3	<b>Produk Kesehatan:</b> Alat Penanganan Kasus Atonia Uteri	UGM
	<b>Produk Kesehatan:</b> Obat Kumur Bau Mulut dan Sariawan	UNY
PKMKC-1	<b>New Teknologi:</b> Robot Barang dgn Create Peta	PENS
	<b>Kesehatan:</b> Quick and Smart Heart Analyzer Mobile Device	UA
PKMKC-2	<b>Pertanian:</b> Inovasi Penyimpanan Memperpanjang Daya Simpan Cabai	UB
	<b>Keamanan:</b> Penembak Drone sebagai Sistem Keamanan Udara	Undip
PKMKC-3	<b>Kesehatan:</b> Sepatu Pencegah Kontraktur Ankle Kaki	UGM
	<b>New Teknologi:</b> Sistem Pelacak Matahari untuk Panel Surya	UI
PKMKC-4	<b>New Teknologi:</b> Automatic 3D unt Meningkatkan Produksi Video 3D	PENS
	<b>Kesehatan:</b> Inovasi Destilator peningkatan Kualitas Air	Undip
PKMKC-5	<b>Kesehatan:</b> Unit Purifikasi Udara di Ruang Medis	UI
	<b>Peduli Difabel:</b> Dompot Pendeteksi Uang unt Tuna Netra	Unnes

# TOPIK PEMENANG PIMNAS 31 (2018)

Kelas	Topik	PT
PKMM-1	Budaya: Konservasi Bahasa Dayak	STKIP M Sampit
	Pendidikan Difabel: Alat Reproduksi pd Siswa, Pakem Braille	USD
PKMM-2	Kesehatan: Sadar Sehat Hidung	UGM
	Budaya: Upaya Terwujudnya Generasi Berwawasan Budaya	Unila
PKMM-3	Peningkatan Ekonomi: Pemanfaatan Biomassa Limbah Produksi	UB
	Peningkatan Ekonomi: Pengolahan Rejected Microalga	IPB
PKMT-1	Produksi: Mesin Pembuatan Asap Cair dari Limbah Batok	UB
	Produksi: Mesin Penjatah Benih Sayur	IPB
PKMT-2	Produksi: Mesin Pngukus Kerang	UA
	Produksi: Water Wheel Controller Meningkatkan Produktivitas Hasil Ika	UNY

# TOPIK PEMENANG PIMNAS 31 (2018)

Kelas	Topik	PT
PKMPE-1	Kesehatan : Salep Jahe Merah Penyembuh Luka Diabetes	UGM
	New Material: Elektrosintesis Nanokomposit dan Fabrikasinya	UB
PKMPE-2	Energi: Pendeteksi Minyak dan Gas	UI
	Pertanian: Pengendali Penyakit Moler pada Bawang Merah	UB
PKMPE-3	Energi: Inovasi Membran Hidrofobik unt Biodisel	Undip
	Kesehatan: Penjaga Kebugaran dari Ekstrak Merica	UGM
PKMPE-4	Kesehatan: Inovasi Terapi Inflamasi	UGM
	Lingkungan: Sintesis Silika unt Absorben Tumpahan Minyak	UB
PKMPE-5	Lingkungan: Sintesis Katalis Zeolit unt Reduksi Gas Buang	ITS
	Kesehatan: Keji Beling unt obat AnthiHiperKoleterolemia	UI
PKMPE-6	Lingkungan: Inovasi Pelapisan Superhidrofobik dan Pemanfaatan Limbah	Undip
	Green Synthesis Graphena Oksida sebagai Superkapasitor	UB
PKMPSH-1	Budaya: Pemertahanan Bahasa Daerah pada Suku Rejang	UGM
	Budaya: Aplikasi Pendidikan Antar Budaya	Unnes
PKMPSH-2	Komunikasi: Media Komunikasi e-conseling Android	UNY
	Pariwisata: Starategi Akselerasi Potensi Ekonomi Pariwisata	Unhas



# PEDOMAN PKM 2017

Revisi 1.0

# PKM 5 BIDANG

DIREKTORAT KEMAHASISWAAN  
DIREKTORAT JENDERAL PEMBELAJARAN DAN KEMAHASISWAAN  
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI



# PEDOMAN PKM 2017

Revisi 1.0

# PKM PENELITIAN

DIREKTORAT KEMAHASISWAAN  
DIREKTORAT JENDERAL PEMBELAJARAN DAN KEMAHASISWAAN  
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI





## TANTANGAN/PERSOALAN Ilmu Penget. & Teknologi

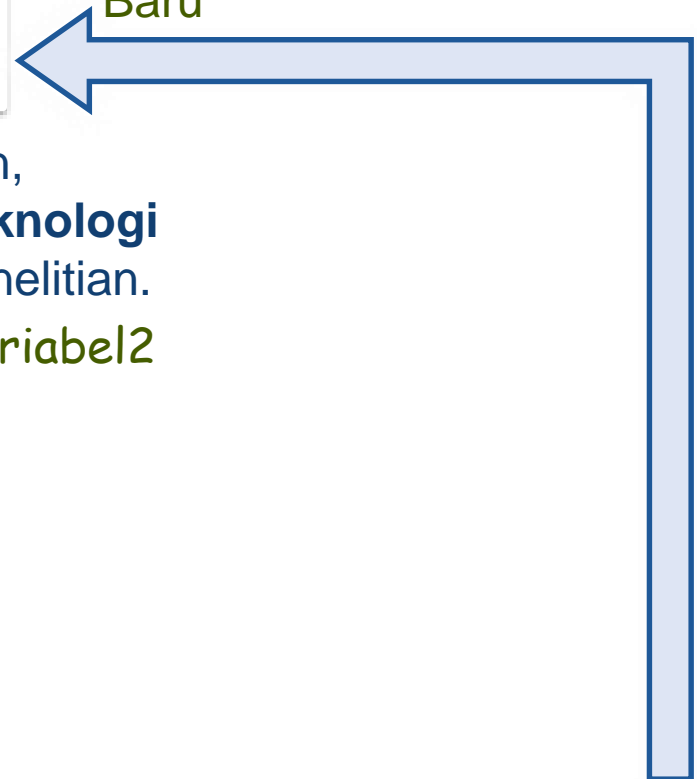
Teori/Statement/Metoda Baru

- 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
- Draft paten
- Kemanfaatan: **Kontribusi pada keilmuan & praktis**
- **Potensi paten**

# *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**

# Halaman Pengesahan PKM P (Lamp 2.2)



## PENGESAHAN PROPOSAL PKM-PENELITIAN

1. Judul Kegiatan :
2. Bidang Kegiatan : PKM-P
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 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 Pengeluaran	Biaya (Rp)
1	Perlengkapan Yang Diperlukan	
2	Bahan Habis Pakai	
3	Perjalanan	
4	Lain-lain	
Jumlah		

## 4.2 Jadwal Kegiatan

Waktu: 3 sampai 5 bulan, Disusun dalam bentuk bar chart, Sesuai format Lampiran 10.1.

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

## 4.1 Anggaran Biaya PKM P

- ✓ Direkomendasikan, alokasi biaya operasional dan administrasi 80% : 20%
- ✓ Biaya Perjalanan PKM PE seefisien dan seminimal mungkin (at cost).
- ✓ Untuk PKM P yang berbasis aktivitas lapangan, biaya perjalanan seefisien dan seoptimal mungkin mengacu pada peraturan Menteri Keuangan RI.
- ✓ Item Biaya yang tidak diperkenankan:
  - Honorarium dan konsumsi untuk Tim, Dosen Pendamping atau Pihak ke 3.
  - Pembelian / penyewaan komputer , printer, hp, kamera, sewa laboratorium . Peralatan lab. (jika sifatnya wajib maka besarnya tidak melebihi Rp 1,5 jt)
  - Penyusunan/penggandaan Laporan Kemajuan/Akhir (kecuali PT yang mewajibkan adanya hardcopy)
  - Kertas lebih dari 2 rim (ATK sesuai kebutuhan)
  - Perjalanan Seminar Luar Kota

# Pertanyaan Penting dalam proposal

## PKM-P

- Apakah format dan syarat administrasi sudah terpenuhi?
- Apa pentingnya penelitian tersebut dilakukan ?
- Apakah penelitian ini belum pernah dilakukan ?
- Apa perbedaan penelitian ini dengan penelitian sejenis ?
- Apakah variabel yang akan di teliti sudah ditetapkan ?
- Tujuan apa yang ingin dicapai melalui penelitian ini ?
- Hasil akhir penelitian ini, seperti/dalam bentuk apakah ?
- Manfaat apa bagi perkembangan ilmu atau bagi masyarakat?
- Apakah metode penelitiannya sudah sesuai untuk mencapai tujuan ?
- Apakah untuk uraian sudah disebutkan sumber rujukannya ?
- Apakah sumber rujukannya bersifat ilmiah ?
- Apakah jumlah rujukannya memadai ?

# Form Desk Evaluasi Proposal PKM - P

Judul Kegiatan		:	.....		
Bidang kegiatan		:	PKM-P		
NO	KRITERIA	Bobot	Skor	NILAI (Bobot x Skor)	
1	<b>Kreativitas:</b>	15			
	Gagasan (orisinalitas, unik dan bermanfaat)				
	Perumusan Masalah (fokus dan atraktif)	15			
	Tinjauan Pustaka (state of the art)	10			
2	<b>Kesesuaian Metode Penelitian</b>	20			
3	<b>Potensi Program:</b>	15			
	Kontribusi Perkembangan Ilmu dan Teknologi				
	Potensi Publikasi Artikel Ilmiah/HKI	10			
	Potensi Komersialisasi	5			
4	<b>Penjadwalan Kegiatan dan Personalia:</b>	5			
	Lengkap, Jelas, Waktu, dan Personalia nya Sesuai				
5	<b>Penyusunan Anggaran Biaya:</b>	5			
	Lengkap, Rinci, Wajar dan Jelas Peruntukannya				
<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 P Pimnas 2017***

1. Rakhmawati, 2017, Buta – Buta (*Exoecaria Agallocha* sebagai Biopestisida, Unesa.
2. Fathia A., 2017, A New Insight For A Chemoprevention Agent: Pengembangan Temu Kunci (*Boesenbergia Pandurata*) Sebagai Penghambat Cancer Metabolism Tertarget Glutathione S-Transferase, UGM.
3. Isman A.A., 2017, Pengaruh Pemberian Hormon Oodev dan Tepung Kunyit (*Curcuma Longa*) Untuk meningkatkan Jumlah Produksi Telur Induk Betina Ikan Nilem (*Osteochilus Hasselti*), IPB.
4. Indreswar A.T., 2017, Pengembangan Reservoir Patch Transdermal Doxorubicin Dengan Pembawa Polyvinyl Alcohol dan Ethyl Cellulose Sebagai Solusi Kemoterapi Kanker Payudara yang Mutakhir dan Nyaman, UA.
5. Purnomo A., 2017, Ada-Kami “Adsorben Abu Sekam Padi” Pemanfaatan Abu Sekam Padi Hasil Samping Pembakaran Industri Batu Bara Sebagai sumber Silika Dalam Pembuatan Zeolit Sintesis Sebagai Adsorben Hidrofonik Dalam Produksi Fuel Grade Ethanol, Undip.

# **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.



# ***EMAS, PKM P Pimnas 2013***

1. M. Fachrirozi, 2013, Inovasi Serat Kain Tenun Untuk Iklim Tropis Dengan Material Baru Perubah Fase Berbahan Dasar Lipid Dari Mikroalga Tropika Menggunakan Microenkapsulasi, IPB.
2. Nur Abdillah S., 2013, Analisis Pengaruh Komposisi Dan Ukuran Nanokomposit Lifepo4 Terhadap Performa Baterai Litium Melalui Metode Flame Spray Pyrolysis Sebagai Inovasi Teknologi Baterai Hemat Energi, ITS.
3. Dylan A.K., 2013, Implementasi Cross-Layer Enhanced Packet Scheduling (CEPS) Pada Paket Multimedia Untuk Jaringan Ofdm Uplink Di Bawah Redaman Hujan, ITS.
4. Anang D.P., 2013, Pemanfaatan Ekstrak Sea Cucumber Terhadap Ekspresi Fibroblast Growth Factor-2 (FGF-2) dan Jumlah Sel Fibroblas Pada Luka Pasca Pencabutan Gigi, Unair.
5. Dita A.M., 2013, Nanofiber PLGA (Poly Lactid co Glicolic Acid) dengan Coating Kitosan Sebagai Kandidat Pembuluh Darah, Unair.

## 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.



### Kesimpulan

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

ATHEROGULATOR Berpotensi Mendapatkan Paten

### Metode



### Hasil

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



## PKM-P INL-FIBROGEN

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

Oleh: Ayu Prantha W, Shardi AS, Inam FH, Khriana 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.

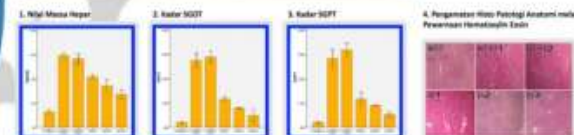
### II. TUJUAN

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



## 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. RERIK ENDANG  
LUNJANNINGEL MESI, APT.

### Latar Belakang

Hasil osteoporosis meningkat pada wanita yang mengalami menopause. Hal ini disebabkan kurangnya produksi hormon estrogen dalam tubuh. Estrogen memengaruhi fungsi tulang. Berakibatkan produksi kalsium dalam tulang berkurang. Akibatnya, tulang menjadi rapuh dan rentan patah. Oleh karena itu, dalam penanganan osteoporosis, maka harus dilakukan selain dari terapi-pati estrogen saja. Flavonoid merupakan senyawa yang terkandung dalam tanaman yang bersifat estrogen. Flavonoid dapat merangsang efek estrogen karena memiliki struktur yang sama dengan estrogen. Flavonoid banyak terdapat pada tanaman keluarga jeruk. Kulit jeruk bali yang selama ini menjadi limbah terdapat mengandung senyawa flavonoid yang tinggi dan bermanfaat. Pada penelitian sebelumnya telah terdapat ekstrak jeruk bali. Penelitian ini akan menggabungkan ekstrak jeruk bali dengan susu tinggi kalsium yang telah dikenal, aman, dan enak.

### Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk membuat agar terjadi osteoporosis terbalik bahan alami yang dapat dikombinasikan di pasar lokal, dan diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif agar terjadi osteoporosis yang aman, efektif dan efisien.

### Metode

#### Molecular docking



#### In Vivo



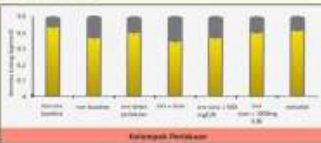
### Hasil Penelitian

#### Molecular Docking

Ligan	Score
Tetrasin (173-uretidol)	-30.08
Naringin	-16.87
Hesperidin	-19.98

Senyawa yang berikatan dalam 3D dengan kalsium dan E2. Hasilnya menunjukkan bahwa E2 memiliki kemampuan berikatan dengan ligan yang lebih baik. Hal ini disebabkan karena E2 memiliki kemampuan berikatan dengan ligan yang lebih baik.

#### Pada Tikus Putih



Demikian tulang meningkat dengan penambahan E2 dibanding kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan flavonoid yang terkandung dalam E2 mampu meningkatkan kemampuan tulang pada tikus putih. Hal ini menunjukkan bahwa E2 mampu meningkatkan kemampuan tulang pada tikus putih.

### Kesimpulan

Kandungan ekstrak kulit jeruk bali dan susu tinggi kalsium mampu meningkatkan kepadatan tulang. Hasil uji in vivo menunjukkan bahwa ekstrak jeruk bali dengan susu tinggi kalsium dapat meningkatkan densitas tulang secara signifikan.



## 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.

Tim:  
Erika Putri Nurwaningsih  
Ariana Indriani  
Dina Nurwaningsih  
Dipandu Pembimbing:  
K. Annamarta, M.Si

### REFERENSI

Bernhart, J. 1987. Occurrence, Uses, and Properties of Chromium. In: Royal Toxicol. Forum, 26 pp.53-7  
Belletunata, George. 2018. The Corrosion Of Co/CrMo Alloys for Biomedical Applications. Thesis, School of Metallurgy and Materials University of Birmingham  
Kunugi, Kazuyuki, Noriaki Nomura, Takahiro Ito, Masahiro Ito, and Akiko Chiba. 2005. Dry Friction and Wear Behavior of Forged Co-29Cr-4Mo Alloy without Ni and C Additions for Implant Applications. Vol. 44, No. 7 (2005) pp. 1076 to 1087  
Lau, Sang-Bok, H. Nomura, A. Chiba. 2008. Significant Improvement in Mechanical Properties of Biomedical Co-Cr-Mo Alloys with Combination of Ni Addition and Co-Enrichment. Materials Transactions, Vol. 48, No. 2, pp. 280-284.

## Inovasi Drainase Artifisial Sejenis Bakteri-Kolagen dengan *Plasfizer* pada Kasus Trauma Kepala

PKM-P Doka

- ### 1 Latar Belakang

Kelelahan kronis yang disebabkan oleh stres, kurang tidur, dan pola makan yang tidak sehat dapat meningkatkan risiko infeksi pada luka. Infeksi ini dapat menghambat proses penyembuhan dan meningkatkan risiko komplikasi.
- ### 2 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan drainase artifisial jenis bakteri-kolagen dengan *Plasfizer* pada kasus trauma kepala.
- ### 3 Metode

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi.
- ### 4 Hasil


Hasil penelitian menunjukkan bahwa drainase artifisial jenis bakteri-kolagen dengan *Plasfizer* efektif dalam mempercepat penyembuhan luka dan mengurangi risiko infeksi pada kasus trauma kepala.
- ### 5 Kesimpulan

Drainase artifisial jenis bakteri-kolagen dengan *Plasfizer* merupakan pilihan yang tepat untuk penanganan luka pada kasus trauma kepala.



## PMK-PE BIOCTERY

Bioreaktor Berbasis Mikroorganisme Lokal (MLO) untuk Produksi Biofertilizer dan Biopestisida



- ### 1 Latar Belakang




Permasalahan utama petani adalah rendahnya produktivitas lahan akibat kurangnya unsur hara dan serangan hama/penyakit. Penggunaan pupuk kimia yang berlebihan dapat merusak lingkungan.
- ### 2 Tujuan

Mengetahui efektivitas penggunaan bioreaktor berbasis MLO untuk produksi biofertilizer dan biopestisida.
- ### 3 Metode

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi.
- ### 4 Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bioreaktor berbasis MLO efektif dalam memproduksi biofertilizer dan biopestisida yang berkualitas.
- ### 5 Kesimpulan

Bioreaktor berbasis MLO merupakan pilihan yang tepat untuk produksi biofertilizer dan biopestisida.

# PEDOMAN PKM 2017

Revisi 1.0

# PKM PENERAPAN TEKNOLOGI

The background of the title area features a grid of six rounded rectangular icons. The top-left icon shows a lightbulb above a person's head. The top-middle icon depicts two people in lab coats working at a table with scientific equipment. The top-right icon shows a person in a suit standing next to a trophy on a pedestal. The bottom-left icon shows a person presenting to an audience. The bottom-middle icon shows a person pointing at a bar chart. The bottom-right icon shows a person in a suit standing next to a podium.

DIREKTORAT KEMAHASISWAAN  
DIREKTORAT JENDERAL PEMBELAJARAN DAN KEMAHASISWAAN  
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI



# PKM - T

## Persoalan Masyarakat Produktif

- Kreativitas yang inovatif dalam menciptakan karya teknologi (prototipe, model, peralatan, proses)
- 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**
- **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

# ***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 Pengeluaran	Biaya (Rp)
1	Perlengkapan Yang Diperlukan	
2	Bahan Habis Pakai	
3	Perjalanan	
4	Lain-lain	
Jumlah		

## 4.2 Jadwal Kegiatan

Waktu: 3 sampai 5 bulan, Disusun dalam bentuk bar chart, Sesuai format Lampiran 10.1.

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

## 4.1 Anggaran Biaya PKM T

- ✓ Direkomendasikan, alokasi biaya operasional dan administrasi 80% : 20%
- ✓ Biaya Perjalanan PKM T dalam kota harus seefisien dan seminimal mungkin (at cost).
- ✓ Untuk PKM T di luar kota, perjalanan seefisien dan seoptimal mungkin mengacu pada peraturan Menteri Keuangan RI.
- ✓ Item Biaya yang tidak diperkenankan:
  - Honorarium dan konsumsi untuk Tim, Dosen Pendamping atau Pihak ke 3 / mitra.
  - Pembelian / penyewaan komputer , printer, hp, kamera, sewa laboratorium . Peralatan lab. (jika sifatnya wajib maka besarnya tidak melebihi Rp 1,5 jt)
  - Penyusunan/penggandaan Laporan Kemajuan/Akhir (kecuali PT yang mewajibkan adanya hardcopy)
  - Kertas lebih dari 2 rim (ATK sesuai kebutuhan)
  - Perjalanan Seminar Luar Kota

# Pertanyaan Penting dalam proposal

## PKM-T

- Apakah format dan syarat administrasi sudah terpenuhi?
- UKM mana yang menerima manfaat?
- Apakah kesulitan dan masalah mitra sdh tergambarakan?
- Apakah teknologi yg diterapkan ini menjawab permasalahan yang dihadapi mitra?
- Tujuan apa yang ingin dicapai dalam penerapan teknologi ini?
- Hasil akhir PKM-T ini, seperti/dalam bentuk apakah?
- Manfaat apakah bagi mitra atau bagi perkembangan iptek?
- Apakah untuk uraian di atas sudah disebutkan sumber rujukannya?
- Apakah sumber rujukannya bersifat ilmiah?
- Apakah jumlah rujukannya memadai?

# Form Desk Evaluasi Proposal PKM - T

Judul Kegiatan		:	.....		
Bidang kegiatan		:	PKM-T		
No	KRITERIA	Bobot (%)	Skor	NILAI (Bobot x Skor)	
1	<b>Kreativitas:</b> Perumusan Masalah	10			
	Tinjauan Pustaka/Kondisi Eksisting	10			
	Ketepatan Solusi (fokus dan atraktif)	25			
2	Komitmen Kemitraan	10			
3	<b>Potensi Program:</b> Manfaat Bagi Mitra Usaha	25			
	Potensi Paten/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**

**Arsyika O., 2018, MORICO (Liquid Smoke Grade-A from Coconut Shell) Aplikasi Mesin Pembuatan Asap Cair dari Limbah Batok Kelapa dengan Teknologi DISCO (DistillationCyclone), UB.**

## **PERAK:**

**Nur Khasan F., 2018, SMART SEEDER, Mesin Penjatah Benih Sayuran pada Tray Semai dengan Mekanisme Vakum di PT. Momenta Argrikultura , IPB.**

# ***EMAS, PKM T Pimnas 2016-2017***

1. 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 Rucuh Berbentuk Gel untuk Merangsang Hasil Penangkapan Nelayan Prigi-Trenggalek, Jawa Timur , UB.
2. Habiba W.N., 2017, INUVINE (Integrated UV Pasteurization and Chemostat Fermentation Lowgrade-Arrot Kefir Machine): Aplikasi Sistem Pasteurisasi-Fermentasi Berbasisi Continuous Culture dalam Pengolahan Kefir Wortel Lowgrade pada UKM Istiqomah Kota Batu, UB.



1. Eni S., 2013, Take it "EASY" EARLY WARNING SYSTEM Banjir Dadakan di Kawasan Wisata Kalisuci Cavetubing Gunungkidul, UGM.
2. Ferdiyan P.P., 2013, EAGLE : Environmental Geographers Unmanned Aerial Vehicle sebagai Inovasi Pemanfaatan Pesawat Tanpa Awak dan Pengolahan Foto Udara Digital untuk Pembuatan Peta Navigasi pada Olahraga Orienteering.

# PKM T



Safitri  
A.S.Rahmatullah  
Izmi Yudra  
Sawung Kuncoro

DOSEN PEMBIMBING:  
Dr. Ir. Gatot Ciptadi, DESS

## PKM-T

# FORBEL

"FILLING SEMEN PORTABLE"

Inovasi Alat Pengemas Semen Menggunakan Sistem High Accuracy Semi Automatic Vacuum Sebagai Upaya Penggalakan IB Semen Segar

### LATARBELAKANG

- Filling sealing straw semen (spermatozoa Ternak) masih dilakukan secara manual.
- Sehingga Inseminasi buatan belum merata di Indonesia karena terbatasnya distribusi semen.

### TUJUAN

Mendesain alat Filling sealing yang Efisien dan portable sehingga mempermudah pengemasan semen

### KEUNGGULAN

- User Friendly
- Ekonomis
- Portable
- Semi otomatis
- Kualitas Semen Terjaga

### EFISIENSI ALAT



### KESIMPULAN

Forbel rancangan alat efisien dan portable pengemas semen segar berkualitas yang siap untuk digunakan sebagai alat Penggalakan Inseminasi Buatan semen segar



Laboratorium Reproduksi Ternak dan Laboratorium Lapang Sumber Sekar FAPET UB

Peternakan Kambing Boer CV.MANDIRI JAYA

Spermatozoa Fertili, IB Berhasil  
Wujudkan Swasembada Daging!

## Penerapan Cold Storage dengan Sistem Insulasi Untuk Mempertahankan Mutu dan Kesegaran Ikan Hasil Tangkapan Nelayan di Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Pontianak

### Latar Belakang

Kalimantan Barat memiliki sumber daya kelautan dan perikanan yang sangat menjanjikan dengan garis pantai panjang 821 km. Tabel 1. Hasil Tangkapan Ikan Beberapa Kabupaten di Kalimantan Barat

No	Nama daerah	Hasil tangkapan ikan	Satuan
1	Kab. Bengkayang	1.011	Ton
2	Kab. Pontianak	5.175,3	Ton
3	Kab. Kayang	12.985,2	Ton
4	Kab. Kubu Raya	23.613	Ton
5	Kab. Singkawang	610,4	Ton
6	Kab. Sambas	27.863,30	Ton
7	Gola Pontianak	9.960	Ton
	<b>Total</b>	<b>94.062,9</b>	<b>Ton</b>

Sumber: BPS Kalimantan Barat (Kantor dalam Angka)

Kecamatan Sungai Kakap merupakan salah satu kecamatan penyumbang hasil ikan di Kabupaten Pontianak. Ikan merupakan makanan yang mudah mengalami pembusukan. Oleh karena itu perlu penanganan yang tepat untuk mempertahankan mutu dan kualitas ikan pasca panen. Pada saat ini kapal nelayan di Kecamatan Sungai Kakap menggunakan kotak pendingin (cool box) biasa untuk mendinginkan ikan, namun hal tersebut masih kurang maksimal karena sebagian besar nelayan masih menggunakan balok-balok es dalam jumlah banyak. Balok-balok es tersebut mempunyai keterbatasan, karena dalam waktu singkat balok-balok es tersebut akan mencair.

### Metode



### Hasil

Ada dua tahap uji coba yang kami lakukan, yaitu

- Uji coba prototype Cold Storage dapat menghasilkan dingin 5°C dan daya tahan es batu selama 5 jam. Uji kedua menghasilkan dingin 2°C dengan daya tahan es batu selama 9 jam.
- Uji coba Cold Storage menghasilkan dingin 1°C dengan daya tahan es batu selama 16,5 jam.



### Tujuan

- Memanfaatkan teknologi tempat pendingin ikan (cold storage) dengan sistem insulasi dalam proses mempertahankan mutu dan kesegaran ikan hasil tangkapan.
- Teknologi ini dapat diterapkan oleh nelayan untuk menjaga kualitas ikan agar tetap baik, sehingga ikan yang mutunya baik harga jualnya pun tinggi.

### Cara Kerja Alat

- Ruang antara ikan dan es terpisah, tujuannya mencegah pencampuran langsung antara es dan ikan, karena ada beberapa jenis ikan yang kualitasnya menurun ketika bercampur dengan es.
- Ruang ikan didesain model palka yang berfungsi untuk mencegah penumpukan ikan, yang dapat menyebabkan memar pada ikan.
- Untuk menciptakan kondisi dingin yang maksimal dan terus menerus harus ada es. Karena es tidak bercampur langsung dengan ikan maka kondisi es perlu di pertahankan agar tidak mencair. Untuk mempertahankan es digunakan garam jaggris yang diletakkan terpisah dari es.
- Udara dingin yang dihasilkan es dihembuskan oleh kipas, menuju ruang palka ikan, sirkulasi udara dingin ini yang akan mempertahankan mutu dan kesegaran ikan.

### Kesimpulan

- Cold Storage dapat menghasilkan dingin 1°C dengan daya tahan es batu selama 16,5 jam, ikan dapat bertahan baik selama 3 hari.
- Penggunaan es batu lebih hemat di bandingkan wadah pendingin yang biasa.
- Mitra, yaitu nelayan Sungai Kakap sangat terbantu dengan alat Cold Storage ini, karena ketika melaut tidak perlu membawa es dalam jumlah yang banyak.

Analisa dan pengujian alat adalah sebagai berikut:

- Pencampuran es batu dan garam dapat mempertahankan titik beku es. Ruang antara es dan ikan terpisah, sehingga ikan tidak dicampur dengan es. Untuk mempertahankan sirkulasi dingin pada ruang ikan maka cooling fan dilitupkan. Udara dingin pada ruang es dihembuskan secara terus menerus.
- Untuk menghindari perambatan panas pada ruang es ketika alat dibuka, ruang es memiliki penutup tersendiri, sehingga ketika penutup utama dibuka ruang es tetap tertutup. Ruang ikan memiliki rak-rak yang berfungsi untuk kelancaran sirkulasi udara dingin yang baik.
- Cold Storage dapat menghasilkan dingin 1°C dan daya tahan es selama 16,5 jam. Penyimpanan ikan akan sangat baik karena ikan tidak bercampur dengan es. Kualitas ikan dapat bertahan



[ PKM-T ]



## SPIN DRY PAD

Mesin Putar Pengering Padi Berbasis Sistem Otomasi Untuk Meningkatkan Kualitas dan Produktivitas Padi UD, Sumber Rejeki Kabupaten Lamongan Jawa Timur

### Latar Belakang

Mesin pengering padi secara tradisional masih menggunakan tenaga manusia yang menimbulkan dampak kesehatan dan lingkungan. Selain itu, proses pengeringan padi secara tradisional membutuhkan waktu yang lama dan biaya yang mahal.

### Tujuan Program

1. Meningkatkan penghasilan petani padi dengan meningkatkan kualitas dan produktivitas padi UD.
2. Meningkatkan kesejahteraan petani padi dengan meningkatkan produktivitas padi UD.



### Gambaran Umum Mitra Sasaran

**Nama:** UD Sumber Rejeki  
**Alamat:** Desa Sumber Rejeki, Kecamatan Sumber Rejeki, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur  
**Luas Lahan:** 20 Ha  
**Luas Persewaan:** 10 Ha  
**Luas Persewa:** 10 Ha  
**Luas Persewa:** 10 Ha  
**Luas Persewa:** 10 Ha

### Hasil Penerapan

**Biaya Operasional Per Ton**

Komparasi Spin Dry Pad

Komparasi Spin Dry Pad

Mah. Machrus Adnan, Dani Kusnita, Mach. Wahyudi, Nadiyah Maulida, Nurka Puji Permana, Pembimbing: Hendra Candra, S.T., M.T, adnan.machrus@gmail.com



**ALFOS ENERGY (Alternative Energy For Anghrangan Entrepreneurs) SEBAGAI USAHA ZERO POLLUTION ASAP ARANG DAN LAMPU TEMPEL PADA WARUNG ANGHKRANGAN**



MENDUKUNG BERTEKNOLOGI SEHAT dan BEBAS POLUSI

### LATAR BELAKANG

Anghrangan yang ada masih menggunakan lampu tempel sebagai penerangan dengan bahan bakar minyak tanah dan pembakaran arang sebagai pemanas, hal tersebut dapat memicu asap yang dapat mengkontaminasi makanan dan mengganggu kenyamanan serta kesehatan Pengunjung.

### RUMUSAN MASALAH

- 1). Bagaimana Mengembangkan ALFOS energy
- 2). Bagaimana mekanisme penerapan ALFOS energy
- 3). Bagaimana unjuk kerja ALFOS energy

### TUJUAN

- 1). Mengembangkan ALFOS energy
- 2). Mengaplikasikan ALFOS energy pada warung anghrangan

### METODE

- 1). Survei tempat warung anghrangan
- 2). Produksi dan pengujian ALFOS energy
- 3). Penerapan ALFOS energy pada warung anghrangan

### HASIL

Satu alat yang menghasilkan listrik mandiri bersumber dari energi matahari yang telah dilolah sehingga menghasilkan tegangan 220 V dengan daya 1200 Watt, arus yang dihasilkan digunakan untuk mengganti peran arang dengan kompor listrik dan peran lampu tempel dengan lampu bohlam, sehingga tercipta anghrangan sehat dan bebas polusi

## UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Diah : Muhamad Ibandar, Maial Pristila Stilla, Nurita Sutiani, Ahmad Habibullah  
Dosen Pembimbing : Moh. Khairudin, MT., Ph. D

email : muhamadibandar@hotmail.co.id






## MESIN PENYAYAT BAMBU

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



### 1. Latar Belakang

Kita semua sudah akrab dengan bambu. UD. Putri Ragil memiliki teknologi inovatif dalam upaya peningkatan produktivitas, sehingga mempermudah:

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



### 6. Dokumentasi



### 2. Tujuan Program

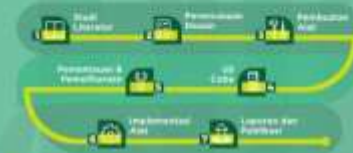
- Meningkatkan hasil penyayat bambu semi otomatis dengan mesin elektro-pneumatik.
- Meningkatkan dan membuat alat penyayat bambu yang menghasilkan hasil penyayat dengan kualitas lebih baik.
- Meningkatkan produktivitas UD. Putri Ragil.

### 3. Mitra



UD. Putri Ragil adalah pengusaha bambu di daerah Mogetan, salah satu desa di Kabupaten Sukoharjo. Selain itu, mitra kami adalah UD. Putri Ragil yang memiliki permasalahan terkait penyayat alat yang pernah.

### 4. Metode



### 5. Manfaat untuk Mitra

	Sebelum	Setelah
Bahan Baku	200kg bahan bambu dan hasil penyayat perhari	200kg bahan dengan mesin yang otomatis
Waktu Produksi	30 menit per 100kg	30 menit per 150kg
Kapasitas Produksi	4 ton per hari	60 ton per hari

Selanjutnya, dengan dokumentasi, kita menggunakan mesin penyayat bambu ini untuk produksi, maka harapannya, hingga 70% akan dibayar dengan cara komersial.



# 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



### 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



**PEDOMAN PKM 2017**

**PKM  
PENGABDIAN MASYARAKAT**

**PROGRAM  
KREATIVITAS  
MAHASISWA**

# PEDOMAN PKM 2017

Revisi 1.0

# PKM PENGABDIAN MASYARAKAT

The background of the title area features a grid of six rounded rectangular panels, each containing a different icon representing community service: a lightbulb, a laboratory setting with people, a person at a computer, a person with a trophy, a person presenting to an audience, and a person with a bar chart.

DIREKTORAT KEMAHASISWAAN  
DIREKTORAT JENDERAL PEMBELAJARAN DAN KEMAHASISWAAN  
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI



# 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
- j. LAMPIRAN-LAMPIRAN

10 Halaman

Nomor hal :

1 s.d 10 di

sudut kanan

atas



# Halaman Sampul / Cover



Logo  
Perguruan  
Tinggi

**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 Pengeluaran	Biaya (Rp)
1	Perlengkapan Yang Diperlukan	
2	Bahan Habis Pakai	
3	Perjalanan	
4	Lain-lain	
Jumlah		

## 4.2 Jadwal Kegiatan

Waktu: 3 sampai 5 bulan, Disusun dalam bentuk bar chart, Sesuai format Lampiran 10.1.

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

## 4.1 Anggaran Biaya PKM M

- ✓ Direkomendasikan, alokasi biaya operasional dan administrasi 80% : 20%
- ✓ Biaya Perjalanan PKM M dalam kota harus seefisien dan seminimal mungkin (at cost).
- ✓ Untuk PKM M di luar kota, perjalanan seefisien dan seoptimal mungkin mengacu pada peraturan Menteri Keuangan RI.
- ✓ Item Biaya yang tidak diperkenankan:
  - Honorarium dan konsumsi untuk Tim, Dosen Pendamping atau Pihak ke 3 / mitra.
  - Pembelian / penyewaan komputer , printer, hp, kamera, sewa aula desa, door prize, gimmick dan sejenisnya.
  - Penyusunan/penggandaan Laporan Kemajuan/Akhir (kecuali PT yang mewajibkan adanya hardcopy)
  - Kertas lebih dari 2 rim (ATK sesuai kebutuhan)
  - Perjalanan Seminar Luar Kota

# Pertanyaan Penting dalam proposal

## PKM-M

- Apakah format dan syarat administrasi sudah terpenuhi?
- Siapa penerima manfaat PKM-M ini ?
- Apakah permasalahan yg dihadapi masyarakat sudah digambarkan dalam proposal ?
- Apa pentingnya usulan pengabdian tersebut dilakukan ?
- Dimana kreativitas dari pengabdian ini ? Adakah sesuatu yg unik ?
- Bagaimana kegiatan pengabdian ini dapat memberikan perubahan di masyarakat ?
- Tujuan apa yang ingin dicapai dalam pengabdian ini ?
- Hasil akhir pengabdian ini, seperti/dalam bentuk apakah ?



# 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 2018***

1. Winarti, 2018, Uluh Tabela Paduli Basa Itah Upaya Konservasi Bahasa Dayak Sampit Melalui Pembentukan Barisan Penutur Muda di Kampung Bengkirai, Sampit Kalimantan Tengah, STKIP Muh Sampit.
2. Cornelia A., 2018, GERAKAN SADAR SEHAT HIDUNG : Pemberdayaan Masyarakat Lingkungan Pembatik Dusun Bergan dalam Mewujudkan Dusun Pelopor Sadar Sehat Hidung, UGM.
3. Fitri R., 2018, Super Soya (Sustainable Utilization and Production System of Soya By-Product) : Pemanfaatan Biomassa Limbah Produksi Tahu Sebagai Upaya Mencapai Pembangunan Berkelanjutan, UB.

# ***EMAS, PKM M Pimnas 2017***

1. Baharsyah M.N., 2017, Peningkatan Kemampuan Membaca Ruang Melalui Delta-Net Bagi Siswa Tunanetra di Sekolah Luar Biasa Negeri Kota Semarang, Unnes.
2. Almunziri M., 2017, Audio Book For All, Gerakan Digitalisasi Buku Berbentuk Audio Untuk Tunanetra, ITB.
3. Mahmudah I.Z., 2017, Bilqis (Bio Liquid Smoke): Pemanfaatan Asap Cair dari Kulit Siwalan Sebagai Pengawet Ikan Dalam Upaya Menciptakan Peluang Usaha Baru Masyarakat Dusun Ngareng Desa Jatimulyo Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban, UA.

# ***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.

# PKM M 2018

## EKSIS CERMIN SI IMUT

EKSIS (Edukasi Kesehatan) CERMIN SI IMUT (Cerita Komik Kesehatan Gigi Dan Mulut): Upaya Meningkatkan Status Kesehatan Gigi Anak SDN 12 Pulau Kapoposang



PKM-M

### 1 LATAR BELAKANG

- Usia sekolah dasar adalah periode tumbuh kembang gigi sehingga diperlukan pemeliharaan kesehatan gigi.
- Minimnya informasi kesehatan gigi akibat sulitnya akses di Pulau Kapoposang.
- Kurangnya sarana informasi mengenai kesehatan gigi dan mulut.
- Kurangnya penyuluhan mengenai kesehatan gigi dan mulut di Pulau Kapoposang.

### 2 TUJUAN

- Memberikan sarana informasi kesehatan gigi dan mulut berupa komik.
- Meningkatkan kesehatan gigi dan mulut siswa-siswi SDN 12 Pulau Kapoposang.
- Mengetahui efektifitas komik sebagai media edukasi kesehatan gigi dan mulut pada anak.

### 4 LUARAN

Komik Online

Penerbitan Komik Si Imut

Publikasi Jurnal

### 3 METODE KEGIATAN

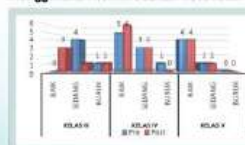
Penyajian Data

Persiapan Pelaksanaan



5. HASIL

Terjadi peningkatan pengetahuan siswa kelas I, IV dan V setelah penyuluhan menggunakan komik edukasi kesehatan



### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kemendikbud atas bantuan dana hibah yang diberikan kepada tim kami untuk melaksanakan program EKSIS CERMIN SI IMUT.

### 6 KESIMPULAN

Keefektifan program diperoleh dari perubahan perilaku siswa, wawancara dengan guru, serta pemberian pretest dan posttest yang menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan dengan menggunakan media komik efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan minat belajar siswa.

### 7 SARAN

Pihak pemerintah diharapkan dapat melakukan pengembangan program pengabdian kepada masyarakat pulau untuk menciptakan pemerataan kesejahteraan.

### Profil Masyarakat Mitra:

SDN 12 Pulau Kapoposang sangat minim akan informasi dan pelayanan kesehatan gigi dan mulut. Hal ini disebabkan karena tidak terdapat dokter gigi.

Waktu Pelaksanaan: Mei-Juli 2018



PKM-M

## INFAC

Integrated Farming and Aquaponic System

Sistem Integrasi Budidaya Lele dengan Pemanfaatan Kotoran Unggas dan Ceremeje dengan Sistem Aquaponic untuk Meningkatkan Kemandirian dan Pemberdayaan Karang Taruna di Desa Tembalang, Wlengi, Kabupaten Blitar.



### Karang Taruna Dharma Abadi

- Belum ada kegiatan produktif, berdiri tahun 2015
- Banyak anggota yang belum memiliki pekerjaan tetap

### Potensi

- Banyaknya limbah kotoran ayam yang belum dimanfaatkan
- Banyaknya ceremeje pada kotoran ayam
- Ceremeje berpotensi sebagai pakan ikan

### TUJUAN

- Mengoptimalkan potensi Desa Tembalang
- Menciptakan sistem integrasi yang bernilai ekonomis
- Meningkatkan pendapatan dan mutu SDM masyarakat

### HASIL PROGRAM

No	Sebelum	Sesudah
1.	Banyak kotoran ayam yang belum dimanfaatkan	Kotoran ayam dimanfaatkan sebagai media pertumbuhan ceremeje
2.	Banyak kotoran ayam yang terbuang ke sungai	Terjadi pemukiman sangkang kerang taruna
3.	Belum ada kegiatan utamannya dibidang kewirausahaan	Terbentuknya divisi kewirausahaan karang taruna lebih produktif



### LUARAN

- Program INFAC yang bernilai ekonomis
- Pengoptimalan potensi yang ada di Desa Tembalang

### KESIMPULAN

- INFAC dapat meningkatkan penghasilan masyarakat
- INFAC dapat meningkatkan kualitas mutu SDM
- INFAC merupakan sistem integrasi yang bernilai ekonomis

### METODE PELAKSANAAN

Budidaya ceremeje

Penerapan integrasi

Pemanenan

Monitoring dan evaluasi

### POTENSI KEBERLANJUTAN

2019: Penambahan jumlah kolam & pelatihan peliet ceremeje

2020: Perluasan program ke desa lain

2021: Perluasan program ke kota lain

TERIMA KASIH KEPADA KEMENRI TEKDIKTI

Tim Pelaksana: Himatul Ilma Silfa, Muhammad Sulthoni Ashari, Saadatin Nurul Jannah, Inanir Yuni Anvari, Dosen Pendamping: Joko Prasetyo, STP, M.Si  
 CP: 081555972160 ID Line: Pro948ta Email: ilmasilfa9@gmail.com

# PKM M 2018

PKM-M

## SELAMAT DATANG DI SAMPIT

### Uluh Tabela Pachu Basa Itah

Upaya Konservasi Bahasa Dayak Sampit Melalui  
Pembentukan Barisan Penutur Muda  
di Kampung Bengkirai,  
Sampit Kalimantan Tengah

#### LATAR BELAKANG

Kondisi Bahasa Dayak Sampit saat ini:

- Terancam punah
- Tidak diminati generasi muda
- Tidak ada literatur
- Tidak ada wadah pembelajaran

#### TUJUAN

- Menumbuhkan kesadaran dan menciptakan tren pelestarian Bahasa Sampit
- Tumbuhnya regenerasi penutur Bahasa Dayak Sampit
- Tumbuhnya literatur dan kemajuan ilmu belajar Bahasa Dayak Sampit

#### GAMBARAN MASYARAKAT SASARAN

- Kampung Bengkirai merupakan kampung yang memiliki penutur asli Bahasa Dayak Sampit, namun mayoritas berasal dari generasi tua dan tidak terdapat regenerasi.
- Kampung Bengkirai berlatas strategi karena dilat dengan perkotaan, berdasar data kawasan wisata sehingga memiliki potensi berkembang menjadi kampung rujukan pusat belajar Bahasa Dayak Sampit

#### METODE PELAKSANAAN

Waktu pelaksanaan: April - Agustus 2018

Sosialisasi (menggunakan media sosial)

Tahap Muster (pakat) (kemudian melahirkan Bahasa Dayak Sampit)

Tahap Buku (22 kali pertemuan pembelajaran)

Tahap Jadi Lulus (wawancara dan pertunjukan Bahasa Dayak Sampit)

#### HASIL

- Terciptanya komunitas penutur muda
- Meningkatnya popularitas Bahasa Dayak Sampit
- Berkembangnya Kampung Bengkirai sebagai kampung pusat belajar Bahasa Dayak Sampit

Kamus Kecil Bahasa Sampit (jar. ISBN)

Kamus Android Bahasa Dayak Sampit

Modul pembelajaran Bahasa Dayak Sampit

#### KESIMPULAN

Program Uluh Tabela Pachu Basa Itah berhasil mempopulerkan kembali Bahasa Dayak Sampit terutama di kalangan generasi muda dengan konsep buku dan menghasilkan literatur Bahasa Dayak Sampit dalam bentuk kamus cetak, digital dan modul belajar serta menjadi pionir kampung Bengkirai sebagai pusat belajar Bahasa Dayak Sampit

Tim pelaksana:  
Winaru  
Dini Marlina P.S.  
Edi Prasetyo  
Fauzi

Dosen pembimbing:  
Gita Anayanti, M.Pd

Mitra:

## 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 mengenal 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**

#### LATAR BELAKANG

- KAWU BAKAR: Digunakan untuk pemanasan awal
- PRODUKTIVITAS: Hasil tangkapan lebih tinggi
- 70%: Peningkatan Efisiensi terhadap eceng gondok

#### TUJUAN

- BIOGAS: Untuk diri eceng gondok
- DIGESTER: MERCEDES berbasis limbah
- SOLUSI: Mengurangi jumlah eceng gondok

#### PROFIL MASYARAKAT SASARAN

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

#### HASIL PROGRAM

- Penggunaan kayu bakar sebagai pemanas awal dapat dihilangkan
- Penggunaan pupuk organik sebagai pengganti pupuk kimia
- Penggunaan pupuk cair untuk tanaman

## METODE PELAKSANAAN

#### LUARAN

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

#### KEBERLANJUTAN PROGRAM

- ASPEK LINGKUNGAN: Penggunaan bahan yang ramah lingkungan, 1:1 per kap pengisian MERCEDES
- PENGUJIAN: Tidak berbau, aman, dan MERCEDES
- KERASAMA: Dengan Badan Lingkungan Hidup dan THT Kabupaten Jawa Tengah

SKEMA UNIT MERCEDES

Alat Sektel  
Alat Bopas



PIMNAS 29  
2016



BIRU

Tim Pokok  
Alfianty  
Indra Riadi  
Devo Ferdianing  
Ir. Agus Hadyarto, M.T.

Istiana Norita Rahma  
Deo Reynaldo Alwi

Noor Hanifah Angga Putra  
083863603760  
alfianty@gmail.com

## GATRA

### Gerakan Aktiwitas Gemura

Program Pengajaran dan Pembelajaran Lingkungan Hidup  
Untuk Pemrosesan Sisa Makanan  
Melalui Pembuatan Pias (Prepared of Yammered)  
di Sekolah Melalui Model Pembelajaran



#### URAIAN SINGKAT

- 1. Tujuan Pembelajaran
- 2. Materi Pembelajaran
- 3. Metode Pembelajaran

#### KELOMPOK DAN WAKTU

- 1. Jumlah Kelompok
- 2. Waktu Pelaksanaan

#### LOKASI DAN FASILITAS

- 1. Lokasi
- 2. Fasilitas



#### DAFTAR ISI

- 1. Pendahuluan
- 2. Tujuan dan Sasaran
- 3. Metode
- 4. Pelaksanaan
- 5. Penutup

#### DAFTAR ISI



#### DAFTAR ISI

- 1. Pendahuluan
- 2. Tujuan dan Sasaran
- 3. Metode
- 4. Pelaksanaan
- 5. Penutup

## Bayeris

### Baiti Gerak Aktiwitas

Gerakan Aktiwitas Gemura  
Program Pengajaran dan Pembelajaran Lingkungan Hidup  
Untuk Pemrosesan Sisa Makanan  
Melalui Pembuatan Pias (Prepared of Yammered)  
di Sekolah Melalui Model Pembelajaran

#### • Tujuan

- 1. Tujuan Pembelajaran
- 2. Materi Pembelajaran
- 3. Metode Pembelajaran

#### • Metode

- 1. Metode Pembelajaran
- 2. Materi Pembelajaran
- 3. Metode Pembelajaran



#### • Tujuan

- 1. Tujuan Pembelajaran
- 2. Materi Pembelajaran
- 3. Metode Pembelajaran

#### • Metode

- 1. Metode Pembelajaran
- 2. Materi Pembelajaran
- 3. Metode Pembelajaran

#### • Tujuan

- 1. Tujuan Pembelajaran
- 2. Materi Pembelajaran
- 3. Metode Pembelajaran

#### • Metode

- 1. Metode Pembelajaran
- 2. Materi Pembelajaran
- 3. Metode Pembelajaran



#### • Tujuan

- 1. Tujuan Pembelajaran
- 2. Materi Pembelajaran
- 3. Metode Pembelajaran

#### • Metode

- 1. Metode Pembelajaran
- 2. Materi Pembelajaran
- 3. Metode Pembelajaran



## 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 akomodasi warga.
  4. Meningkatnya pengetahuan masyarakat terhadap konsep Reuse, Reduce, Recycle.



Diagram perseentase diperoleh dari jawaban responden masyarakat terhadap 50 Kuesioner.

Tim PKM-M Politeknik Indramayu  
 1. Ahmad Jamaludin (1003002)  
 2. Royan (1003023)  
 3. Saiful Maulana (1003024)  
 4. Elyoni (1003019)  
 5. Mar'atus Salamah (1203025)  
 Pembimbing: Imam Maulana, ST., MT., M.Sc



## 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.

## 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, Rattiska Rahmadani, Rahayu Asmadini, Rosa, Fitri Nur Anis, Pembimbing: Prof. Dr. Ir. Nahrowi, M.Sc

### 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.

### 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.

### 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: Sebelum Program PKM (40%), Setelah Program PKM (82%)

PERUBAHAN KONDISI KANDANG ITIK: Sebelum (Kondisi buruk, kotor), Sesudah (Kondisi bersih, rapi)

ESTIMASI PENDAPATAN PETERNAK K-TIK: Sebelum Program (Rp 20 juta/tahun), Setelah Program (Rp 140 juta/tahun)

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-M**  
Direktori Nasional Pendidikan Tinggi  
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

## 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 bekor 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

ENAM PERMAINAN INTERAKTIF

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

### 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%.

### 5. KEBERLANJUTAN

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

ANGGOTA TIM :  
Angga Rana Komala Widiarta  
Nisa Nur Hafidha  
Nur Anis Usmanah  
Sul Widyanti  
Nia Ariani Saerudin Putri

DOSEN PEMBIMBING :  
Dr. Fatmahan Wartha, M.Si  
Purwati, I.T.S.  
Jl. Teknik Komputer IV / U-132,  
Surabaya / 6011-0801007

[www.benzeneringgames.com](http://www.benzeneringgames.com)



## 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.

### KEUNGGULAN

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

Revisi 1.0

# PKM KARSA CIPTA

DIREKTORAT KEMAHASISWAAN  
DIREKTORAT JENDERAL PEMBELAJARAN DAN KEMAHASISWAAN  
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI



# 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**
- **Kontinuitas dan keberlanjutan program.**  
(oleh pihak lain)
- **Paten** bila mungkin

# ***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**





# ***RINGKASAN***



- Maksimum satu halaman
- Isi:
  - Tujuan dan target khusus yang ingin dicapai
  - Metode yang dipakai mencapai tujuan tersebut.
- Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan.

# 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 Pengeluaran	Biaya (Rp)
1	Perlengkapan Yang Diperlukan	
2	Bahan Habis Pakai	
3	Perjalanan	
4	Lain-lain	
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	.....					

## 4.1 Anggaran Biaya PKM KC

- ✓ Direkomendasikan, alokasi biaya operasional dan administrasi 80% : 20%
- ✓ Biaya Perjalanan PKM KC dalam kota harus seefisien dan seminimal mungkin (at cost).
- ✓ Item Biaya yang tidak diperkenankan:
  - Honorarium dan konsumsi untuk Tim, Dosen Pendamping atau Pihak ke 3.
  - Pembelian / penyewaan komputer , printer, hp, kamera, sewa laboratorium . Peralatan lab. (jika sifatnya wajib maka besarnya tidak melebihi Rp 1,5 jt)
  - Penyusunan/penggandaan Laporan Kemajuan/Akhir (kecuali PT yang mewajibkan adanya hardcopy)
  - Kertas lebih dari 2 rim (ATK sesuai kebutuhan)
  - Perjalanan Seminar Luar Kota

# 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

.....



# Pertanyaan Penting dalam proposal

## PKM-KC

- Apakah format dan syarat administrasi sudah terpenuhi?
- Apa pentingnya karsa cipta ini dilakukan ?
- Apakah karsa cipta ini belum pernah ada dan apa perbedaan dengan karya-karya sejenis ?
- Tujuan apa yang ingin dicapai melalui karsa cipta ini ?
- Hasil akhir karsa cipta ini, seperti/dalam bentuk apakah ?
- Manfaat kedepan apa bagi perkembangan iptek dan bagi masyarakat?
- Apakah metode pelaksanaannya sudah sesuai untuk mencapai tujuan ?
- Apakah uraian -uraian sudah disebutkan sumber rujukannya ?
- Apakah sumber rujukannya bersifat ilmiah ?
- Apakah jumlah rujukannya memadai ?

# **EMAS, PKM KC Pimnas 2018**

1. M. Zainur R., 2018, Rey : Inovasi Robot Pembawa Barang dengan kemampuan membangun peta 2 dimensi dan fitur pengikut manusia, PENS.
2. Kharimatul Kh., 2018, HYSTORI (Hypobaric Storage for Chili) Inovasi Penyimpanan Berbasis Hypobaric System Guna Memperpanjang Daya Simpan Cabai(*Capsicum frutescens*L.) dalam Upaya Mewujudkan Program Nawacita, UB.
3. M. Fahmi H., 2018, Aveo (Achilles Physiotherapy Orthosis) Sepatu Pencegah Kontraktur Ankle Kaki pada Penderita Kelumpuhan, UGM.
4. Ragil I.T., 2018, Automatic 3D Anaglyph Action Camera Holder Untuk Meningkatkan Produksi Video 3D, PENS.
5. Dimas N., 2018, Rekayasa Unit Purifikasi Udara Untuk Ruang Medis Berbasis Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Ag/TiO<sub>2</sub> Sebagai Upaya Pencegahan Infeksi Nosokomial, UI.

# ***EMAS, PKM KC Pimnas 2017***

1. Filanto R.N., 2017, Normex: Rancang Bagun Alat Ekstraksi Pigmen Antosianin Berbasis Non Thermal Hep Dalam Upaya Mewujudkan Keamanan Pangan 2030, UB.
2. Ahmadi N.I., 2017, Coagulant Automatic Mixing Machine Poly Almunium Chloride Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Garam Rakyat Guna Menuju Swasembada Garam Nasional, ITS.
3. Widyawantoro G., 2017, Electroosmosis Irrigation System For Non-Technical Field - Solusi Efektif Irigasi Tanaman Hortikultura Pada Lahan Non Teknis, UB.
4. Hidayatullah F.R., 2017, I-Bee, Inteligent Electronic Braille Integrated Android Sebagai Media Pembelajaran Membaca Huruf Latin dan Hijaiyah Terpadu dan Terjangkau Bagi Penyandang Kesulitan Melihat, ITS.
5. Indriawan R.B., 2017, Bee Propolist Heat Extractor Inovasi Rancang Bangun Propolis Berbasis Authomatic Resistive Heating With Vacuum Filter Sbg Upaya Pningkatan Mutu Produk Obat Herbal Peternakan Lebah Lokal, UB.

# ***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.



**PKM-KC**

## GENETIKA

### GENTENG BETON ESTETIK

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

**Local Marketing**

**Agave**

**Marketing**



**Produk**

**Fitur**

**Keunggulan dan Keunggulan**

**Kelebihan dan Keunggulan**






**Genetika**

- Marketing/Local
- Marketing/Agave
- Marketing/Marketing

**Keunggulan**

**Keunggulan**



# SMART-TECH BRACELET

Canggih, Mudah, Terjangkau, Ringan, dan Praktis



**Local Marketing**

**Agave**

**Marketing**

**Fitur**

**Keunggulan dan Keunggulan**

**Kelebihan dan Keunggulan**





**Keunggulan**

**Keunggulan**





# PKM KC



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



## DENTAL LIGHT ARM

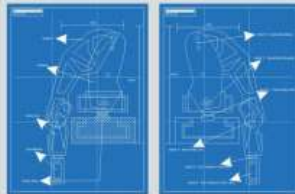


### Latar Belakang

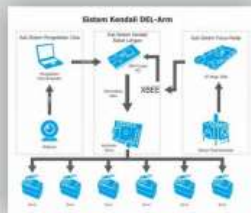
Dental light merupakan salah satu bagian dari dental unit berupa lampu yang digunakan dokter gigi untuk menerangi bagian mulut pasien yang digerakkan secara manual menggunakan tangan dokter. Selain merupakan dokter gigi terutama karena tidak semua dokter gigi memiliki asisten. Hal ini berakibatnya bisa menyebarkan infeksi ulang dari bakteri yg 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 pergerakan lengan dental light tanpa menyipitkan 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 ulang 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 pergerakan lampu dental light.

**DEL-Arm**  
 dental light arm

Bermitra dengan : Firda Jahariono, S.Si  
 Rizka Tim : Sabrinda Harun P.  
 Anggota Tim : Belki 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 antarmuka (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

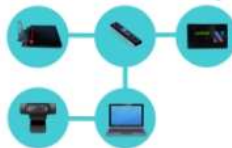


Hasil penghitungan otomatis indeks massa tubuh

### 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 PERUBAH ADA

- 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](http://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.

# PEDOMAN PKM 2017

Revisi 1.0

# PKM KEWIRAUSAHAAN

DIREKTORAT KEMAHASISWAAN  
DIREKTORAT JENDERAL PEMBELAJARAN DAN KEMAHASISWAAN  
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI



# 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
  - 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 Pengeluaran	Biaya (Rp)
1	Perlengkapan Yang Diperlukan	
2	Bahan Habis Pakai	
3	Perjalanan	
4	Lain-lain	
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	.....					

## 4.1 Anggaran Biaya PKM K

- ✓ Direkomendasikan, alokasi biaya operasional dan administrasi 80% : 20%
- ✓ Biaya Perjalanan PKM K dilakukan seefisien dan seminimal mungkin (at cost).
- ✓ Item Biaya yang tidak diperkenankan:
  - Honorarium dan konsumsi untuk Tim, Dosen Pendamping atau Pihak ke 3 / mitra.
  - Pembelian / penyewaan komputer , printer, hp, kamera, sewa laboratorium . Peralatan lab. (jika sifatnya wajib maka besarnya tidak melebihi Rp 1,5 jt)
  - Penyusunan/penggandaan Laporan Kemajuan/Akhir (kecuali PT yang mewajibkan adanya hardcopy)
  - Kertas lebih dari 2 rim (ATK sesuai kebutuhan)
  - Perjalanan Seminar Luar Kota

# Pertanyaan Penting dalam proposal

## PKM-K

- Apakah format dan syarat administrasi sudah terpenuhi?
- Apakah peluang usaha sudah tergambarkan dengan jelas ?
- Dimana kreativitas dari kewirausahaan ini ? Adakah sesuatu yg unik ? Yang membedakan dari lainnya yang sejenis ? Keunggulannya ?
- Tujuan apa yang ingin dicapai dalam kewirausahaan ini ?
- Hasil akhir PKM-K ini, seperti /dalam bentuk apakah ?
- Manfaat apakah bagi mahasiswa atau masyarakat ?
- Proposal harus mampu menggambarkan peluang dan rencana usaha yang akan diajukan, serta potensi keberlanjutannya
- Gambaran umum rencana usaha, dapat diuraikan dalam bentuk "bussiness plan" termasuk rencana "cash flow"

# Form Desk Evaluasi Proposal PKM - K

Judul Kegiatan	:	.....		
Bidang kegiatan	:	PKM-K		
No.	KRITERIA	Bobot (%)	Skor	NILAI (Bobot x Skor)
1	<b>Kreativitas:</b> Gagasan (unik dan bermanfaat)	20		
	Keunggulan Produk/Jasa	5		
2	Kebutuhan Masyarakat	20		
3	<b>Potensi Program:</b> Potensi Perolehan Profit	20		
	Keberlanjutan Usaha	25		
4	<b>Penjadwalan Kegiatan dan Personalia:</b> Lengkap, Jelas, Waktu, dan Personalia nya 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

.....



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"



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.

1. Surojaya A.,2017, Eldu Kit; Mainan Edukatif Sebagai Media Pengenalan Programming Pada Anak Menuju Indonesia Melek Telnologi, UGM.
2. Teguh D., 2017, RAKAI LANGIT: Inovasi Produk Buku Cerita Berbasis Program Augmented Reality dengan Tema dan Ilustrasi yang Mengangkat Nilai Kearifan Lokal , UM.
3. Rizky I.H., 2017, POLIS ( Pomade Propolis ) : Bisnis Kreatif Pemanfaatan Propolis Lebah Klanceng (Trigona sp.) dan Indonesian Herbs Oil Sebagai Pomade Anti Bakteri untuk Rambut Sehat dan Stylish, UB.



1. M. Rofiqi, 2018, Apostrophe stories, kreator konten film beserta tutorial film making sebagai bisnis prospektif yang mendorong industri film indie Indonesia, ITS.
2. Shilvi W.S., 2018, KOMBAVA (Kompres bauhinia variegata) Gel Kompres Herbal Solusi Penurun Panas Demam pada Anak, UNY.
3. Fina Lala U., 2018, BAMPPER PAD (Balloon Tamponade for Postpartum Haemorrhage and Pad) : sebagai Alat Penanganan Kasus Atonia Uteri, UGM.



## Pakan Ternak Unggas Kombinasi Tepung Cangkang Kering Sipring (Mecurus placitula) dan Anti New Stress

PKM-K

### Labor Bioteknologi

Penelitian dan pengembangan pakan ternak unggas yang inovatif, efisien, dan terjangkau untuk meningkatkan produktivitas dan kesehatan ternak.

### Minat

- 1. Meningkatkan produktivitas ternak unggas
- 2. Mengurangi biaya pakan ternak
- 3. Meningkatkan kesehatan ternak
- 4. Mengurangi limbah pakan ternak
- 5. Meningkatkan efisiensi pakan ternak

### Media Pemasaran

1. Melalui media cetak dan elektronik

2. Melalui media sosial

3. Melalui media massa

4. Melalui media online

5. Melalui media offline

### Jangkauan Pasar

1. Melalui media cetak dan elektronik

2. Melalui media sosial

3. Melalui media massa

4. Melalui media online

5. Melalui media offline

### Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi tepung cangkang sipring dan anti new stress dapat meningkatkan produktivitas ternak unggas.

### Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai efektivitas produk ini.

2. Perlu dilakukan penelitian mengenai efektivitas produk ini.

3. Perlu dilakukan penelitian mengenai efektivitas produk ini.

Waktu Pelaksanaan:  
Maret - Mei 2015

# KUMAK

"KUMAK: Market driven for the community"  
Melalui 100 Produk yang diunggulkan  
Melalui 8000 Mahasiswa ITS

PKM-K

### Uraian Kegiatan

1. Melakukan observasi dan wawancara dengan masyarakat di lokasi sasaran.

2. Melakukan analisis kebutuhan masyarakat di lokasi sasaran.

3. Melakukan analisis kebutuhan masyarakat di lokasi sasaran.

4. Melakukan analisis kebutuhan masyarakat di lokasi sasaran.

### Uraian Produk

1. Produk unggulan

2. Produk unggulan

3. Produk unggulan

4. Produk unggulan

### Uraian Produk

1. Produk unggulan

2. Produk unggulan

3. Produk unggulan

4. Produk unggulan

### Uraian Produk

1. Produk unggulan

2. Produk unggulan

3. Produk unggulan

4. Produk unggulan

### Uraian Produk

1. Produk unggulan

2. Produk unggulan

3. Produk unggulan

4. Produk unggulan



# PKM K



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

Dosen Pendamping:  
Eko Hari Parmadi S.Si., M.Kom.

## Makanan Kaya Gizi untuk Keluarga

# Sereal Rumput

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/kilogram)
- 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

Antiksidan tinggi

Kaya serat, bergizi tinggi, harga murah

### Penjualan



### Pendapatan



### Perolehan Profit

Sisa Biaya Produksi	Rp 2.533.000
Ekuitas produk	600.000
Biaya pokok produksi	Rp 2.440
Prinsip jual	Rp 5.000
Estimasi keuntungan bersih per pack	Rp 1.184
Persebaran 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

### 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 Rumput"
- Kejasama 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

### 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	75,28

Hasil Uji Labi Teknologi Pertanian dan Hasil Pangan UGM

### Strategi Pemasaran


Personel Selling (Mahasiswa USD)

Partner (Dr. Mariana, CBI SMA Stella Duce)

Online : www.facebook.com/SerealRUMPUT

### Metode





# SARUNG INSTANT 2 IN 1

untuk Meningkatkan Motivasi Anak dalam Beribadah Sholat


Oleh : Alfian Darmawan, Puapa 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 sarung bermanis sehingga seringkali sulit untuk dikenakan. 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.



### Grafik Penjualan

Penjualan hasil marketing pergiliran di pasar lokal, BEP (Break Even Point) mencapai pada produk ke 42. Sampai saat ini produk terjual 65 buah, sehingga keuntungan dari penjualan adalah Rp. 520.000,00



### Strategi Pemasaran :

- Production**
  - Pemilihan alat dan bahan
  - Pembuatan desain dan pengalihan
  - Bermitra 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
  - persamaan harga pasar
- Place**
  - Direct marketing
  - Atsra
- Promotion**
  - Proses Menggunakan Multimedia
  - Facebook
  - Twitter
  - Tiktokidagang.com
  - Bermitra.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

- Bola - Kotak
- Bola - Garis
- Kotak - Garis
- Kartun - Bola
- Kartun - Garis
- Kartun - Kartun

### Keberlanjutan Usaha :

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

Bangsa Indonesia hari ini hidup di dalam kemiskinan, salah satu penyebabnya, serta kita mengartikan kemiskinan untuk memperkaya bangsa asing. Hal ini kita rangkai dengan program bahwa 80% pasar lokal dikuasai oleh asing, pasar nasional 90%, rupa asing, dan 10% industri teknologi tinggi seluruhnya dikuasai oleh asing.

Hal itu lebih menakutkan karena kita tidak berdaya kecuali yang semestinya untuk negeri kita sendiri. Anak-anak bangsa semakin sulit berdaya di negeri sendiri, menjadi menjadi manusia yang sulit dibedakan oleh bangsa sendiri di negeri sendiri karena kemiskinan dan korupsi pemerintah asing.


Maka hal ini kita harus bangkit merengas hak kita untuk berdaya di negeri sendiri.

Maka hal ini kita harus mengambil hak kita untuk menjadi bangsa besar.

Maka hal ini kita harus membuat produk Indonesia.

**Pemesanan :**  
Pemesanan via telepon hubungi : 08174709932

Membeli produk Indonesia, membeli bangsa Indonesia, mempersatukan semangat peribadahan





# 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 sarana kebutuhan papercraft

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

**Nilai lebih**  
 dapat menjadi alat bantu untuk belajar dan bisa diaman-kan dengan penambahan peralatan

**Ini adalah kami...**  
**Paper-Kru**, usaha yang bergerak di bidang Papercraft yang memfasilitasi:  
 Bermacam-macam Papercraft dan pelengkapnya, Jasa Desain Papercraft, Jasa Perakitan Papercraft

Usaha ini merupakan usaha yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran yang sangat kreatif. Mereka dengan nilai lebih:  
 • Semua produknya mulai dari Rp. 5000 rupiah.  
 • Kami bisa membuat Papercraft dengan berbagai macam tema dan karakter seperti, berikut ini:

**Kompleksitas mudah**  
 Rp. 20.000 - Rp. 40.000

**Kompleksitas sedang**  
 Rp. 40.000 - Rp. 80.000

**Kompleksitas rumit**  
 Rp. 80.000 - Rp. 200.000

Dengan modal Rp 2.518.000  
 kami telah mendapatkan penghasilan Rp 4.470.000  
 selama 2 bulan

**DESAIN ORIGINAL**



## 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 dijadi terpacu
- Robot Wall Follower
- Emboss sebagai pendeteksi modern

**CONTACT ARC'S SAHUN BELER**

**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 Shirewa  
 Afrizani Soraya Sari  
 Nica' Lutfatul Hglima  
 Rayista Galuh Dwi Jiyanti

\*\*\*Syarat dan Ketentuan Berlaku

Technically Yours...

