



PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

UNIVERSITAS WIRARAJA
2019

OLEH: ANIK ANEKAWATI

LATAR BELAKANG

UU RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

Pasal 20 ayat 2
"PT berkewajiban menyelenggarakan Pendidikan, **Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM)**"

Pasal 24 ayat 2
"PT memiliki otonomi untuk mengelola sendiri lembaganya sebagai pusat penyelenggaraan Pendidikan, **PPM**".

UU RI Nomor 12 tahun 2012 tentang Perguruan Tinggi

Pasal 1 ayat 11
Pengabdian Kepada Masyarakat adalah kegiatan sivitas akademika yang memanfaatkan IPTEK untuk memajukan kesejahteraan masyarakat dan mencerdaskan kehidupan bangsa

Pasal 45 ayat 1
Penelitian di PT diarahkan untuk mengembangkan Ilmu pengetahuan dan Teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa.

Pasal 45 ayat 1
Penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh Sivitas Akademika sesuai dengan otonomi keilmuan dan budaya akademik.

Pasal 1 ayat 13
sivitas akademika adalah masyarakat akademik yang terdiri atas dosen dan mahasiswa

LATAR BELAKANG



Mahasiswa

Dosen

wajib melaksanakan
dharma PPM

JALUR PENGEMBANGAN DIRI MAHASISWA

KEGIATAN AKADEMIK

DILIHAT/DITANDAI DENGAN LUASNYA
PENGETAHUAN, IPK, SKILL, DLL

KEGIATAN KEMAHASISWAAN

Sem-8

Sem-7

Sem-6

Sem-5

Sem-4

Sem-3

Sem-2

Sem-1



HARUS SELEKTIF

PKM

UU NO 12 TAHUN 2012 TENTANG PENDIDIKAN TINGGI

Pasal 12 (1) Dosen memiliki tugas mentransformasikan IPTEKS yang dikuasainya kepada Mahasiswa dengan mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran sehingga Mahasiswa aktif mengembangkan potensinya.



UU NO 12 TAHUN 2012 TENTANG PENDIDIKAN TINGGI



Pasal 13

- Ayat (3) Mahasiswa memiliki kebebasan akademik dengan **MENGUTAMAKAN PENALARAN** dan akhlak mulia serta bertanggung jawab sesuai dengan budaya akademik.

Pasal 14

- Ayat (1) Mahasiswa mengembangkan bakat, minat, dan kemampuan dirinya melalui kegiatan kokurikuler dan ekstrakurikuler sebagai bagian dari proses Pendidikan.

UU NO 12 TAHUN 2012 TENTANG PENDIDIKAN TINGGI



Pasal 77

Ayat (2) Ormawa paling sedikit memiliki fungsi untuk:

- a. mewadahi kegiatan Mahasiswa dalam mengembangkan bakat, minat, dan potensi Mahasiswa;
- b. mengembangkan kreativitas, kepekaan, daya kritis, keberanian, dan kepemimpinan, serta rasa kebangsaan;

Ayat (3) Organisasi kemahasiswaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan organisasi intra Perguruan Tinggi.

Ayat (4) Perguruan Tinggi menyediakan sarana dan prasarana serta dana untuk mendukung kegiatan organisasi kemahasiswaan.

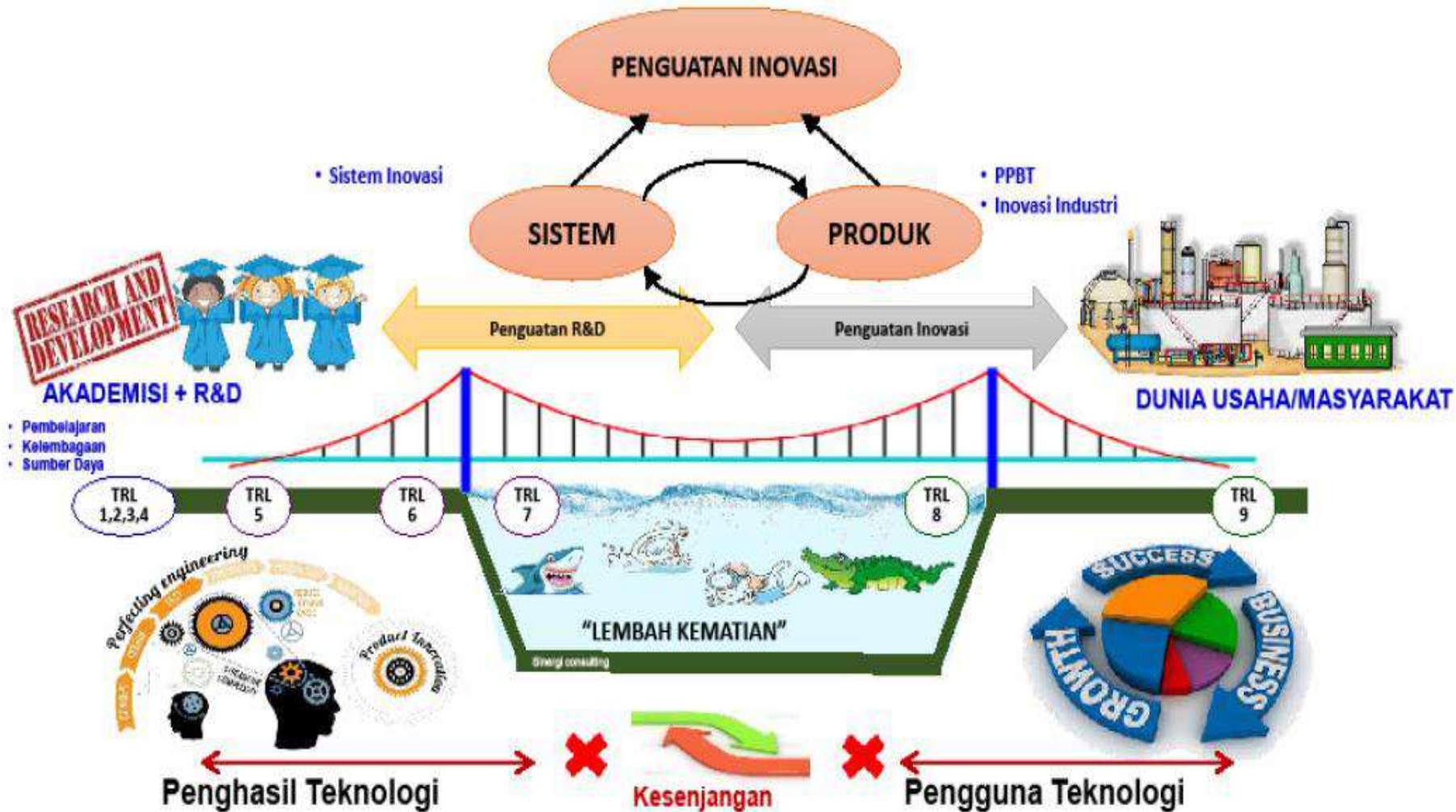
- Dosen memiliki tugas mentransformasikan IPTEK yang dikuasainya kepada Mahasiswa (pasal 12)
- Mahasiswa memiliki kebebasan akademik dengan mengutamakan penalaran (pasal 13)
- Mahasiswa mengembangkan bakat, minat, dan kemampuan diri (pasal 14)
- Mengembangkan kreativitas, kepekaan, daya kritis, keberanian, (mahasiswa, pasal 77)



**SALAH SATU TITIK TEMUNYA DAPAT DIWUJUDKAN DALAM
PEMBIMBINGAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA
(PKM)**



Keterkaitan Pendidikan, R&D dan Inovasi



Muncul gap antara kompetensi lulusan PT dan kompetensi yang diharapkan oleh pengguna lulusan

APAKAH HANYA TERJADI DI INDONESIA SAJA?



Amerika mengembangkan pembelajaran STEM



(English, 2016)
anak siap
berkompetisi
menuju dunia
kerja

(Jehobio, 2017)
generasi siap
secara mandiri
melalui
penanaman sikap-
sikap positif
menuju dunia
kerja

(Colegrove, 2017):
pendekatan yang
paling efektif
untuk membantu
lulusan sekolah
agar menjadi lebih
kompetitif di pasar
kerja dunia di
Amerika Serikat

APAKAH HANYA TERJADI DI INDONESIA SAJA?



STEAM

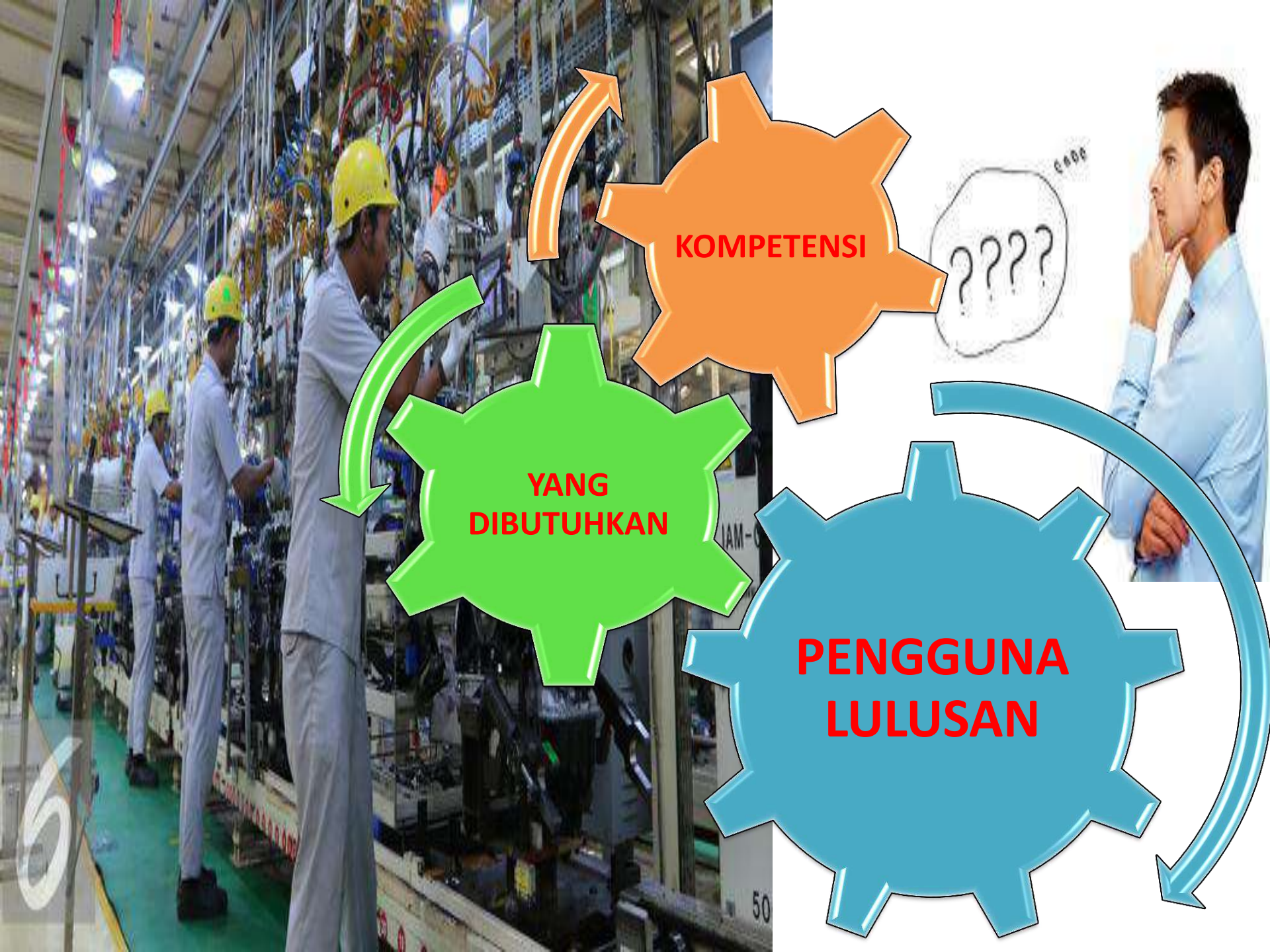


(Bequett & Bequett, 2012) melibatkan seni karena merangsang kreativitas yang mendasari inovasi.

(Sochacka et al., 2016) inovasi sangat penting untuk menghasilkan industri modern di masa depan yang memberikan dasar bagi kesejahteraan ekonomi

(Guyotte, et.al., 2018) kreasi dan inovasi sangat dibutuhkan untuk memenangkan kompetisi industri di masa depan

(Quigley & Herro, 2018) anak-anak siap untuk menyortir masalah-masalah dunia melalui inovasi, pemikiran kreatif dan kritis, kerja sama, komunikasi yang efektif, literate dalam informasi baru



KOMPETENSI

**YANG
DIBUTUHKAN**

**PENGUNA
LULUSAN**

6

Academic Achievement

Academic Achievement

Academic Achievement

Digital-Age Literacy

- Basic, Scientific, Economic, and Technological Literacies

- Visual and Information Literacies

- Multicultural Literacy and Global Awareness

Inventive Thinking

- Adaptability, Managing Complexity, and Self-Direction

- Curiosity, Creativity, and Risk Taking

- Higher-Order Thinking and Sound Reasoning

21st Century Learning

Effective Communication

- Teaming, Collaboration, and Interpersonal Skills

- Personal, Social, and Civic Responsibility

- Interactive Communication

High Productivity

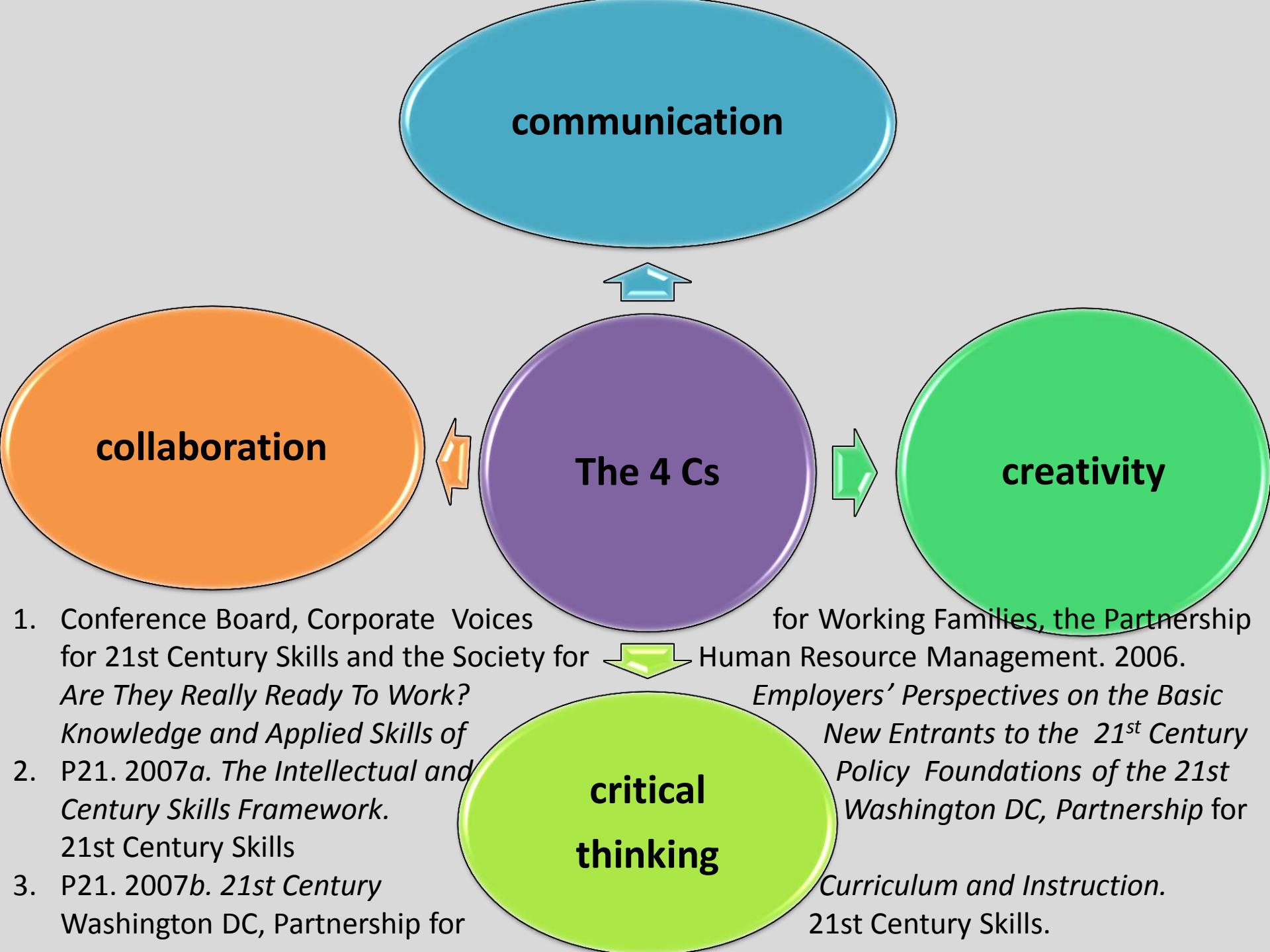
- Prioritizing, Planning, and Managing for Results

- Effective Use of Real-World Tools

- Ability to Produce Relevant, High-Quality Products

Academic Achievement

Lemke, C. (2003). *enGauge 21st Century Skills: Digital Literacies for a Digital Age*.

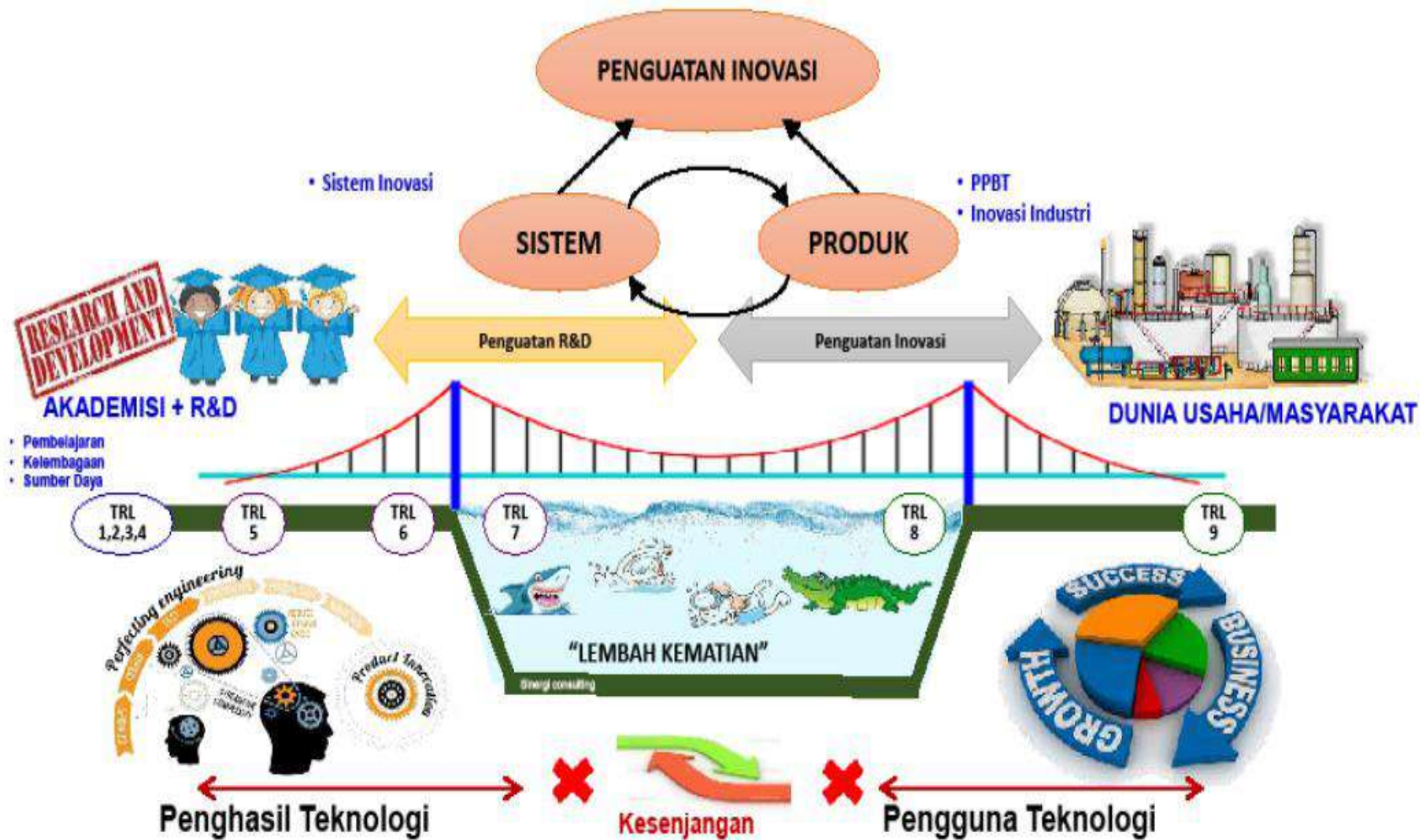


1. Conference Board, Corporate Voices for Working Families, the Partnership for 21st Century Skills and the Society for Human Resource Management. 2006. *Are They Really Ready To Work? Knowledge and Applied Skills of New Entrants to the 21st Century*

2. P21. 2007a. *The Intellectual and Policy Foundations of the 21st Century Skills Framework*. Washington DC, Partnership for 21st Century Skills

3. P21. 2007b. *21st Century Curriculum and Instruction*. WashingtonDC, Partnership for 21st Century Skills.

Keterkaitan Pendidikan, R&D dan Inovasi



JALUR PENGEMBANGAN DIRI MAHASISWA

KEGIATAN AKADEMIK

DILIHAT/DITANDAI DENGAN LUASNYA
PENGETAHUAN, IPK, SKILL, DLL

KEGIATAN KEMAHASISWAAN

Sem-8

Sem-7

Sem-6

Sem-5

Sem-4

Sem-3

Sem-2

Sem-1



HARUS SELEKTIF

PKM

LATAR BELAKANG LAHIRNYA PKM

Sebagai Wadah Peningkatan Mutu Lulusan PT



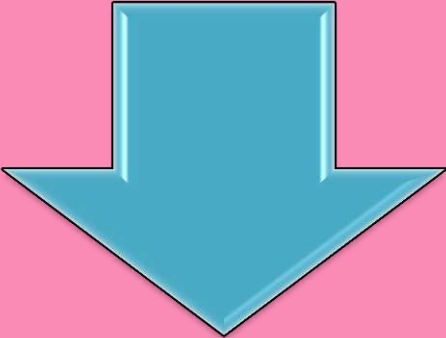
Sinergisme → tercermin melalui kemampuan lulusan dalam kecepatan menemukan solusi atas

Kreativitas: penjelmaan integratif dari tiga faktor utama dalam diri manusia, yaitu: pikiran (kognitif), perasaan (afektif), dan keterampilan (psikomotorik) →

- Agar **mahasiswa** dapat mencapai **level kreatif**, dlm ketiga faktor tersebut, maka difasilitasi melalui Program Kreativitas Mahasiswa (PKM).



TUJUAN PKM

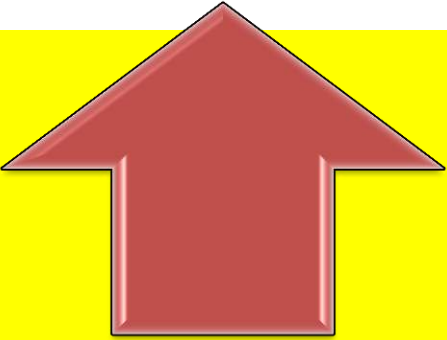


Memandu mahasiswa menjadi pribadi yang

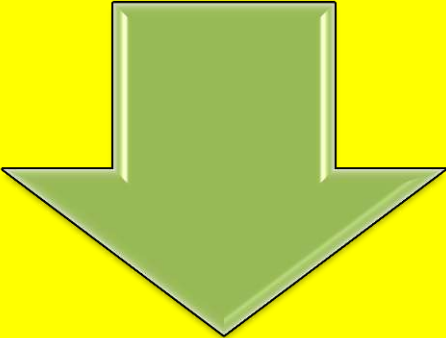
(1) tahu aturan, taat aturan

(2) kreatif, inovatif dan

(3) objektif kooperatif dalam membangun KEBHINEKA
TUNG GALIKAN intelektual.



KARAKTERISTIK PKM



Menumbuh kembangkan HOTS (*Higher Order Thinking Skills*), *Creative Thinking*, *Critical Thinking* melalui implementasi filosofi Tri Dharma PT

FILOSOFI PKM

Tri Dharma Perguruan Tinggi :

- (1) Pendidikan dan pengajaran
- (2) Penelitian dan pengembangan
- (3) Pengabdian kepada masyarakat

PKM :

- (1) PKM 5 Bidang
(PKM-P, PKM-M, PKM-K, PKM-T,
PKM-KC)
- (2) PKM-KT
(PKM-AI, PKM-GT)
- (3) PKM-GFK

- (1) HOTS (*Higher Order Thinking Skills*)
- (2) *Creative Thinking*
- (3) *Critical Thinking*

- (1) Soft Skills
- (2) Komponen abad 21
- (3) Hard Skills

KEUNTUNGAN IKUT PKM



BUKAN HANYA UNTUK JUARA PIMNAS, Tapi

- Belajar menyusun **proposal** yang **berkualitas & kompetitif** serta **menguji keilmuan** yang dipelajari selama perkuliahan dgn **kehidupan nyata**;
- Belajar melihat peluang & tantangan;
- **Promosi** atau publikasi diri, utk **pengembangan karir** terutama yg akan dirasakan setelah **lulus**.

KEUNTUNGAN ini, semakin disadari oleh mahasiswa perguruan tinggi besar, yg sebelumnya tidak tertarik dgn PKM.

Hasil Penelitian Thomas J. Stanley, Ph.D

- 100 faktor yg berpengaruh terhadap kesuksesan seseorang:

IQ diurutan ke-21;

Sekolah favorit diurutan ke-23;

Lulusan dgn nilai terbaik diurutan 30;

- **LALU APA YANG DIURUTAN 1-10:**

1. Jujur
2. Disiplin
3. Gaul (good interpersonal skill)
4. Dukungan dari pasangan hidup
5. Bekerja lebih keras dari yang lain

6. Mencintai apa yang dikerjakan
7. Kepemimpinan yang baik & kuat
8. Semangat & kepribadian kompetitif
9. Pengelolaan kehidupan yang baik
10. Kemampuan menjual gagasan & produk

Program Kreativitas Mahasiswa (PKM)



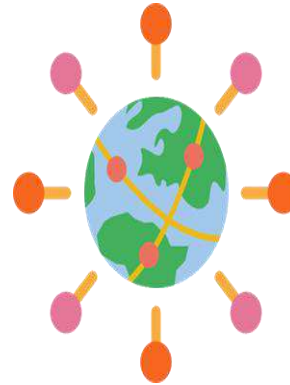
PKM 5 Bidang



Pengabdian
Masyarakat
(PKM-M)



Teknologi
(PKM-T)



Karsa Cipta
(PKM-KC)



Kewirausahaan
(PKM-K)



Penelitian (PKM-P)

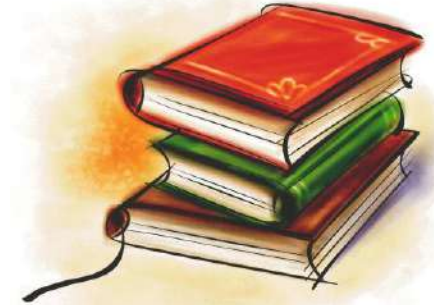
1. *Eksakta (PKM-PE)*
2. *Sosial Humaniora (PKM-PSH)*

PKM-KT



Artikel Ilmiah

PKM-GFK



Gagasan Futuristik
Konstruktif

Gagasan Tertulis



KRITERIA PKM (PEDOMAN PKM 2018)

SKEMA	KRITERIA					
	Inti Kegiatan	Kriteria keilmuan	Strata Pendidikan	Jumlah Anggota **	Alokasi Pendanaan	Luaran
PKM-P *	Mengungkap bukti saintifik atas tradisi atau informasi baru	Sesuai bidang ilmu, lintas bidang di anjurkan	Diploma, S1	3 orang	Rp 5 s.d 12,5 juta	Lap Kemajuan, Lap Akhir, Artikel Ilmiah, dan/atau Produk Program
PKM-K*	Produk iptek sebagai komoditas usaha mahasiswa	Tidak terikat bidang ilmu	Diploma, S1	3-5 orang	Rp 5 s.d 12,5 juta	Lap Kemajuan, Lap Akhir, Artikel Ilmiah, Produk Usaha
PKM-M*	Solusi iptek (teknologi/manajemen) bagi mitra non profit	Tidak terikat bidang ilmu	Diploma, S1	3-5 orang	Rp 5 s.d 12,5 juta	Lap Kemajuan, Lap Akhir Artikel, Ilmiah dan/atau Produk Program
PKM-T*	Solusi iptek (teknologi/manajemen) bagi mitra profit	Sesuai bidang ilmu, lintas bidang di anjurkan	Diploma, S1	3-5 orang	Rp 5 s.d 12,5 juta	Lap Kemajuan, Lap Akhir, Artikel Ilmiah dan/atau Produk Program
PKM-KC*	Karya berupa hasil konstruksi karsa yang fungsional	Sesuai bidang ilmu, lintas bidang di anjurkan	Diploma, S1	3 orang	Rp 5 s.d 12,5 juta	Lap Kemajuan, Lap Akhir, Artikel Ilmiah dan Prototip atau Produk Fungsional

KRITERIA PKM (PEDOMAN PKM 2018)

PKM-AI	Artikel ilmiah hasil kegiatan akademik mahasiswa.	Sesuai bidang ilmu, lintas bidang di anjurkan	Diploma, S1	3 orang	Insentif Rp 3 juta	Artikel Ilmiah
PKM-GT*	Karya tulis memuat ide berupa konsep perubahan di masa depan	Tidak terikat bidang ilmu	Diploma, S1	3 orang	Insentif Rp 3 juta	Artikel Ilmiah memuat konsep perubahan atau pengembangan
PKM-GFK*	Isu SDGs dan isu Nasional	Diperkenankan berbeda bidang ilmu, lintas bidang ilmu di anjurkan	Diploma, S1	3 orang	Insentif Rp. 4 juta	Video yang diunggah ke situs YOU TUBE

KARAKTERISTIK UMUM PKM 5 BIDANG

(PEDOMAN PKM 2018)

PKM-P	Bertujuan untuk mengungkap hubungan sebab-akibat, aksi-reaksi, rancang bangun, perilaku sosial, ekonomi, pendidikan, kesehatan atau budaya baik dalam aspek eksperimental maupun deskriptif. Mengingat sifat dan metode program yang berbeda maka PKM-P dikelompokkan menjadi PKM-Penelitian Eksakta (PKM- PE) dan Sosial Humaniora (PKM-SH). PKM-PE meliputi penelitian yang mengungkap hubungan sebab-akibat, aksi-reaksi, rancang bangun, eksplorasi, materi alternatif, desain produk atraktif, blue print dan sejenisnya atau identifikasi senyawa kimia aktif. PKM-PSH meliputi penelitian yang mengungkap hubungan sebab-akibat, penelitian deskriptif tentang perilaku sosial, ekonomi, pendidikan, kesehatan atau budaya masyarakat baik terkait dengan kearifan lokal maupun perilaku kontemporer.
PKM-K	Bertujuan untuk menumbuhkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa dalam menghasilkan komoditas unik serta merintis kewirausahaan yang berorientasi pada profit. Namun, dalam hal ini, PKMK lebih mengutamakan keunikan dan kemanfaatan komoditas usaha (ada muatan intelektual) daripada profit. Pelaku utama PKMK adalah mahasiswa, sementara pihak lainnya hanya sebagai faktor pendukung.

KARAKTERISTIK UMUM PKM 5 BIDANG

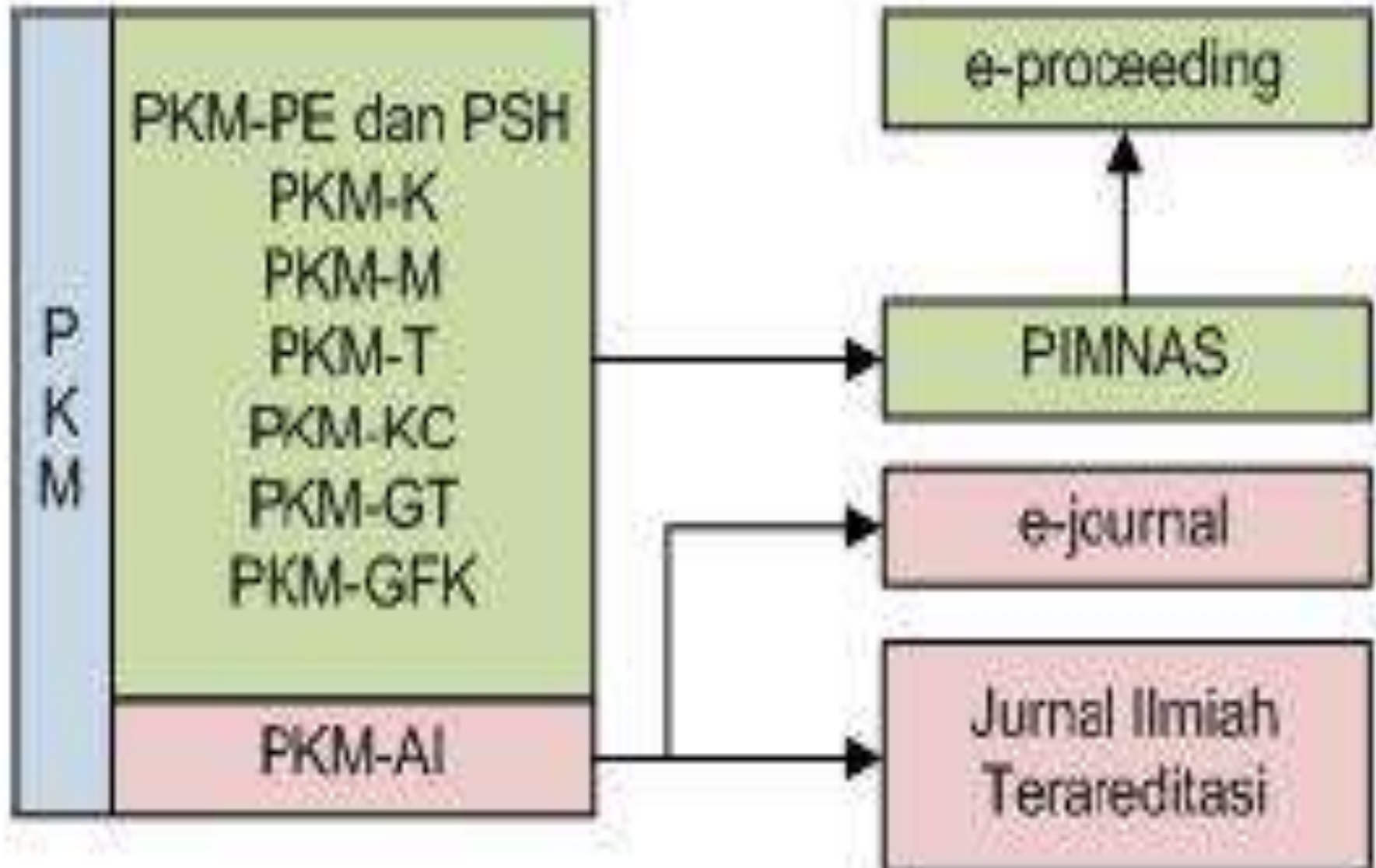
(PEDOMAN PKM 2018)

PKM-M	Bertujuan untuk menumbuhkan empati mahasiswa kepada persoalan yang dihadapi masyarakat melalui penerapan iptek kampus yang menjadi solusi tepat bagi persoalan atau kebutuhan masyarakat yang tidak berorientasi pada profit. Direkomendasikan agar PKM-M merupakan respon persoalan yang disampaikan masyarakat dan bukan inisiatif mahasiswa. PKM-M memerlukan Surat Pernyataan Kesediaan Bekerjasama antara Pengusul dan kelompok masyarakat calon mitra. Dalam hal ini bukan Kepala Desa atau RT/RW tetapi kelompok yang akan memperoleh manfaat program. Surat termaksud disertakan dalam Lampiran proposal.
PKM-T	Bertujuan untuk membuka wawasan iptek mahasiswa terhadap persoalan yang dihadapi dunia usaha (usaha mikro sampai perusahaan besar) atau masyarakat yang berorientasi pada profit seperti bidan yang memiliki Klinik Bersalin, petani, nelayan, pedagang jamu gendong, tukang becak dan lain-lain. Solusi iptek yang diimplementasikan dalam PKM-T harus merupakan respon persoalan prioritas yang disampaikan calon mitra. PKM-T mewajibkan adanya Surat Pernyataan Kesediaan Bekerjasama antara Pengusul dan calon Mitra. Surat termaksud disertakan dalam Lampiran proposal.
PKM-KC	Bertujuan membentuk kemampuan mahasiswa mengkreasikan sesuatu yang baru dan fungsional atas dasar karsa dan nalarnya. Karya cipta tersebut bisa saja belum memberikan kemanfaatan langsung bagi pihak lain. PKM-KC tidak meniru produk eksisting baik di dalam maupun luar negeri, kecuali memodifikasi prinsip dan/atau fungsinya.

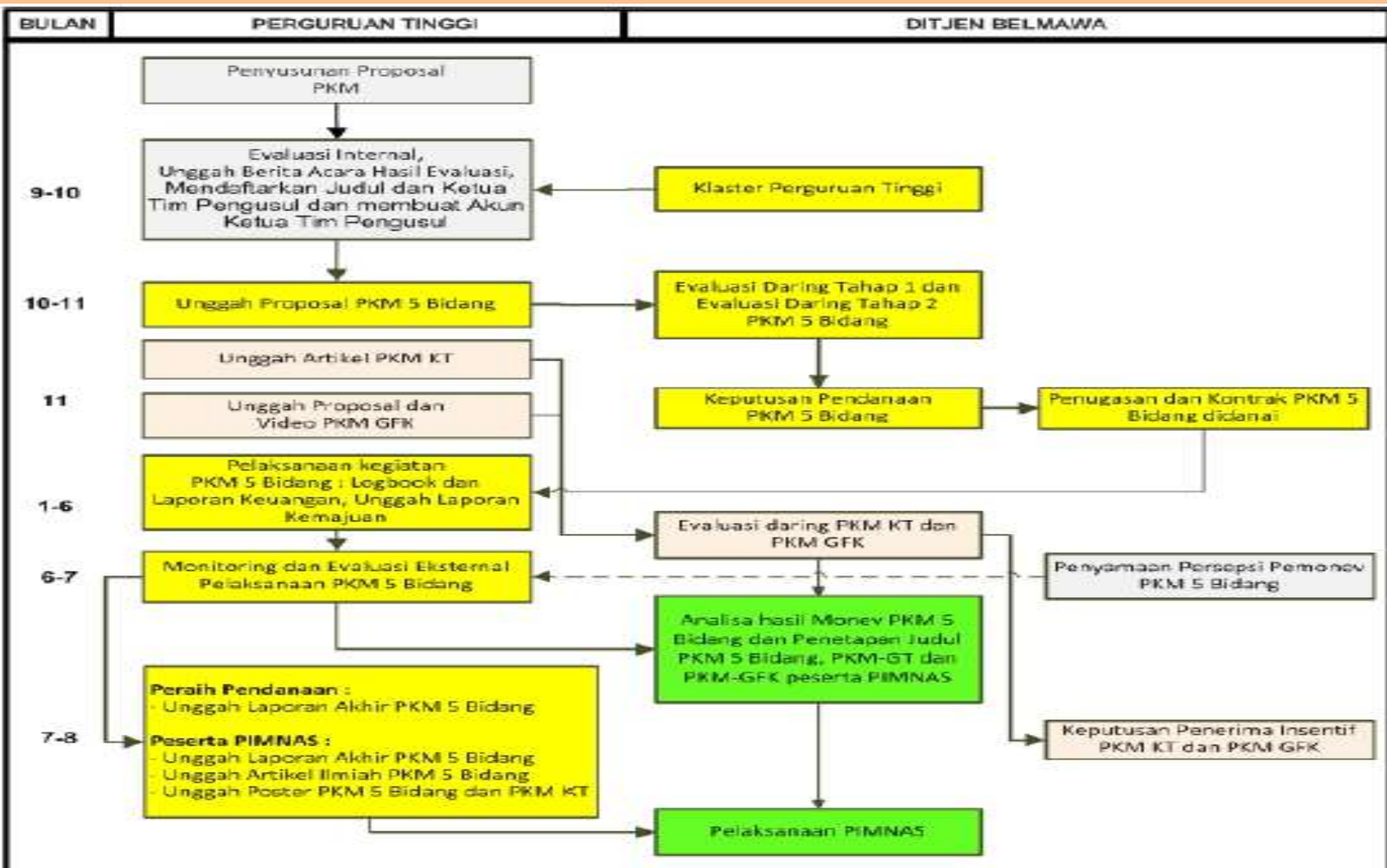
KARAKTERISTIK UMUM PKM-KT & PKM-GFK (PEDOMAN PKM 2018)

PKM-AI	Bertujuan untuk memberi pengalaman mahasiswa menghasilkan karya tulis ilmiah. Merupakan program penulisan artikel ilmiah yang bersumber dari hasil kegiatan PKM-X pengusul (diutamakan) atau kegiatan akademik lainnya dalam bidang pendidikan, penelitian atau pengabdian kepada masyarakat (misalnya studi kasus, praktik lapang, KKN, PKM, magang).
PKM-GT	Bertujuan untuk meningkatkan daya imajinasi mahasiswa dalam merespon tantangan jaman. Oleh karena itu, PKM-GT umumnya berupa konsep perubahan dan/atau pengembangan dari berbagai aspek berbangsa. PKM-GT bersifat futuristik, jangka panjang, tetapi berpotensi untuk direalisasikan.
PKM-GFK	PKM-GFK bertujuan untuk memotivasi partisipasi mahasiswa dalam mengelola imajinasi, persepsi dan nalarnya, memikirkan tatakelola yang futuristik namun konstruktif sebagai upaya pencapaian tujuan SDGs di Indonesia ataupun solusi keprihatinan bangsa Indonesia.

BIDANG DAN MUARA PKM



TAHAPAN PENGUSULAN PKM



Data Nasional PKM 2015 / 2016

Jenis PKM	Jumlah Proposal Masuk	Jumlah Proposal Lolos Didanai
Penelitian Eksakta (PKM-PE)	12.011	1.771
Penelitian Sosial Humaniora (PKM-PSH)	4.996	346
Penerapan Teknologi (PKM-T)	1.577	193
Kewirausahaan (PKM-K)	22.008	851
Pengabdian Masyarakat (PKM-M)	8.313	650
Karsa Cipta (PKM-KC)	7.657	909
Artikel Ilmiah (PKM-AI)	2.823	20
Gagasan Tertulis (PKM-GT)	13.622	20

PEDOMAN PKM

2018

TIPS DAN TRIK

**PATUHI PEDOMAN
PKM!**

**PROGRAM
KREATIVITAS
MAHASISWA**

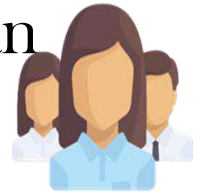


Tips Cepat Mencari Judul



Pilihlah masalah atau topik yang sedang hot, aktual, serta mendesak untuk dipecahkan

Kaitkan dengan bidang PKM yang ada dan berikan penyelesaiannya



Jabarkan manfaat dari program apabila dinyatakan lolos untuk didanai

Pastikan judul menggugah rasa ingin tahu seseorang



Contoh Judul PKM-M(Pimnas)



Pemberdayaan Keterampilan Seni Kampung Ludruk Di Mojokerto Jawa Timur Untuk Mendokrak Pendapatan Perekonomian Masyarakat Sekitar (STIE PERBANAS)



Digitalisasi Bahasa Sampit (Solusi Bagi Lembaga Adat dan Budaya Sampit Untuk Menjangkau Kaum Milenial)



Pelatihan Publik Speaking Untuk Berdakwah, Santri dan Santriwati Pondok Pesantren AnNur Desa Purworejo Kabupaten Demak (STKIP Muhammadiyah Sampit)

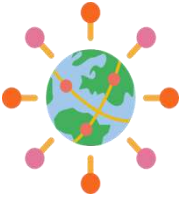


Srikandi Siaga (Serikat Pendidikan Ibu Sadar Gizi Keluarga): Edukasi Pencegahan Stunting Sejak Dini Di Desa Proppo Kecamatan Proppo Kabupaten Pamekasan (UNAIR)

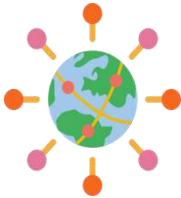


Si Buyuang (Ensiklopedia Budaya Minangkabau) sebagai Penunjang Belajar Mengajar Budaya Alam Minangkabau (Un. Andalas)

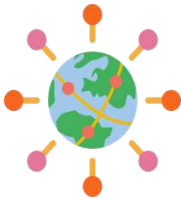
Contoh Judul PKM-K(Pimnas)



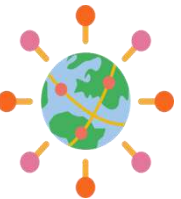
Upaya Menumbuhkan Budidaya Kepiting Bakau Matang Gonad Di Tambak Tradisional Kalimantan Utara (Un. Berneo Tarakan)



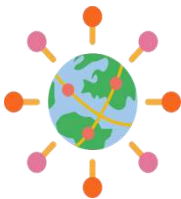
Digitalisasi Bahasa Sampit (Solusi Bagi Lembaga Adat dan Budaya Sampit Untuk Menjangkau Kaum Milenial)



AL-CLASS (Cleared and Stained Spesimens) : Produk Seni Iktiofauna sebagai Usaha Prospektif (UB)

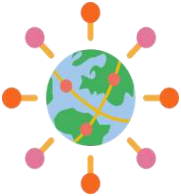


KATER KAPKEG (kalung Aromaterapi Khas Papua kulit kayu Genemo)(UNCEN)

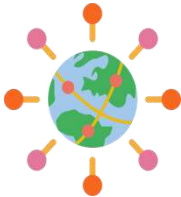


OICORA (Waste Cooking Oil Crayon) Inovasi Krayon dari Minyak Jelantah (UnDip)

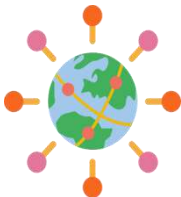
Contoh Judul PKM-PE(Pimnas)



Pengaruh Latihan Plyometrics terhadap kemampuan atensi siswa SMA disemarang(Undip)



Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) sebagai Penghambat Metastasis Sel Kanker Payudara MCF-7 (UGM)



Insight of Immunosuppresant Agent: Potensi Belut (*Monopterus* sp.) sebagai Anti-Rheumatoid Arthritis melalui Modulasi Proliferasi Sel Limfosit T dan Penghambatan NF- κ B (UGM)

TERIMA KASIH