



**PANDUAN  
PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

**UNIVERSITAS NEGERI MALANG  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
2019**

## PRAKATA

Dengan mengucapkan alhamdulillah rabbil alamin, puji dan syukur kami panjatkan ke Hadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat-Nya Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Malang (UM) tahun anggaran 2020 ini dapat diselesaikan. Panduan ini diterbitkan untuk membantu dosen/tendik/ mahasiswa dalam lingkungan UM dalam mengusulkan, melaksanakan dan melaporkan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

Disadari sepenuhnya bahwa kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat merupakan bagian penting dari Tridharma Perguruan Tinggi dan memberikan sumbangan yang signifikan terhadap peringkat UM. serta mempunyai dampak yang cukup signifikan terhadap kualitas serta citra institusi, baik di tataran nasional maupun internasional. Guna menjaga standar dan mutu serta capaian luaran Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat diperlukan sebuah buku Panduan yang dapat dijadikan pegangan oleh para peneliti dan pelaksana pengabdian kepada masyarakat di lingkungan UM. Kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat selain dimaksudkan untuk memajukan ilmu pengetahuan, juga untuk pengembangan karir dan rekam jejak dosen, fungsional khusus dan mahasiswa.

Sebagaimana diketahui bahwa UM telah menetapkan mulai tahun 2020 akan menggunakan acuan baru dalam menetapkan standar kinerja. Dalam skala nasional, UM menggunakan Peningkatan Perguruan Tinggi Kementerian. LP2M ditargetkan dapat masuk ke peringkat MANDIRI untuk penelitian dan peringkat UNGGUL untuk pengabdian kepada masyarakat. Kebijakan ini telah diupayakan terimplementasikan dalam buku ini.

Panduan ini berisikan informasi yang berkaitan dengan pengusulan, pelaksanaan, dan pelaporan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dari berbagai sumber dana. Pada dasarnya tujuan dari penerbitan buku Panduan ini adalah sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan dosen dan fungsional khusus dalam mengusulkan dan melaksanakan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang lebih berkualitas, untuk mewujudkan visi dan misi UM. Kebijakan dan program-prpogram serta upaya pengawalan agar standar penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dapat dicapai.

Beberapa hal baru dalam Panduan ini adalah banyaknya jumlah Kategori dan Skema yang ditawarkan. Selain itu, topik atau tema atau bidang khusus yang ditawarkan memiliki kekhasan untuk masing masing Kelompok Bidang Keahlian (KBK), Fakultas, Pusat, dan PUI serta skema kerjasama dan unggulan lain. Selain hibah Penelitian, juga ditawarkan hibah publikasi hasil penelitian. Skema Pengabdian kepada Masyarakat ditawarkan mengikuti skema DRPM namun diringkas dalam empat skema dan ditambah skema khusus Lingkungan Kampus, dan Pengabdian Luar Negeri. Pengusul untuk tahun anggaran 2020 bukan hanya dosen, Tendik fungsional khusus dan mahasiswa juga diberi kesempatan. Selain itu usulan dapat diajukan dalam masa pelaksanaan paling lama tiga tahun. Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) juga dijadikan acuan penyusunan, pelaksanaan, dan target luaran penelitian.

Mulai tahun 2019, semua prosedur usulan, evaluasi, dilakukan secara daring dan terpusat. Selain itu, seluruh jenis penelitian dan pengabdian kepada masyarakat diupayakan terintegrasi. Sistem ini mulai dibangun dan dapat diakses melalui [litabmas.um.ac.id](http://litabmas.um.ac.id).

Dengan selesainya Panduan ini kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan Panduan. Semoga Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat ini dapat bermanfaat.

Malang, Oktober 2019

Ketua LP2M UM

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL .....	i
PRAKATA .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR LAMPIRAN .....	vi
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Ketentuan Umum .....	2
C. Kategori dan Skema Penelitian .....	3
C1. Kategori Penugasan, Kompetitif Unggulan .....	3
1. PUI DLI .....	3
2. PUI CAMRY/PM2ET .....	3
3. Kategori Penugasan dan Kompetitif Pusat-Pusat .....	4
4. Kategori Penugasan Fakultas .....	4
C2. Kategori Kompetitif Umum .....	5
1. IMRC-Edukits .....	5
2. Sekolah Laboratorium .....	5
3. Topik KBK .....	5
4. Percepatan Professor .....	6
5. Inovasi Belajar (Inobel) .....	6
6. Hibah Doktor/Magister/Skripsi .....	6
7. Hibah Publikasi Disertasi/Tesis/Skripsi .....	7
8. Inovasi Tendik .....	7
9. Inovasi Mahasiswa .....	7
10. Inovasi Inkubator dan Industrialisasi .....	8
D. Pengabdian kepada Masyarakat .....	8
1. Program Kemitraan Masyarakat .....	8
2. Program Kemitraan Masyarakat Lingkungan Kampus .....	8
3. Program Pengembangan Kewirausahaan .....	8
4. Program Pengembangan Desa Mitra .....	9
5. Program Pengabdian Luar Negeri .....	9
6. Program Pengabdian Mahasiswa .....	9
PENGELOLAAN PENELITIAN DAN ABDIMAS SUMBER PENDANAAN PNBP UM DAN SWADANA .....	10
A. Sistem Seleksi Proposal Penelitian dan Abdimas .....	10
B. Pelaksanaan Kontrak Penelitian dan Abdimas .....	10
C. Monitoring dan Evaluasi Penelitian dan Abdimas .....	10
D. Pengelolaan Hasil Penelitian dan Abdimas .....	10
E. Waktu Pelaksanaan .....	10
F. Kriteria Penelitian dan Abdimas .....	11
G. Sistematika Usulan Penelitian Dana PNBP .....	19
H. Hibah Inovasi Mahasiswa .....	20
I. Sistematika Publikasi Hasil Skripsi/Disertasi/Tesis .....	20

J.	Hibah Publikasi Buku .....	20
K.	Sistematika Usulan Abdimas Dana PNBP .....	21
PENGELOLAAN PENELITIAN SUMBER PENDANAAN DRPM DAN KERJASAMA		24
DAFTAR PUSTAKA .....		116

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Ringkasan Skema dan Kriteria Penelitian PNBP .....	11
Tabel 2. Ringkasan Skema dan Kriteria Abdimas PNBP.....	17
Tabel 3. Format Rencana Anggaran Biaya Hibah Penelitian PNBP .....	19
Tabel 4. Format Rencana Anggaran Biaya Hibah Abdimas PNBP .....	23

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Format Halaman Sampul Hibah Penelitian .....	26
Lampiran 2. Format Halaman Sampul Hibah Abdimas .....	27
Lampiran 3. Contoh Halaman Sampul dan Pengesahan Hibah Inovasi Mahasiswa .....	28
Lampiran 4. Format Halaman Pengesahan Penelitian .....	31
Lampiran 5. Format Halaman Pengesahan Abdimas .....	32
Lampiran 6. Rencana Anggaran Belanja .....	33
Lampiran 7. Format Jadwal Kegiatan .....	35
Lampiran 8. Format Susunan Organisasi Tim dan Pembagian Tugas .....	35
Lampiran 9. Format Biodata ketua/anggota tim Peneliti/Pelaksana .....	35
Lampiran 10. Format Surat Pernyataan Pakta Integritas Ketua Peneliti/Pelaksana .....	38
Lampiran 11. Format Catatan Harian ( <i>Logbook</i> ) .....	39
Lampiran 12. Format Laporan Kemajuan Penelitian Lampiran .....	40
Lampiran 13. Borang Monitoring dan Evaluasi Lapangan Hibah .....	43
Lampiran 14. Format Laporan Akhir .....	45
Lampiran 15. Format Penilaian Seminar Hasil Penelitian .....	47
Lampiran 16. Formulir Evaluasi Atas Capaian Luaran .....	48
Lampiran 17. Format Halaman Pengesahan Abdimas .....	51
Lampiran 18. Topik Penelitian .....	52
Lampiran 19. Daftar Desa Binaan UM .....	110
Lampiran 20. Daftar Desa Mitra JALINMATRA .....	111
Lampiran 21. Pengukuran TKT .....	114

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (Abdimas) ini menjelaskan tentang kebijakan dan mekanisme pengelolaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di Universitas Negeri Malang (UM) yang dananya berasal dari PNBP, DRPM, dana kerjasama, dan swadana. Buku Panduan ini memuat uraian setiap skema program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Dalam Panduan ini juga memuat penjelasan rinci tentang tata cara pengajuan, seleksi proposal, monitoring dan evaluasi pelaksanaan, serta pelaporan hasil kegiatan.

Struktur buku Panduan ini memuat 2 bagian yang meliputi: Bagian A, berisi tentang Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dengan sumber pendanaan dari PNBP UM dan Swadana, dan bagian B, berisi tentang Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dengan sumber pendanaan dari DRPM dan kerjasama dengan UM.

Buku Panduan ini menerapkan manajemen hibah berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Sistem yang dibangun digunakan untuk proses pengusulan, seleksi, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi sampai dengan pelaporan. Untuk tahap ini sistem berbasis TIK diterapkan untuk Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang pendanaannya bersumber dari PNBP dan Swadana. Untuk Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang sumber pendanaan DRPM dan kerjasama mengikuti aturan yang berlaku. Namun, luaran dari semua sumber pendanaan dikelola terintegrasi dengan sistem ini.

Buku Panduan digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di UM. Diterbitkannya Panduan ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pengelolaan program-program yang dikeluarkan oleh UM dan DRPM, agar dapat dipertanggungjawabkan lebih baik tanpa mengurangi kreativitas para peneliti/pelaksana pengabdian dan pengelola. Dua laman resmi penelitian dan pengabdian kepada masyarakat adalah yang dibangun oleh UM (<http://litabmas.um.ac.id>), dan laman dari DRPM (<http://simlitabmas.ristekdikti.go.id/>). Untuk Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dengan pendanaan dari kerjasama mengikuti aturan masing-masing lembaga pemberi dana atau kesepakatan bersama. Laman <http://litabmas.um.ac.id> telah mengintegrasikan dengan aplikasi yang ada di UM dan juga mengintegrasikan luaran dana kerjasama dan swadana berbagai skema.

Secara umum, UM mengelompokkan dalam tiga kategori yang masing masing terdiri atas beberapa skema. Adapun kategori dan skema penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Universitas Negeri Malang adalah sebagai berikut.

Skema Penelitian meliputi:

1. Kategori Penugasan, terdiri dari:
  - Penelitian Unggulan Fakultas
  - Penelitian Unggulan Pusat Unggulan Iptek (PUI)
  - Penelitian Unggulan Pusat
  
2. Kategori Kompetitif
  - Penelitian IMRC-Edu Kits
  - Penelitian PUI CAMRY/ PM2ET
  - Penelitian PUI DLI
  - Penelitian Topik Pusat Penelitian
  - Penelitian Sekolah Laboratorium UM
  - Penelitian Topik KBK
  - Penelitian Percepatan Profesor
  - Penelitian Tendik Khusus
  - Penelitian Skripsi/Tesis/Disertasi
  - Publikasi Hasil Penelitian Skripsi/Tesis/Disertasi dan Buku

- Inovasi Mahasiswa
  - Inovasi Pembelajaran
  - Inovasi Inkubator dan Industrialisasi
3. Kategori kompetitif
- Pendanaan PNBPFakultas

Kategori/Skema Pengabdian kepada Masyarakat meliputi:

1. Program Kemitraan Masyarakat (PKM)
2. Program Kemitraan Masyarakat Lingkungan Kampus (PKM-LK)
3. Program Pengembangan Kewirausahaan (PPK)
4. Pengembangan Desa Mitra (PDM)
5. Pengabdian Mahasiswa (PMh)
6. Pengabdian Luar Negeri (PLN)

## B. Ketentuan Umum

Pelaksanaan program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat harus mengacu pada standar penjaminan mutu penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di UM sesuai dengan rambu-rambu yang telah ditetapkan. Berkenaan dengan hal tersebut, UM menetapkan ketentuan umum pelaksanaan program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang diuraikan sebagai berikut.

1. Ketua dan anggota peneliti/pelaksana pengabdian kepada masyarakat adalah dosen, fungsional khusus, dan mahasiswa.
2. Setiap penelitian dan pengabdian kepada masyarakat wajib melibatkan maksimal 2 mahasiswa.
3. Dosen dan fungsional khusus (Arsiparis, Pustakawan, Pranata Komputer, dan Pranata Laboratorium Pendidikan) yang mengusulkan pada tahun anggaran pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat tidak sedang tugas belajar dan memasuki masa pensiun.
4. Setiap dosen berhak mengajukan lebih dari 1 proposal penelitian maupun pengabdian kepada masyarakat untuk skema yang berbeda.
5. Dosen pembimbing 1/promotor 1 berhak mengajukan lebih dari 1 proposal kumulatif untuk skema hibah Skripsi/Tesis/Disertasi di luar Kategori Kompetitif dan Penugasan.
6. Ketua pengusul penelitian hanya boleh memilih tema sesuai KBKnya untuk skema kompetitif KBK.
7. Tim pengusul terdiri dari ketua dan 2 sampai 3 anggota internal UM.
8. Setiap penelitian dengan skema Rp 100.000.000,- atau lebih wajib melibatkan peneliti asing sebagai partner atau *counterpart* dan wajib dihadirkan ke UM dan dimasukkan dalam RAB. Peneliti asing sebagai kolaborator atau partner disarankan berasal dari Negara ASEAN/Taiwan. Partner peneliti asing dikecualikan untuk Skema hibah skripsi, hibah tesis, Hibah Publikasi, Inovasi Mahasiswa (InoMa), Inovasi Teknologi (InoTek), Inovasi Pembelajaran (Inobel), dan pengabdian kepada masyarakat (Abdimas).
9. Setiap usulan yang diajukan tidak sedang memperoleh pendanaan dari instansi lain atau tidak sedang diajukan pendanaan ke pihak lain kecuali telah ditetapkan.
10. Hibah publikasi hasil penelitian disertasi, tesis, dan skripsi anggotanya dapat berasal dari alumni.
11. Setiap usulan penelitian dan Abdimas wajib melibatkan *Account Representatif* (AR) dan dianggarkan dalam RAB kecuali Skema Hibah Publikasi.
12. Usulan dilampiri CV yang diambil dari aplikasi (<https://cv-dosen.um.ac.id/>).
13. Apabila penelitian atau pengabdian yang dihentikan sebelum waktunya akibat kelalaian peneliti/pelaksana pengabdian atau terbukti memperoleh pendanaan ganda atau mengusulkan kembali penelitian atau pengabdian yang telah didanai sebelumnya atau adanya indikasi plagiasi, maka ketua peneliti/pelaksana pengabdian tersebut tidak diperkenankan mengusulkan penelitian atau pengabdian yang sumber pendanaannya dari DRPM/PNBPF



selama 2 tahun berturut-turut dan diwajibkan mengembalikan dana yang telah diterima ke kas negara.

14. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) melakukan pengawasan atas semua kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat mengacu kepada sistem penjaminan mutu yang berlaku.
15. Peneliti dan pelaksana pengabdian diwajibkan membuat catatan harian (*log book*) dalam melaksanakan penelitian atau pengabdian kepada masyarakat. Catatan harian berisi catatan tentang pelaksanaan penelitian atau pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan tahapan proses antara lain meliputi: bahan, data, metode, hasil pelaksanaan, dan dokumen lainnya yang dianggap penting.
16. Peneliti atau pelaksana pengabdian yang tidak berhasil memenuhi luaran sesuai dengan target skema dapat dikenai sanksi sesuai aturan yang berlaku.
17. Luaran yang dimaksud adalah yang dilakukan atau diajukan sejak tanda tangan kontrak.
18. Pertanggungjawaban dana penelitian mengacu pada ketentuan Standar Biaya Keluaran (SBK) tahun anggaran yang berlaku yang ditetapkan oleh Menteri Keuangan.
19. Peneliti atau pelaksana pengabdian wajib mencantumkan *acknowledgement* yang menyebutkan sumber pendanaan yaitu: Universitas Negeri Malang pada setiap bentuk luaran penelitian baik berupa publikasi ilmiah, artikel yang diseminarkan, HKI, teknologi tepat guna, monograf, *book chapter*, rekayasa sosial, buku ajar, poster, dan publikasi media.
20. Setiap usulan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat tidak memerlukan pengesahan dari ketua LP2M UM kecuali untuk hibah Pusat dan PUI.
21. Setiap usulan penelitian dengan skema Rp 100.000.000,- atau lebih wajib didampingi dengan usulan pengabdian kepada masyarakat tidak harus satu tema dengan usulan penelitian.
22. Usulan penelitian dengan skema Rp 100.000.000,- atau lebih dapat diajukan untuk pendanaan paling lama 3 tahun kecuali Hibah Percepatan Profesor.
23. Hibah publikasi hasil penelitian disertasi, thesis, skripsi atau publikasi buku yang belum dipublikasikan menggunakan format dan tatalaksana berbeda.

### **C. Kategori dan Skema Penelitian**

#### **C1. Kategori Penugasan, Kompetitif Unggulan**

##### **1. PUI DLI (Terapan/ Pengembangan)**

Ketentuan dan persyaratan PUI DLI sebagai berikut.

- a. Ketua pengusul merupakan Dosen UM
- b. Tim pengusul terdiri dari ketua dan 2-3 anggota lintas fakultas, ditambah 1 anggota peneliti asing, serta melibatkan maksimal 2 mahasiswa.
- c. Pengesahan proposal dan laporan penelitian mengetahui Ketua LP3.
- d. Luaran wajib TKT Terapan adalah (a) 1 publikasi jurnal internasional bereputasi ( $\geq Q2$ ) atau ISI WOS berfaktor dampak (*impact factor*, IF), (b) Monograf/book chapter/ buku ajar/ buku teks ber ISBN, (c) HKI (Hak Cipta atau Paten)/Teknologi Tepat Guna/Aplikasi/Model/Desain/ karya seni/uji coba produk.
- e. Luaran wajib TKT Pengembangan adalah (a) 1 publikasi jurnal internasional bereputasi ( $\geq Q2$ ) atau ISI WOS berfaktor dampak (*impact factor*, IF), (b) Monograf/book chapter/ buku ajar/ buku teks ber ISBN, (c) HKI laik industry/feasibility study/business plan/persetujuan pengguna/inkubasi/pilot plant/lisensi/persetujuan investor atau industri.
- f. Dana usulan maksimal Rp 150.000.000,-

##### **2. PUI CAMRY/ PM2ET (Terapan/ Pengembangan)**

Ketentuan dan persyaratan PUI CAMRY sebagai berikut.

- a. Ketua pengusul merupakan Dosen UM yang memiliki NIDN
- b. Tim pengusul terdiri dari ketua dan 2-3 anggota lintas fakultas, ditambah 1 anggota peneliti asing, serta melibatkan maksimal 2 mahasiswa.
- c. Pengesahan proposal dan laporan penelitian mengetahui Ketua LP2M.

- d. Luaran wajib TKT Terapan adalah (a) 1 publikasi jurnal international bereputasi ( $\geq Q2$ ) atau ISI WOS berfaktor dampak (*impact factor*, IF), (b) Monograf/book chapter/ buku ajar/ buku teks ber ISBN, (c) HKI (Hak Cipta atau Paten)/Teknologi Tepat Guna/Aplikasi/Model/Desain/ karya seni/uji coba produk.
- e. Luaran wajib TKT Pengembangan adalah (a) 1 publikasi jurnal international bereputasi ( $\geq Q2$ ) atau ISI WOS berfaktor dampak (*impact factor*, IF), (b) Monograf/book chapter/ buku ajar/ buku teks ber ISBN, (c) HKI laik industry/feasibility study/business plan/persetujuan pengguna/inkubasi/pilot plant/lisensi/persetujuan investor atau industri.
- f. Dana usulan maksimal Rp 150.000.000,-

### **3. Kategori Penugasan dan Kompetitif Pusat-pusat (Terapan/ Pengembangan)**

Ketentuan dan persyaratan Pusat-pusat penelitian LP2M sebagai berikut:

- a. Ketua pengusul merupakan Dosen UM yang memiliki NIDN
- b. Tim pengusul terdiri dari ketua dan 2-3 anggota lintas fakultas, ditambah 1 anggota peneliti asing, serta melibatkan maksimal 2 mahasiswa.
- c. Pengesahan proposal dan laporan penelitian mengetahui Ketua LP2M.
- d. Luaran wajib TKT Terapan adalah (a) 1 publikasi jurnal international bereputasi terindeks Scopus atau ISI WOS, atau dua artikel prosedia (terindeks scopus), (b) Monograf/book chapter/ buku ajar/ buku teks ber ISBN, (c) HKI (Hak Cipta atau Paten)/Teknologi Tepat Guna/Aplikasi/Model/Desain/ karya seni/uji coba produk.
- e. Luaran wajib TKT Pengembangan adalah (a) 1 publikasi jurnal international bereputasi terindeks Scopus atau ISI WOS, atau dua artikel prosedia terindeks scopus atau ISI WOS, (b) Monograf/book chapter/ buku ajar/ buku teks ber ISBN, (c) HKI laik industry/feasibility study/bussines plan /persetujuan pengguna/hasil inkubasi/pilot plan/lisensi/persetujuan investor atau industri.
- f. Dana usulan maksimal Rp 125.000.000,-

### **4. Kategori Penugasan Fakultas (Terapan/ Pengembangan)**

Ketentuan dan persyaratan Skema Penugasan sebagai berikut.

- a. Ketua pengusul merupakan Dosen UM yang memiliki NIDN
- b. Tim pengusul terdiri dari ketua dan 2-3 anggota lintas fakultas, ditambah 1 anggota peneliti asing, serta melibatkan maksimal 2 mahasiswa.
- c. Pengesahan proposal dan laporan penelitian mengetahui Ketua LP2M.
- d. Luaran wajib TKT Terapan adalah (a) 1 publikasi jurnal international bereputasi terindeks scopus atau ISI WOS, atau dua artikel prosedia terindeks scopus atau ISI WOS, (b) Monograf/book chapter/ buku ajar/ buku teks ber ISBN, (c) HKI (Hak Cipta atau Paten)/Teknologi Tepat Guna/Aplikasi/Model/Desain/ karya seni/uji coba produk.
- e. Luaran wajib TKT Pengembangan adalah (a) 1 publikasi jurnal international bereputasi terindeks scopus atau ISI WOS atau dua artikel prosedia terindeks scopus atau ISI WOS, (b) Monograf/book chapter/ buku ajar/ buku teks ber ISBN, (c) HKI laik industry/feasibility study/bussines plan/persetujuan pengguna/hasil inkubasi/pilot plan/lisensi/persetujuan investor atau industri.
- f. Dana usulan maksimal Rp 125.000.000,-

## **C2. Kategori Kompetitif Umum**

### **1. IMRC-Edukits (Terapan/ Pengembangan)**

Ketentuan dan persyaratan skema kompetitif Kerjasama Pusat Indonesia Malaysia Research Concorcium (IMRC) Edukits-STEMS sebagai berikut.

- a. Ketua pengusul merupakan Dosen UM
- b. Tim pengusul terdiri dari ketua dan 2-3 anggota lintas fakultas, ditambah 1 anggota peneliti asing dari Malaysia, serta melibatkan maksimal 2 mahasiswa.
- c. Pengesahan proposal dan laporan mengetahui ketua LP2M.
- d. Pengusul harus memilih salah satu topik IMRC EDUKITS-STEM.
- e. Ketua pengusul merupakan Dosen UM yang memiliki NIDN.
- f. Memiliki publikasi internasional minimal Q3 sebagai penulis utama.
- g. Luaran wajib TKT Terapan adalah (a) 1 publikasi jurnal international bereputasi atau ISI WOS, atau dua artikel prosedia (terindeks scopus), (b) Monograf/book chapter/ buku ajar/ buku teks ber ISBN, (c) HKI (Hak Cipta atau Paten)/Teknologi Tepat Guna/Aplikasi/Model/Desain/ karya seni/uji coba produk.
- h. Luaran wajib TKT Pengembangan adalah (a) 1 publikasi jurnal international bereputasi terindeks Scopus atau ISI WOS, atau dua artikel prosedia (terindeks scopus atau ISI WOS), (b) Monograf/book chapter/ buku ajar/ buku teks ber ISBN, (c) HKI laik industry/*feasibility study/bussines plan*/persetujuan pengguna/hasil inkubasi/pilot plant/lisensi/persetujuan investor atau industri.
- i. Memiliki mitra industri/sekolah/masyarakat.
- j. Dana usulan maksimal Rp 125.000.000,-

### **2. Sekolah Laboratorium UM (Terapan/ Pengembangan)**

Ketentuan dan persyaratan skema kompetitif Sekolah Laboratorium UM sebagai berikut.

- a. Ketua pengusul merupakan Dosen UM
- b. Tim pengusul terdiri dari ketua dan 2-3 anggota lintas fakultas, ditambah 1 anggota peneliti dari sekolah mitra guru atau kepala sekolah, serta melibatkan maksimal 2 mahasiswa.
- c. Pengesahan proposal dan laporan mengetahui ketua LP2M.
- d. Pengusul harus memilih salah satu sekolah yang berafiliasi dengan UM.
- e. Ketua pengusul merupakan Dosen UM
- f. Luaran wajib TKT Terapan adalah (a) 1 publikasi jurnal international bereputasi terindeks scopus atau ISI WOS, atau dua artikel prosedia (terindeks scopus atau ISI WOS), (b) Monograf/book chapter/ buku ajar/ buku teks ber ISBN, (c) HKI (Hak Cipta atau Paten)/Teknologi Tepat Guna/Aplikasi/Model/Desain/ karya seni/uji coba produk.
- g. Luaran wajib TKT Pengembangan adalah (a) 1 publikasi jurnal international bereputasi, atau dua artikel prosedia (terindeks scopus), (b) Monograf/book chapter/ buku ajar/ buku teks ber ISBN, (c) HKI laik industry/*feasibility study/bussines plan*/persetujuan pengguna/hasil inkubasi/pilot plant/lisensi/persetujuan investor atau industri.
- h. Memiliki mitra sekolah dengan afiliasi UM.
- i. Dana usulan maksimal Rp 100.000.000,-

### **3. Topik KBK (Dasar/Terapan/ Pengembangan)**

Ketentuan dan persyaratan skema kompetitif KBK Fakultas sebagai berikut.

- a. Ketua pengusul merupakan Dosen UM
- b. Tim pengusul terdiri dari ketua dan 2-3 anggota, ditambah 1 anggota peneliti asing sebagai partner atau *counterpart*, serta melibatkan maksimal 2 mahasiswa.
- c. Pengesahan proposal dan laporan penelitian KBK Fakultas mengetahui Dekan.

- d. Luaran wajib TKT dasar adalah (a) 1 publikasi jurnal international bereputasi, atau dua artikel prosedia (terindeks scopus atau ISI WOS), (b) monograf/*book chapter*/ buku ajar/ buku teks ber ISBN.
- e. Luaran wajib TKT Terapan adalah (a) 1 publikasi jurnal international bereputasi terindeks scopus atau ISI WOS, atau dua artikel prosedia (terindeks scopus), (b) Monograf/*book chapter*/ buku ajar/ buku teks ber ISBN, (c) HKI (Hak Cipta atau Paten)/Teknologi Tepat Guna/Aplikasi/Model/Desain/ karya seni/uji coba produk.
- f. Luaran wajib TKT Pengembangan adalah (a) 1 publikasi jurnal international bereputasi terindeks scopus atau ISI WOS, atau dua artikel prosedia (terindeks scopus atau ISI WOS), (b) Monograf/*book chapter*/ buku ajar/ buku teks ber ISBN, (c) HKI laik *industry/feasibility study/bussines plan*/persetujuan pengguna/hasil inkubasi/pilot plant/lisensi/persetujuan investor atau industri.
- g. Dana usulan maksimal Rp 100.000.000,-

#### **4. Percepatan Profesor (Dasar/Terapan/ Pengembangan)**

Ketentuan dan persyaratan skema percepatan Profesor sebagai berikut.

- a. Pengusul adalah semua Dosen, dengan topik KBKnya, memiliki jabatan fungsional Lektor Kepala dan hanya kuang syarat utama.
- b. Akan mengusulkan profesor tahun 2021 hanya kurang syarat utama
- c. Salah satu anggota ada yang memiliki H-indeks Scopus atau memiliki publikasi minimal Q2.
- d. Wajib menyertakan peneliti asing sebagai partner/collaborator atau counterpart.
- e. Luaran wajib berupa 1 artikel diterbitkan pada jurnal memiliki faktor dampak IF, atau 2 jurnal memiliki SJR lebih dari 0,2 atau 2 artikel pada jurnal Q3
- f. Dana usulan maksimal Rp 150.000.000,-

#### **5. Inovasi Pembelajaran (Inobel) (Terapan/ Pengembangan)**

Ketentuan dan persyaratan skema Inovasi Pembelajaran sebagai berikut.

- a. Ketua pengusul adalah dosen UM.
- b. Pengesahan proposal dan laporan Inobel mengetahui LP3.
- c. Tidak wajib melibatkan peneliti asing.
- d. Luaran wajib skema kompetitif Inobel adalah 1 artikel pada jurnal nasional minimal SINTA 3, produk pembelajaran inovatif (buku, media pembelajaran, model pembelajaran, aplikasi) dan HKI.
- e. Dana usulan maksimal Rp 30.000.000,-

#### **6. Hibah Doktor/Magister/Skripsi (Dasar/Terapan/ Pengembangan)**

Kategori Skema kompetitif mahasiswa adalah hibah penelitian: skripsi Sarjana, tesis Magister, dan disertasi Doktor), dengan persyaratan sebagai berikut.

- a. Ketua pengusul adalah Pembimbing 1/Promotor 1, dengan melampirkan SK pembimbingan.
- b. Anggota hibah skema kompetitif mahasiswa adalah dosen pembimbing 2/promotor 2 dan 1 mahasiswa yang sedang menyusun Skripsi/Tesis/Disertasi.
- c. Luaran hibah disertasi adalah 1 artikel yang diterbitkan pada jurnal internasional bereputasi (terindeks oleh ScopusS atau ISI WOS)
- d. Luaran hibah tesis adalah 1 artikel yang diterbitkan pada jurnal nasional minimum SINTA 2 atau yang lebih tinggi
- e. Luaran hibah skripsi adalah 1 artikel yang diterbitkan pada jurnal nasional atau yang lebih tinggi.
- f. Dana usulan hibah penelitian disertasi doktor maksimal Rp 50.000.000,-; Dana usulan hibah penelitian tesis magister maksimal Rp 25.000.000,-; Dana usulan hibah penelitian skripsi sarjana maksimal Rp 15.000.000,-

#### **7. Hibah Publikasi Hasil Disertasi/Tesis/Skripsi/Buku (Dasar/Terapan/ Pengembangan)**

Skema kompetitif publikasi dari hasil penelitian disertasi, tesis, skripsi.

- a. Hasil penelitian disertasi, tesis, skripsi belum dipublikasikan dan telah selesai penelitiannya. Hibah ini diperuntukkan bagi Mahasiswa yang sudah ujian, atau sedang menunggu proses ujian, atau alumni paling lama 1 tahun dari batas akhir usulan.
- b. Pengusul dosen Pembimbing 1/Promotor 1, sebagai anggota pembimbing /promotor lainnya dan mahasiswa.
- c. Luaran wajib **hasil penelitian disertasi** adalah Jurnal Internasional bereputasi, atau SINTA 1 greenticks; **hasil penelitian tesis** adalah Jurnal Procedia Scopus, jurnal SINTA 2 atau SINTA 3; **hasil penelitian skripsi** adalah Jurnal Nasional SINTA 4 sampai dengan Sinta 6
- d. Dana usulan hibah publikasi hasil penelitian Disertasi maksimal Rp 10.000.000,-; Dana usulan hibah publikasi hasil penelitian Tesis maksimal Rp 8.000.000,-; Dana usulan hibah publikasi hasil penelitian Skripsi maksimal Rp 5.000.000,- Dana usulan hibah publikasi buku maksimal Rp 10.000.000,-

#### **8. Inovasi Tendik (Dasar/Terapan/ Pengembangan)**

Skema penelitian tenaga kependidikan (tenaga fungsional khusus) memiliki persyaratan sebagai berikut.

- a. Ketua pengusul adalah tendik fungsional khusus wajib melibatkan dosen sebagai anggota, dan tenaga kependidikan lainnya.
- b. Satu usulan didampingi oleh satu dosen yang satu jurusan dengan ketua pengusul, dan dosen pendamping sudah pernah menjadi ketua peneliti hibah DRPM/PNBP/kerja sama dan memiliki publikasi.
- c. Fungsional khusus dapat mengusulkan satu usulan penelitian sebagai ketua atau sebagai anggota.
- d. Luaran wajib adalah 1 artikel yang diterbitkan pada Jurnal Nasional minimal Sinta 4 atau yang lebih tinggi, 1 kali presentasi di forum ilmiah nasional, dan HKI terdaftar/produk lainnya.
- e. Dana usulan kompetitif inovasi fungsional khusus maksimal Rp 20.000.000,-

#### **9. Inovasi Mahasiswa (Dasar/Terapan/ Pengembangan)**

Skema hibah kompetitif inovasi mahasiswa meliputi : (a) PKMP, PKMM atau PKM lain berbasis penelitian, dan (b) PIMNAS untuk inkubasi.

- a. Pengusul PKMP, PKMM adalah mahasiswa yang masih aktif dan harus melibatkan dosen pembimbing dan jumlah anggota 2 sampai 3 mahasiswa.
- b. Luaran wajib Skema Kompetitif Inovasi Mahasiswa untuk kompetitif PKMP, PKMM adalah:
  - (a) 1 artikel yang diterbitkan pada Jurnal Nasional minimal Sinta 3 atau lebih tinggi.
  - (b) Presentasi di forum ilmiah nasional.
  - (c) HKI terdaftar/produk lainnya.
- c. Pengusul PIMNAS untuk inkubasi mahasiswa terdiri atas satu ketua dan dua atau tiga anggota. Mahasiswa dan dosen yang masuk PIMNAS tahun berjalan atau 1 tahun sebelumnya dan melampirkan SK PIMNAS.
- d. Luaran wajib skema PIMNAS untuk inkubasi meliputi: produk inkubasi/start up/pilot plant/prototype/investor/software aplikasi laik jual dan publikasi media masa.
- e. Dana usulan kompetitif inovasi mahasiswa maksimal Rp 12.000.000,-

## **10. Inovasi Inkubator dan Industrialisasi (Pengembangan)**

Skema hibah kompetitif Inovasi Inkubator dan Industrialisasi.

- a. Ketua pengusul adalah dosen UM
- b. Tim pengusul terdiri dari ketua dan 2-3 anggota serta melibatkan maksimal 2 mahasiswa.
- c. Melibatkan minimal 1 mitra industri atau investor dan minimal ada 1 mitra marketing produk/jasa.
- d. Pengesahan proposal dan laporan penelitian KBK Fakultas mengetahui Dekan.
- e. Luaran wajib adalah; (a) Target luaran Omzet yang dihasilkan tiap tahun minimal 50% dari dana yang diperoleh, (b) Setiap tahun menghasilkan satu artikel ilmiah yang dipublikasikan melalui jurnal internasional/ jurnal nasional terakreditasi/ satu artikel dalam prosiding ber ISBN dari seminar internasional, (c) Artikel pada media massa cetak/elektronik tiap tahun, (d) Video kegiatan.
- f. Dana usulan maksimal Rp 100.000.000,-

## **D. Pengabdian kepada Masyarakat**

### **1. Program Kemitraan Masyarakat**

Skema program kemitraan masyarakat dengan ketentuan sebagai berikut.

- a. Ketua pengusul merupakan Dosen UM.
- b. Tim pengusul terdiri dari ketua dan 2-3 anggota, serta melibatkan maksimal 2 mahasiswa / alumni
- c. Pengesahan proposal dan laporan pengabdian kepada masyarakat mengetahui Dekan.
- d. Memiliki mitra: lembaga pendidikan (formal dan non formal) / Kelompok sasaran masyarakat mitra produktif.
- e. Luaran wajib adalah 1) Publikasi media massa, 2) Artikel jurnal atau pemakalah forum ilmiah, 3) *Book chapter* atau buku ber-ISBN, 3) foto kegiatan terlampir dalam laporan, 4) mitra berbadan hukum/ Deskripsi Luaran lainnya / produk tersertifikasi/HKI.
- f. Lama kegiatan minimal 6 x 8 jam kegiatan.
- g. Dana usulan maksimal Rp 30.000.000,-

### **2. Program Kemitraan Masyarakat Lingkungan Kampus**

Skema program kemitraan masyarakat dengan ketentuan sebagai berikut,

- a. Ketua pengusul merupakan Dosen UM.
- b. Tim pengusul terdiri dari ketua dan 2-3 anggota, serta melibatkan maksimal 2 mahasiswa / alumni
- c. Pengesahan proposal dan laporan pengabdian kepada masyarakat mengetahui Dekan.
- d. Mitra masyarakat dalam skema ini adalah lembaga pendidikan (formal dan non formal)/ kelompok sasaran masyarakat mitra produktif di wilayah sekitar kampus 1, kampus 2, dan kampus 3 UM dalam radius maksimal 5 km.
- e. Luaran wajib adalah 1) Publikasi media massa, 2) Artikel jurnal atau pemakalah forum ilmiah, 3) *Book chapter* atau buku ber-ISBN, 3) foto kegiatan terlampir dalam laporan, 4) mitra berbadan hukum/ Deskripsi Luaran lainnya / produk tersertifikasi/HKI.
- f. Lama kegiatan minimal 6 x 8 jam kegiatan.
- g. Dana usulan maksimal Rp 40.000.000,-

### **3. Program Pengembangan Kewirausahaan**

Skema program pengembangan kewirausahaan memiliki persyaratan sebagai berikut.

- a. Ketua pengusul merupakan Dosen UM
- b. Tim pengusul terdiri dari ketua dan 2-3 anggota, serta melibatkan maksimal 2 mahasiswa/ alumni.
- c. Pengesahan proposal dan laporan pengabdian kepada masyarakat mengetahui Dekan.
- d. Kelompok sasaran mahasiswa dan masyarakat.

- e. Luaran wajib adalah 1) Publikasi media massa, 2) Artikel jurnal atau pemakalah forum ilmiah, 3) *Book chapter* atau buku ber-ISBN, 3) foto kegiatan terlampir dalam laporan, 4) mitra berbadan hukum/ Deskripsi Luaran lainnya /produk tersertifikasi/HKI.
- f. Lama kegiatan minimal 6 x 8 jam kegiatan.
- g. Dana usulan maksimal Rp 30.000.000,-

#### **4. Program Pengembangan Desa Mitra**

Skema program pengembangan desa mitra memiliki persyaratan sebagai berikut.

- a. Ketua pengusul merupakan Dosen UM
- b. Tim pengusul terdiri dari ketua dan 2-3 anggota, serta melibatkan maksimal 2 mahasiswa/alumni.
- c. Pengesahan proposal dan laporan pengabdian kepada masyarakat mengetahui Dekan .
- d. Kelompok sasaran desa binaan, desa mitra.
- e. Luaran wajib adalah 1) Publikasi media massa, 2) Artikel jurnal atau pemakalah forum ilmiah, 3) *Book chapter* atau buku ber-ISBN, 3) foto kegiatan terlampir dalam laporan, 4) mitra berbadan hukum/ Deskripsi Luaran lainnya /produk tersertifikasi/HKI.
- f. Lama kegiatan minimal 6 x 8 jam kegiatan.
- g. Dana usulan maksimal Rp 30.000.000,-

#### **5. Program Pengabdian Luar Negeri**

Skema program pengabdian luar negeri memiliki persyaratan sebagai berikut.

- a. Ketua pengusul merupakan Dosen UM.
- b. Tim pengusul terdiri dari ketua dan 2-3 anggota, serta melibatkan maksimal 2 mahasiswa.
- c. Pengesahan proposal dan laporan pengabdian kepada masyarakat mengetahui Dekan.
- d. Kelompok sasaran masyarakat luar negeri.
- e. Luaran wajib adalah (1) Publikasi media massa, (2) Artikel jurnal atau pemakalah forum ilmiah, (3) *Book chapter* atau buku ber-ISBN, (4) foto kegiatan terlampir dalam laporan.
- f. Lama kegiatan minimal 6 x 8 jam kegiatan.
- g. Dana usulan maksimal Rp 50.000.000,-

#### **6. Program Pengabdian Mahasiswa**

Skema program pengabdian mahasiswa memiliki persyaratan sebagai berikut.

- a. Ketua pengusul merupakan mahasiswa UM yang masih aktif.
- b. Tim pengusul terdiri dari ketua dan 2-3 anggota, serta melibatkan dosen pembimbing.
- c. Pengesahan proposal dan laporan pengabdian kepada masyarakat mengetahui Ketua LP2M .
- d. Kelompok sasaran masyarakat umum.
- e. Luaran wajib adalah (1) Publikasi media massa, (2) Artikel jurnal atau pemakalah forum ilmiah, (3) *Book chapter* atau buku ber-ISBN, (4) foto kegiatan terlampir dalam laporan, (5) mitra berbadan hukum/ Deskripsi Luaran lainnya / produk tersertifikasi/HKI.
- f. Lama kegiatan minimal 16 x 8 jam kegiatan.
- g. Dana usulan maksimal Rp 10.000.000,-

**Bagian A**  
**Pengelolaan Penelitian dan Abdimas Sumber Pendanaan PNBP UM dan Swadana**

**A. Sistem Seleksi Proposal Penelitian dan Abdimas**

LP2M menyusun Panduan seleksi proposal penelitian dan Abdimas yang mengandung prinsip-prinsip sebagai berikut.

1. LP2M mengumumkan secara terbuka penerimaan usulan penelitian dan Abdimas.
2. Usulan penelitian dan Abdimas diunggah pada [litabmas.um.ac.id](http://litabmas.um.ac.id)
3. LP2M mengangkat Tim reviewer berdasarkan kompetensi, integritas, rekam jejak (*track record*) penelitian atau Abdimas.
4. LP2M menetapkan pemenang dan mengumumkan hasil seleksi proposal secara terbuka sesuai dengan aturan yang berlaku.

**B. Pelaksanaan Kontrak Penelitian dan Abdimas**

LP2M melaksanakan kontrak penelitian dan Abdimas dengan ketentuan sebagai berikut:

1. LP2M melakukan kontrak kerja penelitian dan Abdimas dengan ketua Tim yang proposalnya telah dinyatakan lolos seleksi.
2. Penelitian dan Abdimas dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh LP2M.

**C. Monitoring dan Evaluasi Penelitian dan Abdimas**

LP2M akan melaksanakan monitoring dan evaluasi penelitian dan Abdimas dengan ketentuan sebagai berikut:

1. LP2M wajib melakukan monitoring dan evaluasi internal pelaksanaan penelitian dan Abdimas di lapangan.
2. Hasil monitoring dan evaluasi tersebut digunakan sebagai dasar pertimbangan untuk kelanjutan pendanaan penelitian dan Abdimas pada tahap berikutnya.

**D. Pengelolaan Hasil Penelitian dan Abdimas**

1. Ketua peneliti/pelaksana pengabdian wajib melaporkan kepada LP2M hasil penelitian dan Abdimas.
2. Ketua peneliti/pelaksana pengabdian wajib melaporkan luaran penelitian dan Abdimas kepada LP2M sesuai dengan kontrak.

**E. WAKTU PELAKSANAAN**

No	Kegiatan	Tanggal/Bulan/Tahun
1	Pengumuman Penerimaan Proposal dan Sosialisasi	28 Oktober – 1 Nopember 2019
2	Pengunggahan proposal	18 Nopember 2019 – 14 Desember 2019
3	Telaah administrasi, Grouping, Plotting Reviewer	14 Desember 2019 – 28 Desember 2019
4	Penelaahan proposal	3 Januari 2020 – 17 Januari 2020
5	Presentasi di RAPIM/ Komite Penelitian	18 Januari 2020 – 25 Januari 2020
6	Pengumuman proposal didanai	25 Januari 2020
7	Seminar desain operasional (DO)	10 – 14 Februari 2020
8	Pelaksanaan kegiatan	14 Februari – 30 November 2020
9	Monitoring Lapangan	Juni – Oktober 2020
10	Pengunggahan laporan kemajuan	7 – 17 September 2020
11	Seminar laporan kemajuan	30 September – 11 Oktober 2020
12	Pengunggahan laporan akhir	20 – 25 November 2020



13	Seminar laporan akhir	25 – 30 November 2020
14	Batas akhir pelaporan SPJ	4 Desember 2020
15	Pencairan dana tahap 2	7 – 15 Desember 2020

#### F. Kriteria Penelitian dan Abdimas

Skema penelitian, syarat peneliti, waktu, luaran wajib, dan alokasi dana diatur sesuai

Tabel 1: Ringkasan Skema dan kriteria penelitian PNPB

No	Kategori/Skema	TKT	Dana (Juta)	Keterangan	Luaran Wajib
1	<b>Unggulan/Penugasan</b>				
	<input type="checkbox"/> <b>Fakultas</b>	Dasar	125	Semua dosen fakultas, lintas fakultas untuk Pusat/ PUI. Ditugasi oleh pimpinan. Setiap dosen hanya dapat ditugasi sebagai ketua di satu hibah penugasan unggulan.	LW-001
	<input type="checkbox"/> <b>Pusat</b>	Terapan	125	Tidak dihitung dalam kuota kompetisi hibah lain. Wajib menyertakan peneliti asing sebagai counterpart dan wajib dihadirkan ke UM.	LW-002
<input type="checkbox"/> <b>PUI</b>	Pengembangan	150	LW-003		
2	<b>IMRC – EDU KITS</b>	Terapan	125	Semua Dosen, tim pengusul lintas fakultas Wajib menyertakan dosen/peneliti/partner dari negara Malaysia anggota IMRC dan wajib didatangkan ke UM dan dimasukkan dalam RAB.	LW-002
		Pengembangan			LW-003
3	<b>PUI CAMRY</b>	Terapan	150	Semua Dosen, tim pengusul lintas fakultas Wajib menyertakan peneliti asing sebagai counterpart dan wajib dihadirkan ke UM dan dimasukkan dalam RAB.	LW-004
		Pengembangan			LW-005
4	<b>PUI DLI</b>	Terapan	150	Semua Dosen, tim pengusul lintas fakultas Wajib menyertakan peneliti asing sebagai counterpart dan wajib dihadirkan ke UM dan dimasukkan dalam RAB.	LW-004
		Pengembangan			LW-005
5	<b>Topik Pusat Penelitian</b>	Dasar	100	Semua Dosen, lintas fakultas Wajib menyertakan peneliti asing sebagai	LW-001
		Terapan			LW-002

		Pengembangan		counterpart dan wajib dihadirkan ke UM dan dimasukkan dalam RAB.	LW-003
6	<b>Sekolah Laboratorium UM</b>	Terapan	100	Semua Dosen, lintas fakultas, menyertakan guru atau KS dari sekolah tersebut. Sekolah yang dikelola atau berafiliasi dengan UM (PAUD, SD Lab, SMP Lab, SMA Lab, Sekolah Luar Biasa. Wajib menyertakan peneliti dari luar UM sebagai counterpart dan wajib dihadirkan ke UM/ sekolah mitra dan dimasukkan dalam RAB	LW-002
		Pengembangan			LW-003
7	<b>Topik KBK</b>	Dasar	100	Semua dosen, anggota KBK. Wajib menyertakan peneliti asing sebagai counterpart dan wajib dihadirkan ke UM dan dimasukkan dalam RAB.	LW-001
		Terapan			LW-002
		Pengembangan			LW-003
8	<b>Percepatan Profesor</b>	Dasar, Terapan, Pengembangan	150	Semua Dosen, Topik KBK, LK sudah lebih dari satu tahun, Salah satu anggota ada yang memiliki H-indeks Scopus atau memiliki publikasi minimal Q2. Wajib menyertakan peneliti asing sebagai counterpart dan wajib dihadirkan ke UM dan dimasukkan dalam RAB	1 artikel diterbitkan pada jurnal memiliki faktor dampak IF, atau 2 jurnal memiliki SJR lebih dari 0,2 atau 2 artikel pada jurnal Q3
9	<b>Skripsi</b>	Dasar, Terapan, Pengembangan	15	Dosen pembimbing dan 1 Mahasiswa Skripsi, Tesis, atau Disertasi (d disesuaikan)	1 artikel yang diterbitkan pada jurnal nasional UM

10	<b>Tesis</b>	Dasar, Terapan, Pengembangan	25	Hibah skripsi, tesis, dan disertasi tidak dihitung kuota kompetisi lain. Wajib ada partner peneliti luar UM punya reputasi publikasi	1 artikel yang diterbitkan pada jurnal nasional UM minimum SINTA 3.
11	<b>Disertasi</b>	Dasar, Terapan, Pengembangan	50	Hibah Disertasi wajib menyertakan peneliti asing sebagai counterpart tidak wajib dihadirkan ke UM dan dimasukkan dalam RAB	1 artikel yang diterbitkan pada jurnal internasional bereputasi.
12	<b>Inovasi Mahasiswa: a) PKMP, PKMM</b>	Terapan, Pengembangan	12	Mahasiswa didampingi oleh satu dosen, Mahasiswa terdiri atas satu ketua dan dua atau tiga anggota.  Dosen pendamping harus satu jurusan dengan ketua pengusul.	1. Satu artikel yang diterbitkan pada Jurnal Nasional UM minimal Sinta 3. 2. Presentasi di forum ilmiah nasional. 3. HKI terdaftar/ produk lainnya
12	<b>Inovasi Mahasiswa: b) PIMNAS untuk inkubasi</b>	Terapan, Pengembangan	12	Mahasiswa didampingi oleh satu dosen, Mahasiswa terdiri atas satu ketua dan dua atau tiga anggota. Mahasiswa dan dosen yang masuk PIMNAS tahun berjalan atau 1 tahun sebelumnya. melampirkan SK PIMNAS	1 artikel diterbitkan pada jurnal UM, inkubasi, start up, pilot plant, prototipe, software laik jual dan laman online

13	<b>Publikasi Hasil Penelitian:</b>	Dasar, Terapan, Pengembangan		Pengusul Dosen Pembimbing: Disertasi, Tesis, Skripsi.  Hasil penelitian yang belum dipublikasi dari Disertasi, Tesis, Skripsi paling lama satu tahun setelah lulus dihitung dari masa akhir unggah proposal.	
	<b>Disertasi</b>		10		Jurnal Internasional Bereputasi, atau SINTA 1 greenticks
	<b>Tesis</b>		8		Jurnal Procedia Scopus, jurnal SINTA 3
	<b>Skripsi</b>		5		Jurnal Nasional UM
	<b>Hibah buku</b>		10	Non riset lab. / lapangan atau telah selesai riset	Buku ber-ISBN, anggota IKAPI, format UNESCO dengan dua rujukan penulis
14	<b>Tendik Khusus</b>	Dasar, Terapan, Pengembangan	20	Satu usulan didampingi oleh satu dosen. Tendik khusus/PLP/Pustakawan aktif.  Dosen pendamping harus satu jurusan dengan ketua pengusul.  Dosen pendamping sudah pernah sebagai ketua peneliti hibah DRPM/PNBP/Kerja sama dan punya publikasi.	1. Satu artikel yang diterbitkan pada Jurnal Nasional UM minimal Sinta 4. 2. Presentasi di forum ilmiah nasional. 3. HKI terdaftar/ produk lainnya

15	<b>Inovasi Pembelajaran</b>	Terapan	30	Semua dosen, lintas fakultas. Topik diperkuliahan/ Pembelajaran di UM memperkuat SIPEJAR di luar topik DLI	1. satu Jurnal nasional UM minimal SINTA 3 dan 2. satu HKI/ produk inovasi pembelajaran lain berupa buku, media pembelajaran yang didaftarkan HKInya
16	<b>Inovasi Inkubator dan Industrialisasi</b>	Pengembangan	100	Semua dosen dan wajib memiliki mitra industri atau investor	(a) Omzet tiap tahun minimal 50% dari dana yang diperoleh, (b) Satu artikel ilmiah yang dipublikasikan melalui jurnal UM atau 2. satu buku/ prosiding ber-ISBN 3. satu Publikasi pada media massa cetak/ elektronik, 4. satu Video kegiatan.

Keterangan :

• **LW-001 : (Dasar)**

1. Satu Artikel di Jurnal Bereputasi ter indeks Scopus atau ISI WOS ATAU dua artikel di Prosedia (ter indeks Scopus atau ISI WOS).
2. Monograf /book chapter/buku ajar/buku teks berISBN

• **LW-002 : (Terapan)**

1. Satu Artikel di Jurnal Bereputasi ter indeks Scopus atau ISI WOS ATAU 1 artikel di Prosedia (ter indeks Scopus atau ISI WOS).
2. Monograf /book chapter/buku ajar/buku teks berISBN
3. HKI (Hak Cipta atau Paten)/Teknologi Tepat Guna/Aplikasi/Model/Desain/ karya seni/uji coba produk

• **LW-003 : (Pengembangan)**

1. satu artikel di Prosedia (ter indeks Scopus atau ISI WOS).
2. Monograf /book chapter/buku ajar/buku teks berISBN/ jurnal UM Sinta 4
3. HKI laik industry/feasibility study/business plan/persetujuan pengguna/inkubasi/pilot plant/lisensi/persetujuan investor atau industri.

• **LW-004 : (Terapan Camry/DLI)**

1. Satu artikel di Jurnal minimum Q2 atau memiliki faktor dampak ISI WOS
2. Monograf /book chapter/buku ajar/buku teks berISBN/ jurnal UM
3. HKI (Hak Cipta atau Paten)/Teknologi Tepat Guna/Aplikasi/Model/Desain/ karya seni/uji coba produk

• **LW-005 : (Pengembangan Camry/DLI)**

1. Satu artikel di Jurnal minimum Q2 atau memiliki faktor dampak ISI WOS.
2. Monograf /book chapter/buku ajar/buku teks berISBN/ jurnal UM
3. HKI laik industry/feasibility study/business plan/persetujuan pengguna/inkubasi/pilot plan/lisensi/persetujuan investor atau industri.

**Tabel 2: Ringkasan Skema dan kriteria Abdimas PNB**

NO	SKEMA dan MITRA	KETERANGAN	Dana (Juta)	LUARAN WAJIB
1	Program Kemitraan Masyarakat:	Ketua dosen, mitra yang sesuai, ada anggota mahasiswa atau alumni	20	1) Publikasi media masa 2) Artikel jurnal atau pemakalah forum ilmiah 3) foto kegiatan terlampir dalam laporan 4) Bookchapter atau buku ISBN
	1. Sekolah (PAUD s.d SMA).			
	2. Kelompok masyarakat.		30	1) Publikasi media masa 2) Artikel jurnal atau pemakalah forum ilmiah 3) foto kegiatan terlampir dalam laporan 4) Bookchapter atau buku ISBN /Deskripsi Luaran lainnya (TTG/arsitek/ seni/ rekayasa sosial/ desain)/
	3. mitra produktif secara ekonomi		40	1) Publikasi media masa 2) Artikel jurnal atau pemakalah forum ilmiah 3) foto kegiatan terlampir dalam laporan 4) mitra berbadan hukum/ Deskripsi Luaran lainnya (TTG/arsitek/seni/rekayasa sosial/ desain)/ produk tersertifikasi (halal/ POM)/produk terstandarisasi (SNI)/HKI
2	Program Kemitraan Masyarakat Lingkungan Kampus.	Ketua dosen, mitra disesuaikan, ada anggota mahasiswa atau alumni, Daerah berada dalam radius maksimal 5 km dari pusat kampus I, II, atau III.		
	1. Lembaga Pendidikan (Formal dan Non formal)		20	1) Publikasi media masa 2) Artikel jurnal atau pemakalah forum ilmiah 3) foto kegiatan terlampir dalam laporan 4) Bookchapter atau buku ISBN
	2. Kelompok masyarakat.		30	1) Publikasi media masa 2) Artikel jurnal atau pemakalah forum ilmiah 3) foto kegiatan terlampir dalam laporan 4) Bookchapter atau buku ISBN /Deskripsi Luaran

				lainnya (TTG/arsitek/ seni/ rekayasa sosial/ desain)/
	3. Mitra produktif secara ekonomi		40	1) Publikasi media masa 2) Artikel jurnal atau pemakalah forum ilmiah 3) foto kegiatan terlampir dalam laporan 4) mitra berbadan hukum/ Deskripsi Luaran lainnya (TTG/arsitek/seni/rekayasa sosial/ desain)/ produk tersertifikasi (halal/ POM)/produk terstandarisasi (SNI)/HKI
3	Program Pengembangan Kewirausahaan : Mahasiswa dan masyarakat	Ketua Dosen, dengan anggota dosen dan mahasiswa/alumni.	30	1) Publikasi media masa 2) Artikel jurnal atau pemakalah forum ilmiah 3) foto kegiatan terlampir dalam laporan 4) Bookchapter atau buku ISBN /Deskripsi Luaran lainnya (TTG/arsitek/ seni/ rekayasa sosial/ desain)/
4	Program Pengembangan Desa Mitra	Ketua dosen, ada mahasiswa atau alumni dan ada mitra. Desa mitra diutamakan dari Desa yang sudah menjadi desa binaan dan desa Jalinmatra (terlampir).	30	1) Publikasi media masa 2) Artikel jurnal atau pemakalah forum ilmiah 3) foto kegiatan terlampir dalam laporan 4) Bookchapter atau buku ISBN /Deskripsi Luaran lainnya (TTG/arsitek/ seni/ rekayasa sosial/ desain)/
5	Pengabdian Mahasiswa: Masyarakat Umum	Ketua mahasiswa, anggota mahasiswa, dan wajib ada pendamping dosen satu jurusan dengan ketua.	10	1) Publikasi media masa 2) Artikel jurnal atau pemakalah forum ilmiah 3) foto kegiatan terlampir dalam laporan 4) Bookchapter atau buku ISBN /Deskripsi Luaran lainnya (TTG/arsitek/ seni/ rekayasa sosial/ desain)/
6	Pengabdian Luar Negeri: Masyarakat Indonesia di Luar negeri	Ketua Dosen, dengan anggota dosen dan mahasiswa/alumni. Memperoleh persetujuan atau keterangan dari kelompok masyarakat, dan Kedutaan Indonesia.	50	1) Publikasi media massa, 2) Artikel jurnal internasional atau pemakalah forum ilmiah internasional, 3) Book chapter atau buku ber-ISBN, 4) foto kegiatan terlampir dalam laporan



## G. Sistematika Usulan Penelitian Dana PNBP

Format atau sistematika ini berlaku untuk semua skema penelitian kecuali Hibah Publikasi, Hibah Inovasi Mahasiswa. Usulan hibah Penelitian dana PNBP ditulis menggunakan font *Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi dan ringkasan 1 spasi menggunakan kertas A-4 serta mengikuti sistematika sebagai berikut.

1. **Halaman Sampul** (Lihat lampiran 1).
2. **Halaman Pengesahan** (Lihat lampiran 4).
3. **Ringkasan** (maksimal 350 kata)  
Kemukakan tujuan dan target luaran penelitian yang ingin dicapai serta metode yang digunakan dalam pencapaian tujuan. Sampaikan pula kekuatan dari usulan dan tim pengusul. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang penelitian yang diusulkan.
4. **Pendahuluan**  
Pendahuluan tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang dan State of The art (SOA) atau Problem statements (PS). SOA atau PS terdiri atas rangkuman kemajuan terkini publikasi sesuai topik, permasalahan penelitian, dan usulan penyelesaian, tujuan khusus, dan urgensi penelitian. Pada bagian ini perlu dijelaskan uraian tentang spesifikasi khusus terkait dengan skema.
5. **Tinjauan Pustaka**  
Tinjauan pustaka tidak lebih dari 1000 kata mengungkap uraian singkat teori/ jawaban teori dari rumusan masalah penelitian, peta jalan (*road map*) dalam bidang yang diteliti. *Road map* penelitian, bagan, dan gambar dibuat dalam bentuk JPG/PNG/BMP (resolusi minimum 300 dpi). Referensi primer yang dirujuk mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah dan/atau HKI yang terkini.
6. **Metode**  
Metode penelitian tidak melebihi 600 kata. Bagian ini dilengkapi dengan diagram alir yang menggambarkan tahapan penelitian pada rentang waktu yang diusulkan. Format diagram alir dibuat dalam bentuk JPG/PNG/BMP (resolusi minimum 300 dpi). Metode dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari prosedur, luaran, dan indikator capaian. Pada bagian ini juga harus mengisi tugas masing-masing tim pengusul sesuai tahapan kegiatan.
7. **Jadwal**  
Jadwal penelitian disusun dalam bentuk tabel yang berisi uraian kegiatan dan waktu pelaksanaan.
8. **Daftar Pustaka**  
Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan (*APA* dan *IEEE*). Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.
9. **Rencana Anggaran Biaya (RAB)**  
Anggaran biaya yang diajukan hendaknya disusun secara rinci dan dilampirkan dengan mengikuti acuan sebagaimana Tabel 3.

Tabel 3. Format Rencana Anggaran Biaya Hibah Penelitian Sumber Dana PNBP.

No.	Uraian	Jumlah satuan	Satuan	Harga satuan	Jumlah
1	Pengumpulan Data				
2	Analisis Data				
3	Pelaporan dan luaran				
4	Belanja bahan				

## **H. Hibah Inovasi Mahasiswa**

Sistematika terdiri atas beberapa bagian berikut.

- 1) Halaman sampul,
- 2) halaman pengesahan (terlampir),
- 3) Daftar Isi, Daftar Tabel, Daftar Gambar,
- 4) Pendahuluan,
- 5) Tinjauan Pustaka,
- 6) Metode,
- 7) Biaya dan
- 8) Jadwal,
- 9) Daftar Rujukan dan
- 10) Lampiran-lampiran termasuk CV tim, dan Pernyataan Pakta Integritas ketua terkait Plagiasi, dan tidak sedang diajukan atau mendapat pendanaan dari lembaga/ institusi lain.

Keseluruhan proposal maksimal 10 halaman di luar Daftar Pustaka dan Lampiran-lampiran.

## **I. Sistematika Publikasi Hasil Skripsi/Tesis/Disertasi**

Usulan publikasi hasil penelitian skripsi/tesis/disertasi disusun dengan sistematika sebagai berikut.

- 1) Halaman sampul
- 2) Halaman pengesahan
- 3) Ringkasan maksimal 300 kata yang memuat latar belakang, state of the art atau problem statements, dan bagian data atau informasi mana pada Skripsi/ Tesis/ Disertasi yang diajukan.
- 4) Draft artikel dan Tujuan Jurnal Publikasi dengan sistematika judul, identitas penulis (afiliasi dan alamat email), abstrak, kata kunci, pendahuluan, metode, hasil dan pembahasan, penutup, dan daftar rujukan. Format manuskrip/ draf artikel ditulis dengan menggunakan huruf Times new roman ukuran huruf 10 pt, spasi 1, satu kolom pada kertas A4 dengan jumlah halaman 8-12.
- 5) Salinan/ pindai halaman judul dan halaman pengesahan skripsi/tesis/disertasi.
- 6) Datar rujukan yang memuat minimal 2 rujukan hasil karya penulis.
- 7) RAB
- 8) Jadwal
- 9) Lampiran termasuk CV dan Pernyataan Pakta Integritas ketua terkait Plagiasi, dan tidak sedang diajukan atau mendapat pendanaan dari lembaga/ institusi lain.

## **J. Hibah Publikasi Buku**

Hibah penulisan buku meliputi penulisan buku Referensi/Buku Ajar/Monograf. Isi buku merupakan hasil penelitian/meta analisis/literature review sebidang dengan Keahliannya (KBK). Sistematika usulan sebagai berikut.

- 1) Halaman sampul, memuat Proposal Hibah Publikasi Buku, Suber Nada dan tahun anggaran, logo UM, identitas Pengusul (dapat lebih dari satu), KBK, Jenis Buku dan metode Penulisan Buku, Nama Lembaga dan Tahun Bulan dan Proposal.
- 2) Halaman pengesahan, mengetahui Dekan dan dikonfirmasi/ paraf oleh ketua atau sekretaris KBK.
- 3) Ringkasan isi buku yang diusulkan (maksimal 300 kata) meliputi latar belakang, kebaruan, jenis buku dan metode penulisan buku (misal hasil riset, hasil meta analisis, dst.). Jika merupakan bagian dari karya besar lain harap dijelaskan bagian kebaruan atau bagian yang belum dipublikasi dari karya lain atau penelitian lain tersebut.
- 4) Usulan sampul buku memuat judul, daftar isi bab dan subbab buku yang akan disusun.
- 5) Salinan/ pindai halaman judul dan halaman pengesahan karya induk misal

skripsi/tesis/disertasi.

6) Datar rujukan yang memuat minimal 2 rujukan hasil karya penulis.

7) RAB

8) Jadwal

9) Pernyataan Pakta Integritas ketua terkait Plagiasi, dan tidak sedang diajukan atau mendapat pendanaan dari lembaga/ institusi lain.

Usulan hibah Publikasi Buku dana PNBPN maksimum berjumlah maksimum 5 halaman (mulai dari sampul sampai diskripsi isi buku), yang ditulis menggunakan *font Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi dan ringkasan 1 spasi menggunakan kertas A-4.

Format buku yang diterbitkan memenuhi syarat UNESCO, 1 spasi, 40 halaman pokok.

## **K. Sistematika Usulan Abdimas Dana PNBPN**

Usulan hibah Abdimas dana PNBPN maksimum berjumlah 20 halaman (mulai pendahuluan sampai daftar rujukan), yang ditulis menggunakan *font Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi dan ringkasan 1 spasi menggunakan kertas A-4 serta mengikuti sistematika sebagai berikut.

1. Halaman Sampul (Lihat lampiran 2).

2. Halaman Pengesahan (Lihat lampiran 5).

3. Ringkasan (maksimum 350 kata)

Ringkasan usulan maksimal 350 kata yang memuat permasalahan, solusi dan target luaran yang akan dicapai. Ringkasan juga memuat uraian secara cermat dan singkat rencana kegiatan yang diusulkan.

4. Pendahuluan

Bagian pendahuluan maksimum 500 kata yang berisi uraian analisis situasi dan permasalahan mitra. Deskripsi lengkap bagian pendahuluan memuat hal-hal berikut.

1) ANALISIS SITUASI

Pada bagian ini diuraikan analisis situasi fokus kepada kondisi terkini mitra yang mencakup hal-hal berikut.

a. Untuk Mitra yang bergerak di bidang ekonomi produktif

- Tampilkan profil mitra yang dilengkapi dengan data dan gambar/foto situasi mitra.
- Uraikan segi produksi dan manajemen usaha mitra.
- Ungkapkan selengkap mungkin persoalan yang dihadapi mitra.

b. Untuk Mitra yang mengarah ke ekonomi produktif

- Tampilkan profil mitra yang dilengkapi dengan data dan gambar/foto situasi mitra.
- Jelaskan potensi dan peluang usaha mitra.
- Uraikan dan kelompokkan dari segi produksi dan manajemen usaha.
- Ungkapkan seluruh persoalan kondisi sumber daya yang dihadapi mitra

c. Untuk Mitra yang tidak produktif secara ekonomi / sosial

- Uraikan lokasi mitra dan kasus yang terjadi/pernah terjadi dan didukung dengan data dan gambar/foto.
- Ungkapkan seluruh persoalan yang dihadapi saat ini misalnya terkait dengan layanan kesehatan, pendidikan, keamanan, konflik sosial, kepemilikan lahan, kebutuhan air bersih, premanisme, buta aksara dan lain-lain.

2.) PERMASALAHAN MITRA

Mengacu kepada butir Analisis Situasi, uraikan permasalahan prioritas mitra yang mencakup hal-hal berikut ini.

a. Untuk Mitra yang bergerak di bidang ekonomi produktif: penentuan permasalahan prioritas mitra baik produksi maupun manajemen yang telah disepakati bersama mitra.

- b. Untuk Mitra yang mengarah ke ekonomi produktif: penentuan permasalahan prioritas mitra baik produksi maupun manajemen untuk berwirausaha yang disepakati bersama.
- c. Untuk Mitra yang tidak produktif secara ekonomi / sosial: nyatakan persoalan prioritas mitra dalam layanan kesehatan, pendidikan, keamanan, konflik sosial, kepemilikan lahan, kebutuhan air bersih, premanisme, buta aksara dan lain-lain.
- d. Tuliskan secara jelas justifikasi pengusul bersama mitra dalam menentukan persoalan prioritas yang disepakati untuk diselesaikan selama pelaksanaan program Abdimas.

#### 5. Solusi dan Target

Solusi permasalahan maksimum terdiri atas 1000 kata yang berisi uraian semua solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Deskripsi lengkap bagian solusi permasalahan memuat hal-hal berikut.

- a. Tuliskan semua solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra secara sistematis sesuai dengan prioritas permasalahan. Solusi harus terkait betul dengan permasalahan prioritas mitra.
- b. Tuliskan jenis luaran yang akan dihasilkan dari masing-masing solusi tersebut baik dalam segi produksi maupun manajemen usaha (untuk mitra ekonomi produktif / mengarah ke ekonomi produktif) atau sesuai dengan solusi spesifik atas permasalahan yang dihadapi mitra dari kelompok masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi / sosial.
- c. Setiap solusi mempunyai luaran tersendiri dan sedapat mungkin terukur atau dapat dikuantitatifkan.
- d. Uraikan hasil riset tim pengusul yang berkaitan dengan kegiatan yang akan dilaksanakan.

#### 6. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan maksimal terdiri atas 600 kata yang menjelaskan tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra. Deskripsi lengkap bagian metode pelaksanaan untuk mengatasi permasalahan sesuai tahapan berikut.

- a. Untuk Mitra yang bergerak di bidang ekonomi produktif dan mengarah ke ekonomi produktif, maka metode pelaksanaan kegiatan terkait dengan tahapan pada minimal 2 (dua) bidang permasalahan yang berbeda yang ditangani pada mitra, seperti:
  - 1. Permasalahan dalam bidang produksi.
  - 2. Permasalahan dalam bidang manajemen.
  - 3. Permasalahan dalam bidang pemasaran, dan lain-lain.
- b. Untuk Mitra yang tidak produktif secara ekonomi, nyatakan tahapan atau langkah-langkah yang ditempuh guna melaksanakan solusi atas minimal 2 (dua) bidang permasalahan berbeda yang spesifik dihadapi oleh mitra. Pelaksanaan solusi tersebut dibuat secara sistematis misalnya meliputi layanan kesehatan, pendidikan, keamanan, konflik sosial, kepemilikan lahan, kebutuhan air bersih, premanisme, buta aksara dan lain-lain.
- c. Uraikan bagaimana partisipasi/kontribusi mitra.
- d. Uraikan bagaimana evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program di lapangan setelah kegiatan Abdimas selesai dilaksanakan.

#### 7. Jadwal

Jadwal Abdimas disusun dalam bentuk tabel yang berisi uraian kegiatan dan waktu pelaksanaan.

#### 8. Daftar Pustaka

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan (APA dan IEEE). Hanya pustaka yang disitasi pada usulan Abdimas yang

dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

9. Gambaran IPTEK

Gambaran iptek dapat berisi gambar, model, *flow chart* dan dilengkapi dengan uraian maksimal 500 kata yang menjelaskan gambaran iptek yang akan diimplementasikan di mitra sasaran.

10. Peta Lokasi dan Mitra Sasaran

Peta lokasi mitra sasaran berisikan gambar peta lokasi mitra yang dilengkapi dengan penjelasan jarak lokasi mitra sasaran dengan UM.

11. Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Anggaran biaya yang diajukan hendaknya disusun secara rinci dan dilampirkan dengan mengacu pada Panduan sebagaimana Tabel 4.

Tabel 4. Format Rencana Anggaran Biaya Hibah Abdimas Sumber Dana PNBPN.

<b>No.</b>	<b>Uraian</b>	<b>Jumlah satuan</b>	<b>Satuan</b>	<b>Harga satuan</b>	<b>Jumlah</b>
1	Pengumpulan Data				
2	Analisis Data				
3	Pelaporan dan luaran				
4	Belanja bahan				
5	Perjalanan dinas				

## **BAGIAN B**

### **PENGELOLAAN PENELITIAN SUMBER PENDANAAN DRPM DAN KERJASAMA**

Proses pengelolaan penelitian sumber pendanaan DRPM yang mencakup tata cara pengajuan, seleksi proposal, monitoring, dan evaluasi pelaksanaan serta pelaporan hasil kegiatannya mengikuti buku Panduan penelitian dan Abdimas yang diterbitkan oleh Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi edisi XII revisi Tahun 2019. Panduan tersebut dapat diunduh di link (<http://lp2m.um.ac.id/wp-content/uploads/2019/07/Panduan-Penelitian-dan-Pengabdian-kepada-Masyarakat-Edisi-XII-Revisi-Tahun-2019.pdf>) atau melalui website lp2m.ac.id → Panduan → Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi XII Revisi Tahun 2019.

Proses pengelolaan penelitian sumber pendanaan Kerjasama yang mencakup tata cara pengajuan, seleksi proposal, monitoring, dan evaluasi pelaksanaan serta pelaporan hasil kegiatannya mengikuti buku Panduan penelitian dan Abdimas yang diterbitkan oleh UM dan mitra pemberi dana.

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Format Halaman Sampul.
- Lampiran 2. Format Halaman Pengesahan Penelitian
- Lampiran 3. Format Halaman Pengesahan Penelitian.
- Lampiran 4. Rencana Anggaran Belanja (RAB).
- Lampiran 5. Jadwal Kegiatan
- Lampiran 6. Susunan Organisasi
- Lampiran 7. Biodata/ CV
- Lampiran 8. Format Surat Pernyataan Ketua Peneliti/Pelaksana
- Lampiran 9. Format Catatan Harian (Logbook)
- Lampiran 10. Format Laporan Kemajuan Penelitian
- Lampiran 11. Borang Monitoring dan Evaluasi Lapangan Hibah
- Lampiran 12. Format Laporan Akhir

## Lampiran 1. Format Halaman Sampul Hibah Penelitian

Skema Penelitian	: Kompetitif KBK
KBK	: Fisika Material
TKT	: Terapan
Bidang Fokus/Topik	: 1. Material Maju

### PROPOSAL PENELITIAN DANA PNBP UNIVERSITAS NEGERI MALANG TAHUN 2020



#### PENGEMBANGAN SENSOR GAS SENSITIVITAS TINGGI BERBASIS NANOKOMPOSIT $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{PANI}/\text{RGO}$

#### TIM PENGUSUL

Ketua Peneliti	: Dr. Ahmad Taufiq. S.Pd., M.Si	NIDN: 0018088201
Anggota Peneliti 1	: Aripriharta M.T., Ph.D	NIDN: 0098028002
Anggota Peneliti 2	: Dr. Sunaryono, S.Pd, M.Si	NIDN: 0019107703
Anggota Peneliti 3	: Nurul Hidayat. S.Si, M.Si	NIDN: 0028088901
Mahasiswa 1	: Habibatun Nurul Ulya, S. Si	NIM: xxxxxxxxxxxxxx
Mahasiswa 2	: ST. Ulfawanti Intan S, S.Si	NIM: 180322815507
AR	: Defi Yuliantikan, S.Si, M.Si	
Colaborator	: Dr. Laemthong Chuenchom	(PSU: Thailand)

**UNIVERSITAS NEGERI MALANG**



Skema Abdimas : .....

**PROPOSAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
DANA PNBP UNIVERSITAS NEGERI MALANG TAHUN 2020**



**PENGEMBANGAN SENSOR GAS SENSITIVITAS TINGGI BERBASIS  
NANOKOMPOSIT Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/PANI/RGO**

**TIM PENGUSUL**

<b>Ketua Peneliti</b>	<b>: Dr. Ahmad Taufiq. S.Pd., M.Si</b>	<b>NIDN: 0018088201</b>
<b>Anggota Peneliti 1</b>	<b>: Aripriharta M.T., Ph.D</b>	<b>NIDN: 0098028002</b>
<b>Anggota Peneliti 2</b>	<b>: Dr. Sunaryono, S.Pd, M.Si</b>	<b>NIDN: 0019107703</b>
<b>Anggota Peneliti 3</b>	<b>: Nurul Hidayat. S.Si, M.Si</b>	<b>NIDN: 0028088901</b>
<b>Mahasiswa 1</b>	<b>: Habibatun Nurul Ulya, S. Si</b>	<b>NIM: xxxxxxxxxxxxxx</b>
<b>Mahasiswa 2</b>	<b>: ST. Ulfawanti Intan S, S.Si</b>	<b>NIM: xxxxxxxxxxxxxx</b>
<b>AR</b>	<b>: Defi Yuliantikan, S.Si, M.Si</b>	
<b>Collaborator</b>	<b>: Dr. Laemthong Chuenchom</b>	<b>(PSU: Thailand)</b>

**UNIVERSITAS NEGERI MALANG**

**Oktober, 2019**

**Lampiran 3. Contoh Halaman Sampul dan Pengesahan Hibah Inovasi Mahasiswa**

PROPOSAL PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

DANA PNBP UM TAHUN ANGGARAN 2020



JUDUL JUDUL JUDUL JUDUL JUDUL JUDUL JUDUL JUDUL JUDUL JUDUL

SKEMA HIBAH INOVASI MAHASISWA

SUB SKEMA: PKM.....

Diusulkan oleh:

Nama Ketua	:	NIM KETUA/ANGKATAN/ JURUSAN
Nama Anggota 1	:	NIM KETUA/ANGKATAN/ JURUSAN
Nama Anggota 2	:	NIM KETUA/ANGKATAN/ JURUSAN
Nama Pendamping	:	NIP Dosen PEndamping/ JURUSAN

UNIVERSITAS NEGERI MALANG  
MALANG  
2019

## PENGESAHAN PROPOSAL PKM-PENELITIAN

1. Judul Kegiatan : Judul Judul Judul Judul Judul Judul Judul Judul Judul Judul Judul
2. Skema/ Sub Skema Inovasi Mahasiswa : PKM-.....
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
  - a. Nama Lengkap : Intan Veni Vidi Vici
  - b. NIM : 170322613025
  - c. Jurusan : Fisika
  - d. Alamat Rumah /No. HP : Jl XXXXXXXXXXXXXXXX/082302487692
  - e. Email : Intanveni90@gmail.com
4. Anggota 1 Pelaksana Kegiatan :
  - b. Nama Lengkap : Intan Veni Vidi Vici
  - c. NIM : 170322613025
  - d. Jurusan : Fisika
  - e. Alamat Rumah /No. HP : Jl XXXXXXXXXXXXXXXX/082302487692
  - f. Email : Intanveni90@gmail.com
5. Anggota 2 Pelaksana Kegiatan :
  - a. Nama Lengkap : Mas Veni Vidi Vici
  - b. NIM : 170322613025
  - c. Jurusan : Fisika
  - d. Alamat Rumah /No. HP : Jl XXXXXXXXXXXXXXXX/082302487692
  - e. Email : Intanveni90@gmail.com
6. Dosen Pendamping
  - a. Nama Lengkap dan Gelar : Dr. XXXXXX YYYYYY, M.Si
  - b. NIDN : 0021126605
  - c. Alamat Rumah/No. HP : Jalan Sasando 183 A Tanggungwulung, Malang/0817425488
7. Biaya Kegiatan Total
  - a. PNBPU : Rp.12.000.000
  - b. Sumber lain : -
8. Jangka Waktu Pelaksanaan : 5 bulan

Malang, 18 Nopember 2019

Menyetujui  
Wakil Dekan III, FMIPA

Ketua Pelaksana Kegiatan,

(Dr. Sentot Kusairi, M.Si)  
NIP. 196710281992031001

(Intan Veni Vidi Vici)  
NIM. 170xxxxxxxxxx

<u>HALAMAN SAMPUL</u> .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL .....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	iv
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan.....	2
D. Luaran yang Diharapkan .....	2
E. Manfaat Program .....	2
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
BAB 3. METODE PENELITIAN .....	1
A. Persiapan .....	1
B. Tahap Pelaksanaan .....	5
C. Metode Analisis	
BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN .....	8
A. Anggaran Biaya.....	8
B. Jadwal Kegiatan .....	8
DAFTAR PUSTAKA.....	9
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	11
Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota, Biodata Dosen Pendamping .....	11
Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan.....	20
Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas .....	23
Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Peneliti .....	24

## Lampiran 4. Format Halaman Pengesahan Penelitian

### HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN DANA PNBP UM TAHUN 2020

Judul : .....

Kategori/Skema : .....

Bidang Fokus/Topik : .....

Kode>Nama Rumpun Ilmu : ...../.....

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap : .....

b. NIDN : .....

c. Jabatan Fungsional : .....

d. KBK/Program Studi : .....

e. Nomor HP : .....

f. Alamat surel (e-mail) : .....

Anggota Peneliti (1)

a. Nama Lengkap : .....

b. NIDN : .....

c. Perguruan Tinggi : .....

Anggota Peneliti (n)

a. Nama Lengkap : .....

b. NIDN : .....

c. Perguruan Tinggi : .....

Pertner/ Kolaborator Peneliti Asing

a. Nama Lengkap : .....

b. H-Indeks : .....

c. Perguruan Tinggi : .....

Account Representative

a. Nama : .....

b. No. HP : .....

Lama Penelitian diajukan : ..... tahun

Dana diusulkan ke UM : Rp. ....

Dana diusulkan dan tahun : Rp ..... tahun 20....

Menyetujui, Kota, tanggal-bulan-tahun

Dekan/Ketua LP2M/Ketua LP3,<sup>\*)</sup> Ketua Peneliti,

(Nama Lengkap dan Gelar),

(paraf KBK/Kapus/PUI)

NIP .....

(Nama Lengkap dan Gelar)

NIP.....

<sup>\*)</sup> Pilih yang sesuai. Lihat aturan umum.

**Lampiran 5. Format Halaman Pengesahan Abdimas**

**HALAMAN PENGESAHAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DANA PNBP  
UM TAHUN 2020**

Judul : .....

Kategori/Skema : .....

Ketua Pelaksana

a. Nama Lengkap : .....

b. NIDN : .....

c. Jabatan Fungsional : .....

d. Program Studi : .....

e. Nomor HP : .....

f. Alamat surel (e-mail) : .....

Anggota (1)

a. Nama Lengkap : .....

b. NIDN : .....

c. Perguruan Tinggi : .....

Anggota (n)

a. Nama Lengkap : .....

b. NIDN : .....

c. Perguruan Tinggi : .....

Mitra

a. Nama Lengkap : .....

b. Nama lembaga/UKM/  
Kelompok masyarakat : .....

c. Jabatan : .....

d. Alamat : .....

Account Representative

a. Nama : .....

b. No. HP : .....

Lama Penelitian diajukan : ..... tahun

Dana diusulkan ke UM : Rp. ....

Dana diusulkan dan tahun : Rp ..... tahun 20....

Menyetujui,

Kota, tanggal-bulan-tahun

Dekan,

Ketua Pelaksana,

(Nama Lengkap dan Gelar),

(*paraf Kajur*)

NIP .....

(Nama Lengkap dan Gelar)

NIP.....

## Lampiran 6. Rencana Anggaran Belanja

Skema Penelitian/Abdimas : .....  
 Judul Penelitian : .....  
 Jumlah Dana : .....  
 Teknisi 1 : .....  
 Analisis 1 : .....  
 Analisis ke-*n* : .....  
 Account representative (AR) : .....

### 1. Honorarium teknisi/pengambilan data/analisis data

Honorarium teknisi/pengambilan data/analisis data	Honorarium teknisi/pengambilan data/analisis data /jam (Rp)	Waktu (jam/minggu)	Minggu	Honorarium teknisi/pengambilan data/analisis data (Rp)
Teknisi 1				
Analisis 1				
Analisis 2				
Analisis ke- <i>n</i>				
<b>Sub Total (Rp)</b>				

### 2. Peralatan Penunjang

Material	Justifikasi pemakaian	Kuantitas	Harga satuan (Rp)	Harga peralatan penunjang (Rp)
Peralatan penunjang 1				
Peralatan penunjang 2				
Peralatan penunjang 3				
Peralatan penunjang <i>n</i>				
<b>Sub Total (Rp)</b>				

### 3. Bahan Habis Pakai

Bahan	Justifikasi pemakaian	Kuantitas	Harga satuan (Rp)	Harga peralatan penunjang (Rp)
Bahan 1				
Bahan 2				
Bahan 3				
Bahan <i>n</i>				
<b>Sub Total (Rp)</b>				

4. Perjalanan

<b>Material</b>	<b>Justifikasi pemakaian</b>	<b>Kuantitas</b>	<b>Harga satuan (Rp)</b>	<b>Biaya (Rp)</b>
Perjalanan ke tempat/kota A	survei/sampling/dll			
Perjalanan ke tempat/kota n				
<b>Sub Total (Rp)</b>				

5. Lain-lain

<b>Kegiatan</b>	<b>Justifikasi pemakaian</b>	<b>Kuantitas</b>	<b>Harga satuan (Rp)</b>	<b>Harga peralatan penunjang (Rp)</b>
Lain-lain (administrasi, publikasi, seminar, laporan, lainnya sebutkan)				
<b>Sub Total (Rp)</b>				
<b>Total Anggaran (Rp)</b>				



**Lampiran 7. Format Jadwal Kegiatan**

No	Jenis Kegiatan	Bulan ke									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Kegiatan 1										
2	Kegiatan 2										
3	Kegiatan 3										
4	Kegiatan ke-n										

**Lampiran 8. Format Susunan Organisasi Tim Peneliti/Pelaksana dan Pembagian Tugas**

No	Nama/NIDN	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Alokasi waktu (jam/minggu)	Uraian tugas
1					
2					
3					

**Lampiran 9. Format Biodata ketua/anggota tim peneliti/Pelaksana (untuk dosen data diri diambil dari aplikasi CV-dosen). Untuk non dosen dan mitra mengikuti format berikut atau sesuai aturan instansi mitra.**

**A. Identitas Diri Anggota**

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	
2	Jenis Kelamin	L/P
3	Jabatan Fungsional	
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	
6	NIDN	
7	Tempat dan Tanggal Lahir	
8	Email	
9	Nomor Telepon/HP	
10	Alamat Kantor	
11	Nomor Telepon/Faks	
12	Lulusan yang telah dihasilkan	S-1 = ....orang; S-2 =...orang; S-3 = ....orang
13. Mata Kuliah yang Diampu		1.
		2.
		3.
		Dst

**B. Riwayat Pendidikan**

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi			
Bidang Ilmu			
Tahun Masuk – Lulus			
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi			
Nama Pembimbing/Promotor			

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir (Bukan Skripsi, Tesis Maupun Disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (juta Rp)
1				
2				
3				
Dst				

\* Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema penelitian DIKTI maupun dari sumber lainnya

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (juta Rp)
1				
2				
3				
Dst				

\* Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema penelitian DIKTI maupun dari sumber lainnya

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun
1			
2			
3			
Dst			

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan tempat
1			
2			
3			
Dst			

G. Karya Buku Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				
2				
3				
Dst				

H. Perolehan HKI Dalam 5-10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1				
2				
3				
Dst				

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial yang telah diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1				
2				
3				
Dst				

J. Penghargaan Dalam 10 Tahun Terakhir (dari Pemerintah, Asosiasi, Atau Institusi Lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Instansi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
3			
Dst			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Kota, tanggal-bulan-tahun  
Pengusul,

Tanda tangan  
(Nama Lengkap)

## KOP PERGURUAN TINGGI

---

---

### SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITI/PELAKSANA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : .....  
NIDN : .....  
Pangkat / Golongan : .....  
Jabatan Fungsional : .....

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya dengan judul:

.....

.....yang diusulkan dalam skema Hibah Penelitian Perguruan Tinggi untuk tahun anggaran..... **bersifat original dan belum pernah dibiayai atau diusulkan oleh lembaga / sumber dana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Mengetahui,  
Dekan/ketua LP2M/ketua LP3,

Cap dan tanda tangan  
( Nama Lengkap )  
NIP

Kota, tanggal-bulan-tahun  
Yang menyatakan,

Materai 6000

Tanda tangan  
( Nama Lengkap )  
NIP/N..

**Lampiran 11. Format Catatan Harian (Logbook)**

No	Tanggal	Keterangan
1	.../.../.....	Catatan:.....  Dokumen Pendukung:
2	.../.../.....	Catatan:.....  Dokumen Pendukung:
3	.../.../.....	Catatan:.....  Dokumen Pendukung:
dst	Dst	Dan seterusnya

**Keterangan:** hasil yang dicapai pada setiap kegiatan (foto, grafik, tabel, catatan, dokumen, data dan sebagainya) dilampirkan.

## Lampiran 12. Format Laporan Kemajuan Penelitian Lampiran

### a. Sampul Muka

Skema Penelitian	: Kompetitif KBK
KBK	: Fisika Material
TKT	: Terapan
Bidang Fokus/Topik	: 1. Material Maju

## LAPORAN KEMAJUAN PENELITIAN DANA PNBP UNIVERSITAS NEGERI MALANG TAHUN 2020



### PENGEMBANGAN SENSOR GAS SENSITIVITAS TINGGI BERBASIS NANOKOMPOSIT Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/PANI/RGO

#### TIM PENGUSUL

Ketua Peneliti	: Dr. Ahmad Taufiq. S.Pd., M.Si	NIDN: 0018088201
Anggota Peneliti 1	: Aripriharta M.T., Ph.D	NIDN: 0098028002
Anggota Peneliti 2	: Dr. Sunaryono, S.Pd, M.Si	NIDN: 0019107703
Anggota Peneliti 3	: Nurul Hidayat. S.Si, M.Si	NIDN: 0028088901
Colaborator Peneliti Asing	: Dr. Laemthong Chuenchom (PSU: Thailand)	
Mahasiswa 1	: Habibatun Nurul Ulya, S. Si	NIM: xxxxxxxxxxxxxx
Mahasiswa 2	: ST. Ulfawanti Intan S, S.Si	NIM: xxxxxxxxxxxxxx
AR	: Defi Yuliantikan, S.Si, M.Si	

**UNIVERSITAS NEGERI MALANG**

Oktober, 2019

**b. Format Halaman Pengesahan Laporan Kemajuan**

<b><u>HALAMAN PENGESAHAN</u></b>	
Judul Penelitian/Abdimas	: .....
Tema Penelitian/Abdimas	: .....
Ketua Peneliti/Abdimas	
a. Nama Lengkap	: .....
b. NIDN	: .....
c. Jabatan Fungsional	: .....
d. Program Studi	: .....
e. Nomor HP	: .....
f. Alamat surel (e-mail)	: .....
Anggota Peneliti/Abdimas (1)	
a. Nama Lengkap	: .....
b. NIDN	: .....
c. Perguruan Tinggi	: .....
Anggota Peneliti/Abdimas (ke n )	
a. Nama Lengkap	: .....
b. NIDN	: .....
c. Perguruan Tinggi	: .....
Biaya tahun berjalan dari Keseluruhan	: Rp. .... Dari Rp.....
	Kota, tanggal-bulan-tahun
Mengetahui,	
Dekan,	Ketua Peneliti,
(Nama Lengkap)	(Nama Lengkap)
NIP.....	NIP/NIK.....
	Menyetujui,
	Ketua LP2M
	( Nama Lengkap )
	NIP

### **c. Sistematika Laporan Kemajuan**

#### **Laporan Kemajuan Penelitian**

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN PENGESAHAN RINGKASAN

PRAKATA

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

BAB 1. PENDAHULUAN

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

BAB 4. METODE PENELITIAN

BAB 5. HASIL YANG DICAPAI

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

- Artikel ilmiah (*draft*, bukti status *submission* atau *reprint*), jika ada.
- Produk penelitian



**Lampiran 13. Borang Monitoring dan Evaluasi Lapangan Hibah**

**BORANG MONITORING DAN EVALUASI  
LAPANGAN HIBAH PENELITIAN  
PERGURUAN TINGGI**

Judul Penelitian : .....

Peneliti Utama : .....

NIP/NIK : .....

NIDN : .....

Perguruan Tinggi : .....

Biaya yang diajukan : Rp.....

Biaya yang disetujui : Rp. ....

No	Komponen Penilaian	Keterangan				Bobot	Skor	Nilai
		< 25%	25 – 50%	51 – 75%	>75%			
1	Capaian penelitian					25		
2	Publikasi Ilmiah		<i>Draft</i>	<i>Submitted</i>	<i>Accepted</i>	<i>Published</i>	25	
		Internasional bereputasi						
		Nasional Terakreditasi						
3	Sebagai pemakalah dalam pertemuan ilmiah		<i>Draft</i>	<i>Terdaftar</i>	<i>Sudah Dilaksanakan</i>	10		
		Internasional						
		Nasional						
		Lokal						
4	Hak Kekayaan Intelektual: paten, paten sederhana, hak cipta, merek dagang, rahasia dagang, desain produk industri, indikasi geografis, perlindungan varietas tanaman, perlindungan topografi sirkuit terpadu		<i>Draft</i>	<i>Terdaftar</i>	<i>Granted</i>	10		
5	Produk/Model/Prototype/Desain/ Karya seni/ Rekalayasa Sosial		<i>Draft</i>	<i>Produk</i>	<i>Penerapan</i>	25		
6	Buku		<i>Draft</i>	<i>Editing</i>	<i>Sudah Terbit</i>	5		
Jumlah						100		

**Komentar Pemantau:**

.....

.....

.....

.....

.....  
.....  
.....

Kota, tanggal-bulan-tahun

Penilai,

Tanda tangan  
Nama Jelas  
NIP

## Lampiran 14. Format Laporan Akhir

### a. Sampul Muka

Skema Penelitian	: Kompetitif KBK
KBK	: Fisika Material
TKT	: Terapan
Bidang Fokus/Topik	: 1. Material Maju

## LAPORAN AKHIR PENELITIAN DANA PNBP UNIVERSITAS NEGERI MALANG TAHUN 2020



### PENGEMBANGAN SENSOR GAS SENSITIVITAS TINGGI BERBASIS NANOKOMPOSIT Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/PANI/RGO

#### TIM PENGUSUL

Ketua Peneliti	: Dr. Ahmad Taufiq. S.Pd., M.Si	NIDN: 0018088201
Anggota Peneliti 1	: Aripriharta M.T., Ph.D	NIDN: 0098028002
Anggota Peneliti 2	: Dr. Sunaryono, S.Pd, M.Si	NIDN: 0019107703
Anggota Peneliti 3	: Nurul Hidayat. S.Si, M.Si	NIDN: 0028088901
Colaborator Peneliti ASing	: Dr. Laemthong Chuenchom (PSU: Thailand)	
Mahasiswa 1	: Habibatun Nurul Ulya, S. Si	NIM: xxxxxxxxxxxxxx
Mahasiswa 2	: ST. Ulfawanti Intan S, S.Si	NIM: xxxxxxxxxxxxxx
AR	: Defi Yuliantikan, S.Si, M.Si	

UNIVERSITAS NEGERI MALANG  
Oktober, 2019

### **c. Sistematika Laporan**

#### **Laporan Akhir Penelitian**

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN PENGESAHAN RINGKASAN

PRAKATA

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

BAB 1. PENDAHULUAN

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

BAB 4. METODE PENELITIAN

BAB 5. HASIL YANG DICAPAI

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

- instrumen
  
- personalia tenaga peneliti beserta kualifikasinya
- HKI dan publikasi

## Lampiran 15. Format Penilaian Seminar Hasil Penelitian

### PENILAIAN SEMINAR HASIL PENELITIAN

Judul Penelitian : .....

Ketua Peneliti : .....

NIDN : .....

Perguruan Tinggi : .....

Jangka Waktu Penelitian : .....

Biaya Penelitian : .....

No.	Kriteria Penilaian	Bobot	Skor	Nilai
1	Kesesuaian hasil dengan tujuan dan sasaran penelitian	30		
2	Realisasi capaian luaran penelitian sesuai rencana	50		
3	Tingkat pemahaman hasil penelitian: a. Peningkatan kapasitas perguruan tinggi b. Memperluas khasanah ilmu pengetahuan c. Kontribusi pada Iptek-Sosbud	20		
4	Kesiapan dan kemampuan mempresentasikan hasil	10		
	Jumlah	100		

Komentar Penilai:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kota, tanggal-bulan-tahun

Penilai,

Tanda tangan

(Nama lengkap)

## Lampiran 16. Formulir Evaluasi Atas Capaian Luaran

### FORMULIR EVALUASI ATAS CAPAIAN LUARAN KEGIATAN

Ketua : .....  
Perguruan Tinggi : .....  
Judul : .....  
Waktu Kegiatan : .....bulan

Luaran wajib yang direncanakan dan capaian tertulis dalam proposal:

No	Luaran Wajib direncanakan	Capaian
1	Artikel di Jurnal internasional Bereputasi ber-IF	.....
2	Buku/bookchapter/jurnal Nasional UM	.....
3	HKI/purwarupa/ prototipe/TTG/...	.....
4	Pilot plant/ business plan/lisensi/investor/pengguna/ kebijakan	

**CAPAIAN** (Lampirkan bukti-bukti luaran dari kegiatan dengan judul yang tertulis di atas, bukan dari kegiatan penelitian/pengabdian dengan judul lain sebelumnya)

#### 1. PUBLIKASI ILMIAH

Jenis Publikasi	Keterangan
<b>Artikel Jurnal Ke-1*</b>	
Nama jurnal yang dituju	
Klasifikasi jurnal	Jurnal Nasional Terkreditasi/Jurnal Internasional
<i>Impact factor</i> jurnal	
Judul artikel	
- Draf artikel	
- Sudah dikirim ke jurnal	
- Sedang ditelaah	
- Sedang direvisi	
- Revisi sudah dikirim ulang	
- Sudah diterima	
- Sudah terbit	

\* Jika masih ada artikel ke-2 dan seterusnya, uraikan pada lembar tambahan.

## 2. BUKU/BookChapter/Monograf/Referensi

<b>Buku ke-1</b>
Judul:
Penulis:
Penerbit:

Jika masih ada buku ke-2 dan seterusnya, uraikan pada lembar tambahan.

## 3. PEMBICARA PADA PERTEMUAN ILMIAH (SEMINAR/SIMPOSIUM)

	Nasional	Internasional
Judul Makalah		
Nama Pertemuan Ilmiah		
Tempat Pelaksanaan		
Waktu Pelaksanaan		
- Draf makalah		
- Sudah dikirim		
- Sedang direview		
- Sudah dilaksanakan		

Jika masih ada pertemuan ilmiah ke 2 dan seterusnya uraikan pada lembar tambahan.

## 4. SEBAGAI PEMBICARA KUNCI (*KEYNOTE SPEAKER*)

	Nasional	Internasional
- Bukti undangan dari Panitia		
- Judul makalah		
- Penulis		
- Penyelenggara		
- Waktu Pelaksanaan		
- Tempat Pelaksanaan		
- Draf makalah		
- Sudah dikirim		
- Sedang direview		
- Sudah dilaksanakan		

Jika masih ada undangan ke-2 dan seterusnya, uraikan pada lembar tambahan.

**5. UNDANGAN SEBAGAI VISITING SCIENTIST PADA PERGURUAN TINGGI LAIN**

	Nasional	Internasional
- Bukti undangan		
- Perguruan tinggi pengundang		
- Lama kegiatan		
- Kegiatan penting yang dilakukan		

Jika masih ada undangan ke-2 dan seterusnya, uraikan pada lembar tambahan.

**6. CAPAIAN LUARAN LAINNYA**

<b>HKI</b>	(Uraikan status kemajuan mulai dari pengajuan sampai “ <i>granted</i> ”)
<b>TEKNOLOGI TEPAT GUNA</b>	(Uraikan siapa masyarakat pengguna teknologi yang dimaksud)
<b>REKAYASA SOSIAL</b>	(Uraikan kebijakan publik yang sedang atau sudah dapat diubah)
<b>JEJARING KERJA SAMA</b>	(Uraikan kapan jejaring dibentuk dan kegiatannya sampai saat ini, baik antar peneliti maupun antar lembaga)
<b>PENGHARGAAN</b>	(Uraikan penghargaan yang diterima sebagai peneliti, baik dari pemerintah atau asosiasi profesi)
<b>LAINNYA (Tuliskan)</b>	

Jika luaran yang direncanakan tidak tercapai, uraikan alasannya:

.....  
 .....  
 .....

Kota, tanggal, bulan, tahun  
 Ketua,  
 Tandatangan  
 ( Nama Lengkap )



**Lampiran 17. Format Halaman Pengesahan Abdimas**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PROPOSAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Judul Pengabdian :  
SKEMA : Program  
Ketua Pengabdian :  
    a. Nama :  
    b. NIDN :  
    c. Jabata Akademik/ fungsional :  
    d. Program Studi :  
    e. No. Telepon :  
    f. E-mail :  
Anggota (1)  
    a. Nama :  
    b. NIDN :  
    c. Jurusan :  
Anggota (2)  
    a. Nama :  
    b. NIDN :  
    c. Jurusan :  
Anggota (3)  
    a. Nama :  
    b. NIDN :  
    c. Jurusan :  
Nama Mitra :  
Wilayah Mitra :  
Periode Pengabdian :  
Sumber Pendanaan :  
- PNBP Universitas : Rp

Mengetahui,  
Dekan

Malang, tanggal/ bulan/ tahun  
Ketua Pelaksana,

NIP

NIP/NITP

Menyetujui,  
Ketua LP2M Universitas Negeri Malang

NIP

LAMPIRAN 18. TOPIK PENELITIAN

No.	Nama KBK	Topik Penelitian
<b>A. Fakultas</b>		
1.	Fakultas Ekonomi	
		<b>Akuntansi</b>
	Akuntansi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sektor Private :               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Akuntansi Keuangan dan Pasar Modal (AKPM)</li> <li>b. Akuntansi Manajemen dan Keprilakuan (AKMK)</li> <li>c. Sistem Informasi, Pengauditan dan Etika Profesi (SIPE)</li> <li>d. Perpajakan (PPJK)</li> <li>e. Akuntansi Syariah (AKSR)</li> <li>f. Pendidikan Akuntansi (PAK)</li> <li>g. Corporate Governance (CG)</li> <li>h. Akuntansi Syariah (AKSR)</li> </ol> </li> <li>2. Sektor Publik:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Akuntansi Keuangan (ASPAK)</li> <li>b. Akuntansi Manajemen (ASPAM)</li> <li>c. Sistem Informasi dan Auditing (ASPSIA)</li> <li>d. Good Governance (ASPGG)</li> </ol> </li> </ol>
		<b>Pendidikan Akuntansi</b>
	Pendidikan Akuntansi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendidikan dan pembelajaran akuntansi berbasis karakter dengan muatan nilai keagamaan, kebangsaan dan kearifan local</li> <li>2. Pendidikan dan pembelajaran akuntansi pada sektor formal, nonformal dan informal</li> <li>3. Pendidikan dan pembelajaran akuntansi yang inovatif (kurikulum, metode, evaluasi, bahan ajar, media, lingkungan belajar)</li> <li>4. Peningkatan profesionalisme tenaga pendidik bidang akuntansi</li> <li>5. Kajian perilaku peserta didik bidang akuntansi</li> <li>6. Tata kelola institusi di bidang akuntansi (manajemen &amp; leadership)</li> <li>7. Problematika pembelajaran akuntansi</li> <li>8. Evaluasi kebijakan pendidikan pembelajaran akuntansi</li> </ol>
		<b>Manajemen</b>
	Manajemen Pemasaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bisnis Manufaktur               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Strategi Pemasaran Green Product pada Era Digital Marketing</li> <li>b. Analisis dan Strategi Halal Marketing</li> <li>c. Strategi Internasionalisasi UMKM</li> </ol> </li> <li>2. Bisnis Jasa               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Strategi Pemasaran Green Product pada Era Digital Marketing</li> <li>b. Analisis dan Strategi Halal Marketing</li> <li>c. Strategi Internasionalisasi UMKM</li> </ol> </li> </ol>

	<p>3. Perilaku Konsumen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Neuro Marketing (Konteks Pemasaran Offline): Hospitality dan Manufaktur</li> <li>b. Neuro Marketing (Konteks Pemasaran Online): Hospitality dan Manufaktur</li> <li>c. Perilaku Hedonic Customer, Utilitarian Customer</li> </ul> <p>4. Bisnis Ritel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Strategic Flexibility pada 4 Kelompok Segmentasi Ritel : General Trade, Local Modern Trade, Modern Trade, dan e-commerce</li> </ul>
Kewirausahaan	<p>Unggulan: Social, techno dan green entrepreneurship berbasis kreativitas, inovasi dan keberanian mengambil Resiko</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Proses, motif, dan social entrepreneurship, Techno entrepreneurship, dan green entrepreneurship</li> <li>b. Dampak kemajuan teknologi pada kewirausahaan dalam suatu organisasi</li> <li>c. Dampak kebijakan pemerintah terhadap kegiatan kewirausahaan</li> <li>d. Peran Gender dalam mengembangkan keterampilan kewirausahaan</li> <li>e. Manajemen bisnis waralaba</li> <li>f. Menanamkan pendidikan kewirausahaan di sekolah-sekolah dalam mengembangkan keterampilan kewirausahaan</li> <li>g. Strategi bersaing menuju global entrepreneurship</li> <li>h. Manajemen bisnis keluarga (family business) dalam kewirausahaan</li> </ul>
Manajemen Bisnis Syariah	<p>Unggulan: Manajemen Bisnis Syariah dalam tantangan menghadapi arus Perubahan Kesadaran Masyarakat dan Konsumen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Manajemen keuangan syariah</li> <li>b. Pengembangan SDM syariah</li> <li>c. Marketing syariah</li> <li>d. Aktivitas dana Simpanan Sukarela, Investasi pihak lain, ZIS dan Modal sendiri</li> <li>e. Aktivitas Penggunaan dana: jasa, jual beli, investasi dan penempatan</li> <li>f. Distribusi Pendapatan dalam bagi hasil dan bonus</li> <li>g. Halal bisnis dan kebijakan regulasi industri halal</li> </ul>
Manajemen SDM	<p>Tema Unggulan: Pengembangan SDM dan Organisasi dalam Merespon Perubahan Lingkungan Industri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Perilaku Organisasi</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Hubungan Industrial</li> <li>c. Pengembangan SDM</li> <li>d. Pengembangan Organisasi</li> <li>e. Desain pekerjaan dan Organisasi</li> </ul>
	Manajemen Keuangan	<p>Unggulan: Manajemen Keuangan antara Teks, Konteks dan Praktek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Manajemen Keuangan dalam Pengelolaan Koperasi</li> <li>b. Manajemen Keuangan dalam Pengelolaan Bisnis Berbasis Syariah</li> <li>c. Manajemen Keuangan Korporasi</li> <li>d. Manajemen Keuangan pada Lembaga Non Profit</li> <li>e. Manajemen Keuangan Usaha Kecil</li> <li>f. Manajemen Keuangan pada StartUP Business</li> <li>g. Manajemen Keuangan dalam Kajian Financial Technology</li> <li>h. Behavioral and Personal Finance</li> <li>i. Manajemen Keuangan Rumah Tanggal (Financial Literacy and Capability)</li> <li>j. Risk and Insurance Management</li> <li>k. Manajemen Keuangan dan Tata Kelola Perusahaan</li> <li>l. Geneologi Teori Manajemen Keuangan</li> </ul>
		Manajemen
	Pendidikan Bisnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Konten, sosialisasi, Implementasi, fasilitasi dan evaluasi pengembangan kurikulum pendidikan bisnis</li> <li>2. Pembelajaran bisnis yang inovatif dan strategis berbasis kearifan lokal</li> <li>3. Pengembangan Pendidikan Bisnis, kewirausahaan, dan koperasi berbasis teknologi</li> <li>4. Transformasi pendidikan bagi UMKM dan Pemberdayaan perilaku bisnis masyarakat</li> <li>5. Pengembangan dan pembelajaran startup bisnis pada era digital</li> </ul>
		Pendidikan ADP
	Pendidikan Administrasi Perkantoran	<p>Unggulan: Pendidikan dan Pembelajaran Administrasi perkantoran berbasis teknologi Informasi yang inovatif dan Kreatif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Analisis kurikulum, model pembelajaran, media, evaluasi, bahan ajar dalam Pendidikan Administrasi Perkantoran</li> <li>b. Kajian teoritik dan praktik dalam pengembangan konsep, paradigma, pendekatan, metode, teknik dan strategi baru dalam pembelajaran Administrasi Perkantoran berbasis teknologi</li> <li>c. Pengembangan pendidikan manajemen kearsipan, sistem analisis administrasi kewirausahaan dan humas berbasis teknologi</li> </ul>

		d. Pengembangan Sistem Administrasi Perkantoran modern
		Ekonomi Pembangunan
	Perencanaan Pembangunan Ekonomi dan Kebijakan Publik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembangunan Pedesaan (Rural Development): Revitalisasi Sektor Pertanian, Pengembangan Desa Wisata, Optimalisasi Bumdes, dll</li> <li>2. Perencanaan Perkotaan (Urban Planning): Smart City, Green Economy, Migrasi Internal, dll</li> <li>3. Aspek Kelembagaan dan Good Governance dalam Pembangunan Ekonomi Daerah</li> </ol>
	Ekonomi Moneter dan Perdagangan Internasional	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis SWOT Financial Technology (Fintech) Pembiayaan Perbankan</li> <li>2. Analisis Determinan Literasi Keuangan di Jawa Timur</li> <li>3. Implementasi Inklusi Keuangan di Indonesia, Malaysia dan Filipina</li> </ol>
	Pemberdayaan Ekonomi dan Kesejahteraan Sosial	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketahanan pangan dan kemakmuran rakyat</li> <li>2. UMKM Dan ekonomi digital</li> <li>3. Pengembangan UMKM berbasis kearifan local</li> <li>4. Koperasi soko guru ekonomi rakyat</li> <li>5. Ekonomi kreatif berbasis ekowisata dalam meningkatkan kesejahteraan</li> <li>6. Kepatuhan pajak dalam meningkatkan kemakmuran rakyat</li> <li>7. Pembangunan dan Kesejahteraan petani petani</li> <li>8. Perkembangan Pariwisata dan produk halal</li> <li>9. Peranan Distribusi sumber daya dalam Islam</li> <li>10. Lembaga keuangan dan Fintec syariah</li> <li>11. Wakaf dan Pemberdayaan Ekonomi Islam</li> <li>12. Energi terbarukan dan keberlanjutan dalam Ekonomi Islam</li> <li>13. Pembiayaan investasi syariah</li> <li>14. Dana sosial Islam (ZISWAF) dan pemerataan</li> </ol>
	Ekonomi Sumber Daya dan Lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan dan Berkeadilan</li> <li>2. Analisis Ekonomi SDA &amp; Lingkungan</li> <li>3. Kajian Sosial Ekonomi, SDA dan Lingkungan</li> <li>4. Kajian Ekonomi Sumber Daya Berkelanjutan dan Berkeadilan</li> <li>5. Analisis Ekonomi Sosial</li> <li>6. Manajemen Sumber Daya Berbasis Potensi Ekonomi Lokal</li> <li>7. Pengembangan Model Potensi Sumberdaya Ekonomi Berwawasan lingkungan</li> <li>8. Pembangunan Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan</li> </ol>
		Pendidikan Ekonomi
	Strategi Pembelajaran Ekonomi Inovatif dan Digitalisasi Pemberlajaran Ekonomi	<p>Unggulan: Pengembangan Desain Pembelajaran Ekonomi SMA Berbasis Webinar</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan Model Pembelajaran Ekonomi</li> </ol>

		<p>Inovatif Berbasis Kehidupan dan inovatif</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Pengembangan Desain Kurikulum S1 Pendidikan Ekonomi di Era Disruptive</li> <li>3. Pengembangan Bahan Ajar Ekonomi Berbasis Kehidupan</li> </ol> <p>Unggulan: Pembelajaran Eko Berbasis Teknologi Informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Blended/hybrid learning</li> <li>2. Online learning</li> <li>3. Flipped learning</li> <li>4. Pengembangan flatform pembelajaran dan assessment MK/MP ekonomi</li> <li>5. Differentiated learning</li> <li>6. Individualized learning</li> <li>7. Personalized learning</li> <li>8. Gamification</li> <li>9. Understanding by Design (UBD)</li> <li>10. Universal Design for Learning (UDL) dalam pembelajaran ekonomi</li> </ol>
	Evaluasi Pembelajaran Ekonomi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan instrumen asesmen autentik</li> <li>2. Implementasi Autentik Asessment</li> <li>3. Penggunaan penilaian autentik untuk efektifitas evaluasi hasil belajar</li> <li>4. Pengelolaan penilaian autentik life based learning kurikulum</li> <li>5. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penilain autentik</li> </ol>
	Pendidikan Ekonomi berkelanjutan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan kegiatan ekonomi kreatif masyarakat berbasis sumberdaya alam dan lingkungan</li> <li>2. Pengkajian potensi sumberdaya alam dan lingkungan lokal sbg media pembelajaran pendidikan ekonomi berkelanjutan</li> <li>3. Kegiatan ekonomi kerakyatan sebagai obyek kajian pendidikan ekonomi berkelanjutan</li> <li>4. Mewujudkan pendidikan ekonomi berkelanjutan untuk para pengelola kegiatan ekonomi wisata</li> <li>5. Memperbaiki wawasan, sikap, dan perilaku ekonomi masyarakat menuju ekonomi berkelanjutan</li> <li>6. Peran pendidikan formal ekonomi berkelanjutan untuk menyiapkan SDM pelaku ekonomi berwawasan lingkungan</li> </ol>
2.	Fakultas Ilmu Keolahragaan	
		Kesehatan Masyarakat
	Epidemiologi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis Geospasial Penyakit Menular dan Penyakit Tidak Menular</li> <li>2. Determinan Penyakit Menular dan Penyakit Tidak Menular</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Pengembangan Screening penyakit menular dan Penyakit tidak Menular</li> <li>4. Pengembangan Sistem Surveilans Penyakit Menular dan Penyakit Tidak Menular</li> <li>5. Sistem Kewaspadaan Dini</li> <li>6. Analisis Aktivitas fisik dan Penyakit Menular dan Tidak Menular</li> </ol>
Gizi Masyarakat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis Kebijakan Gizi</li> <li>2. Hubungan Multifaktorial Status Gizi Wanita Usia Subur</li> <li>3. Responsive Feeding</li> <li>4. Eksklusif Breastfeeding</li> <li>5. Gizi Untuk Diabetes Melitus</li> <li>6. Pengembangan Software</li> <li>7. Multifaktor Penyebab Anemia defisiensi Fe pada Remaja Putri</li> <li>8. Pengenalan PUGS Pada Anak Sekolah</li> <li>9. Penatalaksanaan Gizi Pada Olahragawan</li> <li>10. Pengembangan Produk Makanan untuk Mencapai Kesehatan Keluarga</li> </ol>
Biostatistika, Ilmu Kependudukan, dan Kesehatan Reproduksi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indikator dan Faktor Risiko Fertilitas</li> <li>2. Upaya dan Kendala Pengendalian Fertilitas</li> <li>3. Indikator dan Faktor Risiko Mortalitas</li> <li>4. Permasalahan Kesehatan Reproduksi Remaja</li> <li>5. Permasalahan Kesehatan Remaja</li> <li>6. Permasalahan Kesehatan Wanita Usia Subur</li> <li>7. Permasalahan Kesehatan Ibu Hamil dan Nifas</li> <li>8. Upaya Pencegahan dan Penanganan Interfilitas</li> <li>9. Permasalahan Kesehatan Reproduksi Lansia</li> <li>10. Permasalahan Kesehatan Bayi, Balita, dan Anak</li> <li>11. Permasalahan Gender dan Implikasinya</li> <li>12. Penyakit Menular Seksual</li> <li>13. Kesehatan Olahraga dan Kaitannya dengan Kesehatan Reproduksi</li> <li>14. Angka Aktivitas Fisik (Melihat pada Angkatan Kerja)</li> <li>15. Upaya Penanggulangan Dampak Imigrasi</li> <li>16. Evaluasi Implementasi Kebijakan Kependudukan</li> <li>17. Variabilitas dan Standarisasi dalam Kesehatan Olahraga</li> <li>18. Konflik Kependudukan</li> </ol>
Promosi Kesehatan Dan Ilmu Perilaku	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis Perilaku Kesehatan</li> <li>2. Analisis Perilaku Berisiko</li> <li>3. Perencanaan Program Promosi Kesehatan</li> <li>4. Evaluasi Program Promosi Kesehatan</li> <li>5. Program Promosi Kesehatan Pencegahan KLB, Kecelakaan Kerja dan Bencana</li> <li>6. Pengembangan Media Promosi Kesehatan</li> <li>7. Advokasi dan Kemitraan Promosi Kesehatan</li> <li>8. Faktor-faktor terkait Program Pemberdayaan</li> </ol>

	Masyarakat
Keselamatan, Kesehatan Kerja & Lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi dan Pengukuran Faktor Bahaya di Tempat Kerja</li> <li>2. Pengendalian Faktor Bahaya</li> <li>3. Pengendalian Kecelakaan Kerja</li> <li>4. Behaviour Based Safety</li> <li>5. Perilaku Keselamatan di Bidang Olahraga</li> <li>6. Patient Safety</li> <li>7. Pengelolaan Penyakit Akibat Kerja</li> <li>8. Pengelolaan Psikomatis</li> <li>9. Pengukuran Beban Kerja</li> <li>10. Pengukuran Postur Kerja</li> <li>11. Pengelolaan Stres Kerja</li> <li>12. Pengukuran Status Gizi Pekerja</li> <li>13. Pengelolaan Gizi di Tempat Kerja</li> <li>14. Sistem Proteksi Kebakaran</li> <li>15. Pengendalian Kebakaran</li> <li>16. Pengukuran Toksikan</li> <li>17. Pengendalian Toksikan</li> <li>18. Sanitasi Rumah dan Pemukiman</li> <li>19. Sanitasi Tempat-tempat Umum</li> <li>20. Sanitasi Gedung &amp; Sarana Olahraga</li> <li>21. Sanitasi Lingkungan Lainnya</li> <li>22. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)</li> <li>23. Pengukuran dan Pengamatan Pencemaran Lingkungan</li> <li>24. Pengelolaan Limbah Padat, Cair dan B3</li> <li>25. Penyediaan Air Minum dan Air Bersih</li> <li>26. Pengukuran Kualitas Air minum dan Air Bersih</li> <li>27. Higiene dan Sanitasi Makanan dan Minuman</li> <li>28. Pengamatan dan Pengendalian Vektor Penyakit</li> <li>29. Pengamatan dan Pengendalian Rodent</li> <li>30. Penilaian Kesehatan Lingkungan Pasca Bencana</li> </ol>
AKK	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Microeconomics: need, want, demand</li> <li>2. Economic Evaluation: Cost effectiveness analysis, Cost Benefit Analysis</li> <li>3. Perhitungan Unit Cost, Klaim, Kapitasi</li> <li>4. Asuransi Kesehatan dan Casemix center</li> <li>5. Asuransi Sosial dan Asuransi Komersil</li> <li>6. Kepesertaan Asuransi</li> <li>7. Kepatuhan Membayar Premi</li> </ol>
	Pendidikan Jasmani dan Kesehatan
Pembelajaran Pendidikan Jasmani	Pembelajaran Pendidikan Jasmani berbasis blended learning
Penilaian dan Evaluasi Pendidikan Jasmani	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penilaian Online pada pembelajaran PJOK</li> <li>2. Model Assessment aktivitas jasmani anak fase fundamental</li> <li>3. Kebijakan Zonasi Sekolah, ketersediaan ruang public, aktifitas fisik dan kebugaran jasmani anak pada fase fundamental</li> </ol>



Pengembangan Profesi Guru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan model pembinaan Guru PJOK untuk Meningkatkan Profesionalitas dalam menyelenggarakan Pembelajaran</li> <li>2. Model Continuing professional development (CPD) untuk guru PJOK</li> <li>3. Pembinaan Guru PJOK untuk meningkatkan profesionalitas dalam meningkatkan karir"</li> <li>4. Desain Kurikulum pembinaan guru PJOK dalam peningkatan Profesionalitas</li> </ol>
Pembelajaran Gerak	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan Pembelajaran dikjas berbasis Developmentally appropriate Practice (DAP)</li> <li>2. Tingkat Perkembangan Keterampilan gerak dasar anak</li> <li>3. Peningkatan Keterampilan gerak dasar anak menggunakan model-model game and play</li> <li>4. Pengembangan pembelajaran gerak penjaskes berbasis multimedia interaktif. (lintas KBK)</li> <li>5. Penggunaan dan Pemanfaatan sampah plastic sebagai media pembelajaran</li> <li>6. Media Pembelajaran gerak berbahan sampah plastik</li> </ol>
	<b>Ilmu Keolahragaan</b>
Kesehatan Olahraga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exercise Dan Kebugaran Jasmani</li> <li>2. Exercise Dan Kesehatan Vaskular</li> <li>3. Exercise Dan Kesehatan Wanita</li> <li>4. Exercise Dan Kesehatan Lansia</li> <li>5. Exercise Dan Gizi Olahraga</li> <li>6. Respon Adaptasi Latihan Dan Homeostatis</li> <li>7. Exercise Dan Performa Metabolik</li> </ol>
Biomekanika Olahraga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exercise Dan Instrumentasi Biomekanika Olahraga</li> <li>2. Exercise Dan Neuromuskular</li> <li>3. Exercise Dan Range Of Movement</li> <li>4. Exercise Dan Belajar Gerak</li> <li>5. Exercise Dan Biopsikologi</li> <li>6. Exercise Dan Kepelatihan Olahraga</li> </ol>
Terapi Fisik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exercise Dan Penanganan Cedera Olahraga</li> <li>2. Exercise Dan Massage</li> <li>3. Exercise Dan Olahraga Adaptif</li> </ol>
Manajemen Keolahragaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strategi Sport Event Management</li> <li>2. Indoor And Outdoor Aktivitas Olahraga</li> <li>3. Sosio-Antropologi Olahraga</li> <li>4. Kewirausahaan Keolahragaan</li> <li>5. Jurnalistik Keolahragaan</li> <li>6. Sport Recreation, Tourism Dan Event Management</li> <li>7. Manajemen Kebugaran Jasmani Anak Reguler Dan Berkebutuhan Khusus</li> </ol>
	<b>Pendidikan Kepelatihan Olahraga</b>
Latihan dan Kebugaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nutrisi atlet dan Kesehatan Olahraga</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Aktifitas Fisik dan Olahraga untuk difabel</li> <li>3. Motivikasi dan keterampilan mental</li> <li>4. Latihan atlet di era digital</li> </ol>
	Partisipasi dan Kinerja Olahraga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktivitas fisik anak dan remaja di era digital</li> <li>2. Analisis Kebijakan Olahraga</li> <li>3. Doping dalam Olahraga</li> <li>4. Olahraga Tradisional dan kearifan lokal</li> </ol>
3.	Fakultas Pendidikan Psikologi	
	Psikologi Pendidikan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Learning capital</li> <li>2. Inovasi pembelajaran untuk problem-based learning</li> <li>3. Self-regulated learning</li> <li>4. Counseling intervention in education</li> <li>5. Andragogy</li> <li>6. Gifted</li> <li>7. Psychological well being in education</li> <li>8. Special needs in education</li> <li>9. Pendidikan inklusi</li> <li>10. Pendidikan masyarakat</li> </ol>
	Psikologi Klinis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesehatan Mental</li> <li>2. Kepribadian</li> <li>3. Bencana alam</li> <li>4. Psikologi Positif</li> <li>5. Psikologi klinis dalam pendidikan</li> <li>6. Edukasi psikologi</li> </ol>
	Psikologi Perkembangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Optimalisasi, prevensi dan promosi aspek-aspek perkembangan periode lansia dalam rangka mencapai optimum aging, berbasis pendekatan psiko-edukasi</li> <li>2. Optimalisasi, prevensi dan intervensi periode dewasa untuk mencapai kesejahteraan, kepuasan hidup dan kebahagiaan</li> <li>3. Optimalisasi dan simulasi aspek perkembangan periode anak dan remaja dalam rangka mencapai kesejahteraan dan kebahagiaan</li> </ol>
	Psikologi Industri dan Organisasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Optimizing psychological capital and subjective well being at work</li> <li>2. kepuasan kerja, manajemen karir, , stres kerja dan kontrak psikologis</li> <li>3. Kepemimpinan dan komunikasi dalam organisasi</li> <li>4. Pengembangan dan perubahan organisasi</li> </ol>
	Psikologi Sosial	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identitas Sosial dan Relasi Antar-Kelompok</li> <li>2. Perilaku Pro-Lingkungan dan Kesejahteraan Masyarakat</li> <li>3. Partisipasi Politik dan Demokrasi</li> <li>4. Konflik dan Resolusi Konflik di Indonesia</li> <li>5. Gender dan Kesetaraan Sosial</li> <li>6. Rasa Bermasyarakat (Sense of Community) dan Partisipasi Komunitas</li> </ol>

4.	Fakultas Sastra	
	Ilmu Bahasa / Linguistik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Korpus Linguistik</li> <li>2. Sikap bahasa</li> <li>3. Kemampuan berbahasa</li> <li>4. Penggunaan/pemberdayaan bahasa</li> <li>5. Kaidah bahasa</li> <li>6. Sejarah dan perkembangan bahasa</li> <li>7. A study on L2 by Indonesian speakers in the internet</li> <li>8. A study on potential language shift</li> <li>9. A study on speech acts, maxims and politeness in digital media communication</li> <li>10. A study on qualifiers and intertextuality</li> <li>11. A study on local belief shaping poetic text and linguistic theory of verbal humour</li> <li>12. Wacana Budaya dan Bahasa</li> <li>13. Pembahasan Wacana Tradisi Lisan</li> <li>14. Sistem Fungsional Linguistik</li> <li>15. Pengembangan korpus teks tulis bahasa Indonesia di lingkungan Akademia</li> <li>16. Pengembangan Korpus Bahasa Inggris mahasiswa Indonesia</li> <li>17. Pengembangan korpus chats di Media Sosial</li> <li>18. Pengembangan Korpus Linguistik Lanskap</li> <li>19. Pengembangan korpus bilingual</li> <li>20. Pengembangan korpus wacana lisan kelas perkuliahan</li> </ol>
	Ilmu Sastra	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kajian Sastra dan Budaya</li> <li>2. Sastra dan Tourisme</li> <li>3. Sastra dan Ekologi</li> <li>4. Sastra dan Gastronomi</li> <li>5. Naratologi dan Budaya</li> <li>6. Jurnalisme Sastrawi</li> <li>7. Stilistika Al-Quran</li> <li>8. Sastra dan gender</li> <li>9. Kajian Sastra Banding</li> <li>10. Penulisan kreatif sastra</li> </ol>
	Pendidikan Bahasa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Integrasi teknologi dalam pendidikan dan pelatihan guru bahasa pra- dan dalam jabatan</li> <li>2. Kurikulum/Silabus (Evaluasi dan Pengembangan)</li> <li>3. Bahan Ajar (Evaluasi dan Pengembangan)</li> <li>4. Media Pembelajaran (Evaluasi dan Pengembangan)</li> <li>5. Pengajaran Bahasa (Pendekatan, Metode, Strategi, Teknik)</li> <li>6. Penilaian (Evaluasi dan Pengembangan)</li> <li>7. Pengelolaan Kelas</li> <li>8. Strategi Belajar</li> <li>9. Kemandirian Belajar</li> <li>10. Lingkungan Bahasa</li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>11. Penggunaan Bahasa dan Interaksi di Kelas (Classroom Language and Interaction)</li> <li>12. Pemerolehan Bahasa</li> <li>13. Nilai-nilai pendidikan karakter dalam pengajaran bahasa</li> <li>14. Pembelajaran bahasa di era industri 4.0 dan masyarakat 5.0</li> <li>15. Model pembelajaran inovatif dalam Pengajaran Bahasa</li> <li>16. Pembelajaran bahasa untuk tujuan khusus</li> <li>17. Pengembangan intercultural competence dalam pembelajaran bahasa</li> <li>18. Pendidikan Bilingual/Multilingual</li> </ul>
	Pendidikan Sastra	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Keterampilan sasatra berbasis literasi budaya dan teknologi informasi</li> <li>2. Menyimak sastra berbasis literasi budaya dan teknologi informasi yang berorientasi industri kreatif</li> <li>3. Berbicara sastra berbasis literasi budaya dan teknologi informasi yang berorientasi industri kreatif</li> <li>4. Membaca sastra berbasis literasi budaya dan teknologi informasi yang berorientasi industri kreatif</li> <li>5. Menulis sastra berbasis literasi budaya dan teknologi informasi yang berorientasi industri kreatif</li> <li>6. Pembelajaran sastra dan budaya</li> </ul>
	Manajemen Informasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Literasi Digital</li> <li>2. Perpustakaan Digital</li> <li>3. Informatika Sosial</li> </ul>
	Manajemen Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Perilaku Informasi</li> <li>2. Literasi informasi</li> <li>3. Knowledge manajemen</li> </ul>
	Rekayasa	<p>Unggulan: Rekayasa media digital dan alternatif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Studi dan penerapan rekayasa media digital dan alternatif berbasis kearifan lokal yang Interaktif, bermanfaat bagi masyarakat, bernilai edukasi dan seni.</li> <li>2. Studi revitalisasi dan inovasi di bidang rekayasa media digital dan alternatif berbasis IPTEKS dalam industri kreatif yang bisa memberikan nilai tambah bagi masyarakat.</li> </ul>
	Kajian Budaya	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan media berbasis Budaya digital</li> <li>2. Pemetaan karya visual tradisional sebagai media literasi</li> <li>3. Kajian komparasi literasi visual</li> <li>4. Kajian artefak visual dalam berbagai pendekatan</li> <li>5. Elaborasi Budaya visual</li> <li>6. Studi perbandingan produk budaya visual</li> </ul>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Kajian ketokohan dan karya musik</li> <li>8. Eksplorasi mixmedia berbasis digital</li> <li>9. Konstruksi social budaya urban</li> <li>10. Pengembangan model pembelajaran berbasis budaya urban</li> <li>11. Pemetaan perbandingan artefak visual regional</li> <li>12. Kajian lintas budaya</li> </ol>
	Seni Rupa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Industri Kreatif/Kepariwisata</li> <li>2. Penciptaan Seni Rupa</li> <li>3. Penciptaan Seni Kriya</li> <li>4. Pengkajian Seni Rupa Tradisional</li> <li>5. Pengkajian Seni Rupa Modern</li> <li>6. Pengkajian Seni Rupa Kontemporer</li> <li>7. Manajemen Produksi</li> <li>8. Manajemen Pameran</li> <li>9. Manajemen Konservasi</li> <li>10. Kewirausahaan Kriya/Terapan</li> </ol>
	Kependidikan Seni	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis model pendidikan seni berbasis kehidupan dan/atau revolusi industri 4.0</li> <li>2. Analisis Kurikulum Pendidikan Seni di sekolah umum (Paud, TK, SD, SMP/MTs, SMA/SMK/MA, PT dan SLB)</li> <li>3. Analisis Kurikulum Pendidikan Seni di Lingkungan pendidikan informal dan pendidikan non-formal</li> <li>4. Penerapan Kurikulum Pendidikan Seni (struktur, isi, prinsip penyusunan silabus, prota, promes, dan RPP) di sekolah umum, kejuruan, SLB, PT dan luar sekolah.</li> <li>5. Analisis model, pendekatan, metode, strategi atau teknik pembelajaran seni di sekolah umum, kejuruan, SLB, PT dan luar sekolah</li> <li>6. Analisis bahan ajar seni di sekolah umum, kejuruan, SLB, PT dan luar sekolah</li> <li>7. Analisis media dan sumber belajar pendidikan seni di sekolah umum, kejuruan, SLB, PT dan luar sekolah</li> <li>8. Analisis penilaian pembelajaran seni di sekolah umum, kejuruan, SLB, PT dan luar sekolah</li> <li>9. Kajian pendidikan seni berdasarkan filosofi, sosiologi, budaya, dan psikologi perkembangan anak di sekolah umum, kejuruan, SLB, PT dan luar sekolah</li> <li>10. Analisa model pendidikan seni berbasis multikultural, pendidikan karakter, kearifan lokal, dan rekonstruksi sosial</li> </ol>
	Seni Pertunjukan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potensi Masyarakat Terhadap Karya-Karya Seni Pertunjukan Tradisi, Non Tradisi Dan Modern</li> <li>2. Peran Masyarakat Terhadap Karya-Karya Seni Pertunjukan Tradisi, Non Tradisi Dan Modern</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Potensi Masyarakat Terhadap Karya-Karya Seni Pertunjukan Tradisi, Non Tradisi Dan Modern</li> <li>4. Penggalian Karya Seni Pertunjukan Masyarakat Berbasis Tradisi</li> <li>5. Pengembangan Karya Seni Pertunjukan</li> <li>6. Penciptaan Seni Pertunjukan Melalui Berbagai Teknologi Kekinian</li> <li>7. Pengembangan Penciptaan Seni Pertunjukan Dalam Berbagai Aktivitas Masyarakat</li> <li>8. Penulisan Karya Tulis Ilmiah Bidang Seni Pertunjukan Dalam Berbagai Pendekatan Keilmuan Seni</li>   <li>9. Penulisan Karya Tulis Ilmiah Bidang Seni Pertunjukan Dalam Berbagai Jenis Model Publikasinya</li> <li>10. Pengembangan Seni Pertunjukan Untuk Penyajian Wisata</li> <li>11. Kerjasama Dengan Penyelenggara Pariwisata Dalam Pengembangan Seni Pertunjukan Berbasis Lokal Daerah Baik Dalam Maupun Luar Negeri Untuk Pelestarian Budaya</li> <li>12. Perancangan Pendukung Karya Seni Pertunjukan</li> <li>13. Seni Pertunjukan Berbasis Kewirausahaan</li> <li>14. Pengkajian Seni Pertunjukan dalam Politik dan Kebijakan Pemerintahan</li> <li>15. Manajemen Seni Pertunjukan</li> <li>16. Pengkajian Sosio Demografi Terhadap Seni Pertunjukan</li> </ol>
	Studi Islam	<p>Pendidikan Islam:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendidikan Islam bagi Penguatan Karakter</li> <li>2. Dinamika Pendidikan Islam di Indonesia</li> <li>3. Model dan Strategi Pembelajaran Pendidikan Islam</li> <li>4. Literasi Al Qur'an</li> <li>5. Pendidikan Islam di Era Disrupsi Teknologi</li> <li>6. Pendidikan Islam bagi Kalangan Difabel dan Minoritas</li> </ol> <p>Pemikiran Islam:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Islam dan Modernitas</li> <li>2. Islam, Media Sosial dan Generasi Milenial</li> <li>3. Teks Keagamaan di Dunia Digital</li> <li>4. Harmoni Agama dan Budaya</li> <li>5. Islam dan Tren Halal di Negara Muslim</li> <li>6. Filantropis Islam</li> <li>7. Ekonomi Islam dan Penguatan Ekonomi Umat</li> <li>8. Dinamika Politik Islam di Indonesia</li> <li>9. Islam dan Perkembangan Gender di Negara</li> </ol>

		Muslim
	Desain	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanfaatan Teknologi Media dalam desain</li> <li>2. Budaya Nusantara sebagai inspirasi perancangan atau pengkajian</li> <li>3. Desain Berkelanjutan dan berorientasi Lingkungan</li> <li>4. Respon desain dalam lingkungan Industri Kreatif</li> </ol>
5.	Fakultas Teknik	
		Pendidikan Teknik Mesin
	Manajemen dan Kepemimpinan Pendidikan Teknologi &Vokasional Teknik Pemesinan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perencanaan Pendidikan Teknologi dan Vokasional</li> <li>2. Organisasi Pendidikan Teknologi dan Vokasional</li> <li>3. Implementasi Manajemen Pendidikan Teknologi dan Vokasional</li> <li>4. Pengawasan, pengendalian, dan penjaminan mutu Pendidikan Teknologi dan Vokasional</li> <li>5. Kepemimpinan pada Pendidikan Teknologi dan Vokasional</li> <li>6. Kerjasama Pendidikan Kejuruan dengan Dunia Usaha/Industri</li> </ol>
	Kurikulum dan Pembelajaran Pendidikan Teknologi &Vokasional Teknik Pemesinan	<p><b>Kurikulum</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capaian Pembelajaran</li> <li>2. Perencanaan kurikulum</li> <li>3. Pengembangan Kurikulum</li> <li>4. Implementasi kurikulum</li> <li>5. Bahan kajian</li> <li>6. Evaluasi kurikulum</li> </ol> <p><b>Pembelajaran Pendidikan Teknologi dan Vokasional</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Variabel pembelajaran Pendidikan Teknologi dan Vokasional</li> <li>2. Media pembelajaran</li> <li>3. Sumber belajar</li> <li>4. Materi pembelajaran</li> <li>5. Perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran</li> <li>6. Pemahaman Subjek Didik</li> <li>7. Pengembangan pembelajaran Pendidikan Teknologi dan Vokasional</li> </ol>
	Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Teknologi &Vokasional Teknik Pemesinan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluasi Pendidik dan Peserta Didik</li> <li>2. Pengembangan Instrumen Penilaian</li> <li>3. Evaluasi Program</li> </ol>
	Manufacturing System Design	<p><b>Manufacturing System Design</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Product design</li> <li>2. Process design</li> <li>3. Facility design</li> </ol>

		<p>4. Production system design</p> <p><b>Manufacturing planning and control</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manufacturing system modeling &amp; analysis</li> <li>2. Sustainable manufacturing system</li> <li>3. Production planning &amp; control system, Inventory</li> <li>4. Production scheduling &amp; control system</li> <li>5. Production cost estimation &amp; control system</li> <li>6. Manufacturing planning and control.</li> <li>7. Supplier &amp; vendor selection</li> <li>8. Shared manufacturing system</li> </ol>
	Intelligent automated manufacturing System	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Computer based manufacturing system and automated manufacturing system</li> <li>2. Technology Information based manufacturing</li> </ol>
	Manufacturing System strategy & evaluation	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manufacturing strategy:Plant &amp; EquipmentLabor &amp; Staffing</li> <li>2. Manufacturing System Implementation &amp; Evaluation</li> <li>3. Agile manufacturing system</li> </ol>
		<b>Pendidikan Teknik Otomotif</b>
	Bidang Manajemen Pendidikan Teknologi dan Vokasional	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kepemimpinan pendidikan teknikal dan vokasional.</li> <li>2. Kerjasama satuan pendidikan teknikal dan vokasional dengan DU/DI.</li> <li>3. Pengembangan SDM Pendidikan Teknikal dan Vokasional.</li> <li>4. Supervisi Pembelajaran pada pendidikan teknikal dan vokasional.</li> <li>5. Penjaminan mutu dan akreditasi pendidikan teknikal dan vokasional.</li> <li>6. Implementasi learning manajemen system (LMS) pada pendidikan teknikal dan vokasional.</li> <li>7. Inovasi strategi dan media pembelajaran pada pendidikan teknikal dan vokasional.</li> </ol>
	Kurikulum dan Pembelajaran Pendidikan Teknologi dan Vokasional	<p><b>Kurikulum</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sinkronisasi kurikulum. PTK berbasis emulasi latar PTCG, sekolah, dan industri.</li> <li>2. Analisis kebutuhan industri tentang lulusan SMK dan implikasinya bagi penyiapan tenaga pendidik.</li> </ol> <p><b>Pembelajaran Pendidikan Teknologi dan Vokasional</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inovasi pembelajaran bidang PTK berbasis latar PTCG,sekolah, dan industri.</li> <li>2. Pengembangan media pembelajaran PTK Berbasis emulasi ritme dialektika teknologi.</li> <li>3. Pengembangan model/stategi pembelajaran kognitif HOTS, Afektif dan Psikomotor.</li> <li>4. Faktor-faktor yang mempengaruhi kompetensi kognitif, afektif dan psikomotor.</li> <li>5. Analisis kebutuhan industri tentang lulusan SMK</li> </ol>



		<p>dan implikasinya bagi penyiapan tenaga pendidik.</p> <p>6. Penerapan model TPACK di pendidikan kejuruan</p>
	Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Teknologi dan Vokasional	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penilaian dan pengukuran (need assesment) hasil belajar pendidikan teknikal, vokasional dan industri.</li> <li>2. Evaluasi program pendidikan teknikal, vokasional dan industri.</li> <li>3. Analisis efektifitas pembelajaran berbasis daring atau online.</li> <li>4. Analisis kebutuhan laboratorium virtual dan pengelolaan laboratorium otomotif.</li> <li>5. Manajemen pengembangan program pembelajaran laboratorium otomotif.</li> </ol>
	Kelistrikan Otomotif dan AC	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnostik faktor aliran arus kelistrikan dan perawatan fungsi kerja pada rangkaian kelistrikan otomotif.</li> <li>2. Rekayasa performansi sensor dan tranduser pada bidang otomotif.</li> <li>3. Rekayasa teknologi instrumentasi autotronik, mekatronik dan sistem kontrol berbasis mikrokontroller untuk bidang otomotif.</li> <li>4. Analisis kegagalan mekanisme kontrol dan kelistrikan otomotif.</li> <li>5. Rekayasa teknologi pengkondisian suhu, kelembaban udara/iklim (climate control system) pada kendaraan.</li> <li>6. Rekayasa teknologi sistem penggerak motor listrik AC/DC dan hybrid system pada kendaraan.</li> <li>7. Pengembangan teknologi pengisian (charging system) dan pengapian (ignition system) pada otomotif.</li> </ol>
	Engine Otomotif	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rekayasa alat ukur performa engine otomotif dengan varian bahan bakar.</li> <li>2. Rekayasa media diagnostik kegagalan sistem, perawatan dan perbaikan mesin otomotif.</li> <li>3. Pengembangan catalytic converter untuk reduksi emisi gas buang otomotif.</li> <li>4. Pengembangan sistem control untuk meningkatkan performance engine.</li> <li>5. Pengembangan induction sistem untuk meningkatkan performance engine.</li> </ol>
	Body Repair Otomotif	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis Implementasi dan relevansi K3 dalam instrumen untuk menunjang ujian praktik otomotif.</li> <li>2. Rekayasa teknologi transmisi dan efisiensi daya pada kendaraan.</li> <li>3. Rekayasa media diagnostik fibrasi, keausan dan kerusakan transmisi pada otomotif.</li> <li>4. Rekayasa teknologi transmisi daya manual (MT),</li> </ol>

		<p>otomatis (CVT, dual clutch, AMT) pada otomotif.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Pengembangan teknologi mekanik, hidraulic dan elektrik-induktif suspensi pada otomotif.</li> <li>6. Rekayasa pengembangan teknologi dan kontrol motor bensin (EFI) dan diesel (common rail).</li> <li>7. Rekayasa teknologi bodi repair dan body painting pada otomotif.</li> <li>8. Analisis Efektifitas dan karakterisasi perawatan, tingkat keamanan material fiber,compsite dan logam untuk bumper kendaraan.</li> <li>9. Teknologi pelapisan dan perlindungan komponen otomotif (metal, plastic, composite coating).</li> </ol>
		<b>Teknik Mesin</b>
	Konstruksi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Optimasi perancangan teknik</li> <li>2. Computational and experimental strength, fatigue, and fracture analysis</li> <li>3. Product Design, Modelling and Simulation</li> <li>4. Pengembangan mesin 3D printer</li> <li>5. Robust &amp; reliability based design</li> <li>6. Analisis kegagalan design dan konstruksi</li> <li>7. Perancangan dengan pendekatan mekanika retakan</li> </ol>
	Energi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan iptek bahan bakar dan sistem pembakaran</li> <li>2. Pengembangan teknologi mesin fluida untuk peningkatan efisiensi konversi energi</li> <li>3. Eksplorasi potensi dan pengembangan nanofluida untuk peningkatan efisiensi transfer energi</li> <li>4. Pengembangan teknologi solar harvesting</li> <li>5. Pengembangan teknologi pengkondisian udara yang ramah lingkungan</li> </ol>
	Manufaktur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Residual Stress, Stress Analysis and Texture setelah proses manufaktur</li> <li>2. Pemesinan Non-Konvensional (Nonconventional Machining)</li> <li>3. Pengelasan Inovatif dan Adhesive Bonding</li> <li>4. Rekayasa Pengecoran dan Pembentukan</li> <li>5. Otomasi dalam Smart Manufacturing melalui pengembangan Artificial Intellegence, Sistem Kontrol, dan Online Monitoring</li> <li>6. Optimasi Manufaktur</li> <li>7. Additive Manufacturing</li> </ol>
	Material	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komposit logam,serat sintesis dan bahan alami (bio kompoisit) : pengembangan, karakteristik dan aplikasinya.</li> <li>2. Nanomaterial logam dan logam jarang serta aplikasinya</li> </ol>
		<b>Teknik Industri</b>

	Optimasi dan Data Mining	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rekayasa dan perancangan sistem di berbagai bidang industri</li> <li>2. Aplikasi data analytics di berbagai bidang industri</li> <li>3. Aplikasi business intelligence di berbagai bidang industri</li> <li>4. Optimasi sistem pada berbagai bidang industry</li> <li>5. Optimasi data pada sistem industri</li> </ol>
	Manajemen Industri	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manajemen operasi dan produksi di berbagai bidang industri</li> <li>2. Rekayasa kualitas dan keandalan produk</li> <li>3. Manajemen logistik dan rantai pasok di berbagai bidang industri</li> <li>4. Manajemen pemasaran di berbagai bidang industri</li> <li>5. Perancangan dan pengukuran sistem kerja</li> <li>6. Rekayasa Ekonomi</li> <li>7. Ergonomi dan human factor</li> <li>8. Rekayasa fasilitas produksi</li> <li>9. Perancangan Kesehatan dan Keselamatan kerja pada industri</li> <li>10. Manajemen energi</li> <li>11. Manajemen sains dan teknologi</li> <li>12. Perancangan dan pengembangan produk</li> </ol>
		Teknik Sipil
	Struktur dan Material Konstruksi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beton ringan untuk struktur balok dan kolom</li> <li>2. Perilaku Struktur: Kolom, balok, pondasi, sambungan balok kolom, plat, dinding geser.</li> <li>3. Struktur bangunan tahan gempa</li> <li>4. Elemen peredam gempa</li> <li>5. Material maju untuk struktur bangunan tahan gempa</li> <li>6. Bambu dan bambu laminasi</li> </ol>
	Keairan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karakteristik hidrologi kawasan kepulauan tropis untuk mengantisipasi bencana alam hidrologis</li> <li>2. Hidroinformatika Sungai</li> <li>3. Karakteristik Laju Sedimen di Sungai Tidal dan Non Tidal</li> <li>4. Forecasting Banjir dengan model bangkitan hidrograf sintetis</li> <li>5. Reklamasi rawa dan pantai</li> <li>6. Irigasi dan Bangunan Air</li> </ol>
	Mekanika Tanah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perubahan kembang susut tanah akibat pengaruh pembasahan dan pengeringan.</li> <li>2. Perubahan kepadatan tanah akibat getaran, dan daya kuat gesernya.</li> <li>3. Pengaruh gerusan air hujan terhadap paving di lingkungan UM.</li> <li>4. Pola keruntuhan berbagai macam tanah setelah mengalami pembebanan pada uji triaxial.</li> </ol>
	Transportasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desain dan analisis struktur infrastruktur</li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>transportasi</li> <li>2. Material perkerasan jalan berkelanjutan</li> <li>3. Manajemen dan teknik pemeliharaan jalan</li> <li>4. Manajemen dan teknik lalu-lintas</li> <li>5. Konstruksi jalan raya</li> <li>6. Infrastruktur transportasi</li> <li>7. Manajemen dan teknik jalan rel</li> <li>8. Kebijakan, regulasi dan manajemen transportasi</li> </ul>
	Survey, Dan Pemetaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis persebaran banjir menggunakan SIG.</li> <li>2. Analisis tingkat bahaya erosi menggunakan SIG.</li> <li>3. Aplikasi SIG di bidang2 Teknik Sipil</li> </ul>
	Manajemen Konstruksi	<p><b>I. Penelitian Kuantitatif:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Koefisien analisa harga satuan pekerjaan konstruksi muatan lokal</li> <li>2. Efektifitas dan efisiensi pemilihan metode pelaksanaan konstruksi</li> <li>3. Efektifitas dan efisiensi pemilihan utilitas kerja pelaksanaan konstruksi</li> <li>4. Efektifitas dan efisiensi Inventori, bahan, alat dan SDM pelaksanaan konstruksi</li> <li>5. Efektifitas dan efisiensi Suplai bahan, alat dan SDM pelaksanaan konstruksi</li> </ul> <p><b>II. Aplikasi Komputasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi fuzzy Mamdani untuk prediksi, minimasi, maksimasi pada biaya, mutu, waktu dan profit</li> <li>2. Aplikasi fuzzy Sugeno untuk prediksi, minimasi, maksimasi pada biaya, mutu, waktu dan profit</li> <li>3. Aplikasi fuzzy linier programing untuk prediksi, minimasi, maksimasi pada (biaya, mutu, waktu dan profit)</li> <li>4. Aplikasi fuzzy linier programing untuk prediksi, minimasi, maksimasi pada (lahan hunian/tata ruang/site plan, utilitas kerja, inventori. suplai dan metode pelaksanaan)</li> <li>5. Aplikasi value engineering pada pelaksanaan konstruksi pelaksanaan konstruksi</li> <li>6. Aplikasi JSA dan FMEA untuk identifikasi dan evaluasi pada pelaksanaan konstruksi</li> <li>7. Aplikasi AHP untuk faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan konstruksi</li> <li>8. Aplikasi ANN untuk prediksi, minimasi, maksimasi pada biaya, mutu, waktu dan profit</li> </ul> <p><b>III. Pemodelan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Model Inventori, bahan, alat dan SDM pelaksanaan konstruksi</li> <li>2. Model Suplai bahan, alat dan SDM pelaksanaan konstruksi</li> </ul>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Model kerjasama para pihak pada pelaksanaan konstruksi</li> <li>4. Model utilitas kerja pelaksanaan konstruksi</li> <li>5. Model pemilihan/ kombinasi metode pelaksanaan konstruksi</li> </ol>
	Arsitektur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kenyamanan thermal, visual, dan akustik bangunan tinggi,</li> <li>2. Teknologi dan metoda bangunan hijau,</li> <li>3. Konservasi energi pada bangunan tinggi,</li> <li>4. Produktivitas dalam kegiatan konstruksi,</li> <li>5. Aspek lingkungan dan keberlanjutan dalam proyek konstruksi.</li> <li>6. Kriteria dan Penilaian dalam Kinerja bangunan hijau</li> </ol>
	Lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aspek lingkungan pada bangunan hijau (green building)</li> <li>2. Pengelolaan air bersih dan sanitasi lingkungan di wilayah urban</li> <li>3. Resource recovery dari sampah (waste) dan air limbah (wastewater)</li> <li>4. Pengelolaan dan pengolahan air limbah domestik dan non-domestik</li> <li>5. Eco-drainage system</li> <li>6. Pengendalian pencemaran air dan udara</li> </ol>
	Kependidikan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan perangkat pembelajaran SMK sesuai dengan Program Keahlian Teknologi Konstruksi dan Properti.</li> <li>2. Kompetensi guru / instruktur Pendidikan Kejuruan era abad 21.</li> <li>3. Kompetensi tenaga kependidikan bidang Pendidikan Kejuruan era abad 21.</li> <li>4. Pemenuhan prasarana dan sarana Pendidikan Kejuruan dalam pembentukan kompetensi peserta didik di SMK / LKP</li> <li>5. Inovasi model pembelajaran Pendidikan Kejuruan era abad 21.</li> <li>6. Kerjasama industry dalam meningkatkan pembentukan kompetensi lulusan yang sesuai dengan kebutuhan profesi.</li> <li>7. Tata kelola kelembagaan penyelenggaraan Pendidikan Kejuruan sesuai dengan dinamika perkembangan pengelolaan yang akuntabel.</li> <li>8. Evaluasi program, kegiatan belajar mengajar, dan hasil penyelenggaraan Pendidikan Kejuruan.</li> </ol>
		Teknik Elektro
	Intelligent Power Electronics and Smart Grid (IPESG)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Smart Grid</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Rumah Mandiri Energi</li> <li>b. Managemen Energi &amp; Net Metering</li> <li>c. Smart Converters for PV and Hybrid system</li> <li>d. Desain dan Optimasi pembangkit EBT</li> </ol> </li> </ol>

		<p>tersebar</p> <p>e. Desain dan Optimasi pembangkit EBT tersebar</p> <p><b>2. Electric Vehicles</b></p> <p>a. Electric Car for Competitions</p> <p>b. Smart Drives and Braking System</p> <p><b>3. Inovasi Pembelajaran IPESG</b></p> <p>a. Edukits</p>
	Intelligent Power and Advanced energy System (IPAES)	<p><b>Inovasi Pembelajaran</b></p> <p>1. Edukits</p> <p>2. Virtual lab</p>
	Biomedics	<p><b>1. Biomedics</b></p> <p>a. Pengukuran sinyal biomedik</p> <p>b. Pengolahan Sinyal Biomedik</p> <p>c. Perangkat Biomedik untuk terapi pasien</p> <p>d. Perangkat Biomedik untuk Assitive Device</p> <p>e. Perangkat Biomedik untuk Sport Training</p> <p><b>2. Inovasi Pembelajaran Biomedics</b></p> <p>a. Perangkat Biomedik untuk Teaching Activity</p>
	Telematics	<p><b>1. Data communication and computer network</b></p> <p>a. Wireless Communications</p> <p>b. Light Wireless Communications</p> <p>c. Source Coding and Error Control Coding</p> <p>d. Data Security</p> <p>e. Communication Protocol</p> <p>f. Power Line Communications</p> <p>g. Routing</p> <p><b>2. Wireless Sensor Network</b></p> <p>a. Routing in WSN</p> <p>b. Location Tracking</p> <p>c. Disaster Early Warning</p> <p><b>3. Wireless Communication</b></p> <p>a. Channel estimation</p> <p>b. Cognitive</p> <p>c. Software define radio</p> <p>d. Multiple Input Multiple Output System</p> <p>e. Multiple Access (OFDM/CDMA/TDMA)</p> <p>f. Signal Processing</p> <p><b>4. Next Generation Network (NGN)</b></p> <p>a. 5G</p> <p>b. Cloud Network</p> <p>c. Milimeter wave</p> <p>d. HF System</p> <p><b>5. Antenna and Propagation</b></p> <p>a. MIMO Antenna</p> <p>b. Rectenna for Energy Harvesting</p> <p>c. Nano and pico satellite</p> <p>d. Channel modelling</p> <p>e. Patch pannel antenna</p> <p><b>6. Electromatic</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Object identification, detection, tracking</li> </ul> <p><b>7. Inovasi pembelajaran telematika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Virtual lab</li> <li>b. Edukit</li> </ul>
	IoT System and Devices	<p><b>1. Perangkat dan Sistem IoT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Smart Farming</li> <li>b. Smart Building</li> <li>c. IoT untuk manajemen energi</li> <li>d. IoT untuk personal Autentication</li> </ul> <p><b>2. Inovasi pembelajaran Perangkat dan Sistem IoT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Iot untuk otomatisasi perangkat praktikum</li> </ul>
	Robotic and Systems	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Developing and Testing Educational Robot and Systems Trainer Kits</li> <li>2. Social Robot for education task</li> <li>3. Simulation-based Robot and Systems Performance Testing</li> <li>4. Robot and system miscellaneous including sensors, actuators and processor.</li> <li>5. Robot and Systems implementation for Environmental purposes</li> <li>6. Robot and Systems implementation for Human needs</li> <li>7. Robot and Systems implementation for Industrial automation</li> <li>8. Autonomous Robot and Systems</li> <li>9. Interfacing modules of Robot and Systems for distance control</li> <li>10. Internet based Robot and System control</li> <li>11. Multi Robot and System Collaborations</li> <li>12. Robot and System with Self Harvesting Energy</li> <li>13. Robot for competition <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Line follower</li> <li>b. wall follower</li> <li>c. Soccer robot</li> <li>d. Art dancing robot</li> </ul> </li> </ol>
	Intelligent Assistive Technology (IAT)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teknik Penyelesaian Masalah Berbasis Intelligent Agent</li> <li>2. Teknik Penyelesaian Masalah Searching</li> <li>3. Teknik Penyelesaian Masalah Learning</li> <li>4. Teknik Penyelesaian Masalah Reasoning</li> <li>5. Aplikasi Sistem Cerdas pada Sistem Kendali</li> <li>6. Aplikasi Sistem Cerdas pada Robotika</li> <li>7. Aplikasi Sistem Cerdas pada Assistive Device</li> <li>8. Aplikasi Sistem Cerdas pada Pengolahan Citra Digital</li> <li>9. Aplikasi Sistem Cerdas pada Machine Computer Interaction</li> <li>10. Aplikasi Sistem Cerdas Berbasis IoT</li> <li>11. Aplikasi Sistem Cerdas pada Sistem Tenaga</li> </ol>

		Pendidikan Teknik Informatika
	Manajemen Kejuruan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manajemen kurikulum pendidikan vokasi dan kejuruan</li> <li>2. Manajemen kemitraan dengan DU/DI</li> <li>3. Kepemimpinan pendidikan vokasi dan kejuruan</li> <li>4. Supervisi dan penjaminan mutu pendidikan vokasi dan kejuruan</li> <li>5. Pengembangan SDM tenaga pendidik dan kependidikan vokasi dan kejuruan</li> <li>6. Inovasi strategi dan model pembelajaran pendidikan vokasi dan kejuruan</li> <li>7. Inovasi media dan sumber belajar pendidikan vokasi dan kejuruan</li> <li>8. Revitalisasi program teaching factory dan prakerin</li> </ol>
	Kurikulum Pendidikan Teknologi dan Kejuruan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Studi aspek-aspek (hardskill, softskill, kognisi, dan psikologis) – Calon guru dan guru Pendidikan dan Pelatihan Teknik dan Vokasi</li> <li>2. Studi aspek-aspek (hardskill, softskill, kognisi, dan psikologis) – Siswa dan lulusan Pendidikan &amp; Pelatihan Teknik dan Vokasi</li> <li>3. Sudi kompetensi calon guru, guru, dan lulusan pendidikan vokasi</li> <li>4. Studi penerapan model, metode, dan strategi belajar pada pendidikan dan pelatihan teknik dan vokasi</li> <li>5. Studi relevansi muatan kurikulum pendidikan dan pelatihan vokasi dengan dunia kerja.</li> </ol>
	Strategi Pembelajaran Teknologi dan Kejuruan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementasi startegi/model pembelajaran</li> <li>2. Perbandingan strategi/model pembelajaran</li> <li>3. Penegmbangan Modul</li> <li>4. Implementasi Modul</li> <li>5. Pengembangan model Blended Learning</li> <li>6. Implementasi model Blended Learning</li> <li>7. Pengembangan E-Learning</li> <li>8. Implementasi E-Learning</li> <li>9. Pengembangan E-Module</li> <li>10. Implementasi E-Module</li> <li>11. Pengembangan pembelajaran Heutagogik</li> <li>12. Implementasi pembelajaran Heutagogik</li> </ol>
	Pengembangan Aplikasi dan Media Pembelajaran Teknologi dan Kejuruan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis dan Evaluasi Penerimaan Sistem dan Media Pembelajaran</li> <li>2. Analisis Kebutuhan Penggunaan Sistem dan Media Pembelajaran</li> <li>3. Evaluasi Sistem dan Media Pembelajaran</li> <li>4. Evaluasi Tata Kelola Implementasi Sistem dan Media Pembelajaran</li> <li>5. Perbandingan Implementasi Sistem dan Media Pembelajaran</li> </ol>



		<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Hubungan atau Pengaruh Beberapa Variabel pada Implementasi Sistem dan Media Pembelajaran</li> <li>7. Implementasi Model Pembelajaran Berbasis TIK Berbantuan Sistem dan Media Pembelajaran</li> <li>8. Online Learning: E-Learning, Adaptive Learning System, Personalized Learning System</li> <li>9. Mobile Learning</li> <li>10. AR/VR Based Learning</li> <li>11. Game Based Learning: Simulator</li> <li>12. Ubiquitous Learning: Simulator</li> <li>13. Heutagogy/Traditional Learning Media: Trainer, Simulator</li> <li>14. Implementasi Pembelajaran Berbasis TIK meningkatkan keaktifan dan hasil belajar</li> <li>15. Penggunaan media belajar Online untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar</li> <li>16. Peningkatan hasil belajar siswa melalui blended learning</li> </ol>
	Ketenagakerjaan Teknologi dan Kejuruan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketenaga Kerjaan</li> <li>2. Pelatihan</li> <li>3. Magang dan PSG</li> <li>4. Teaching factory</li> <li>5. Teaching industry</li> </ol>
	Evaluasi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konstruk dan Konten Instrumen</li> <li>2. Konstruk dan Konten Rubrik (Skala dan Skor)</li> <li>3. Konstruk dan Konten Validasi (Delphi Model dan Focus Grup Discation Model)</li> <li>4. Konstruk dan Konten Uji (Uji Keterbacaan, Uji Empiris, Uji Skala, Uji Reliabilitas, dan Sosiometris)</li> <li>5. Penilaian Acuan kriteria (Criterion Referenced Assessment)</li> <li>6. Penilaian Acuan Norma (Norm Referenced Assesment)</li> <li>7. Bentuk, Skala dan Skor Penilaian</li> <li>8. Implementasi Model Evaluasi CIPP (Context, Input, Process, and Product)</li> <li>9. Pengembangan Model Evaluasi CIPPO (Context, Input, Process, Product, and Outcome)</li> <li>10. Implementasi Model Evaluasi Kesenjangan (Discrepancy Model)</li> <li>11. Implementasi Model Evaluasi Formatif</li> <li>12. Implementasi Model Evaluasi Sumatif</li> <li>13. Implementasi Model Evaluasi Persesuaian</li> <li>14. Implementasi Model Evaluasi Sistem Pendidikan</li> <li>15. Implementasi Model Evaluasi Pengukuran (Measurement)</li> <li>16. Implementasi Model Evaluasi Penilaian</li> </ol>

		(Assessment) 17. Pengembangan Perangkat Pembelajaran 18. Pengembangan Pelaksanaan Pembelajaran
		Teknik Informatika
	Komputasi Sosial Budaya (Socio-cultural computing)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penerjemah bahasa daerah-bahasa nasional untuk pelestarian budaya dan persatuan bangsa</li> <li>2. Pengelohan citra peninggalan sejarah</li> <li>3. Komputasi morfologi bahasa daerah</li> <li>4. Klasifikasi budaya dan bahasa daerah</li> <li>5. Pengembangan korpus dwibahasa berbasis statistic</li> <li>6. Dampak sosial pemanfaatan teknologi informasi pada masyarakat domain khusus (lansia, balita, profesi tertentu)</li> <li>7. Analisis sentimen dan pembelajaran bahasa daerah</li> <li>8. Portal cerdas penjaga budaya</li> <li>9. Dolanan daerah berbasis computer</li> <li>10. Restorasi naskah/manuskrip kuno berbasis computer</li> <li>11. Text generator untuk tembang jawa</li> </ol>
	KBK Teknologi Digital Cerdas (Ubiquitous Computing Technique)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pengembangan ubiquitous computing bidang edukasi</li> <li>2. Pengembangan ubiquitous computing bidang di daster</li> <li>3. Pengembangan ubiquitous bidang medis</li> </ol>
	Game Teknologi dan Aplikasi Machine Learning (Game Technology and Machine Learning Applications)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procedural Content Generation pada Game Komersil dan Game Edukasi.</li> <li>2. Prediksi Pengalaman Afektif pada pemain game komersil dan game edukasi melalui log aktifitas bermain game.</li> <li>3. Pengembangan Game adaptif</li> <li>4. Pengembangan AI pada Non Player Character</li> <li>5. Metode eksplorasi dan observasi konten game menggunakan BOT.</li> <li>6. Klasifikasi level kesulitan konten game</li> <li>7. Metode pencarian konten game secara optimal</li> <li>8. Pemetaan konten game dan materi pelajaran secara otomatis</li> <li>9. Metode, penerapan dan penelitian gamifikasi</li> <li>10. machine learning pada kehidupan sehari2</li> </ol>
		Teknologi Industri
	Pendidikan Teknologi dan Vokasional	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Managemen Pendidikan Teknologi dan Kejuruan</li> <li>2. Kurikulum dan Pembelajaran pend teknologi dan vokasi</li> <li>3. Evaluasi Pembelajaran</li> </ol>
	Pangan dan Gizi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keamanan Pangan</li> <li>2. Ketahanan Pangan</li> <li>3. Diversifikasi Pangan</li> <li>4. Pangan Fungsional</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Rerotian</li> <li>6. Produk Makanan Industri</li> <li>7. Sosio Budaya Gizi</li> <li>8. Gizi Institusi</li> <li>9. Pendidikan Gizi</li> </ol>
	Desain dan Produksi Busana	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konfeksi/ Garment</li> <li>2. Custommade</li> <li>3. Hiasan/ Pelengkap Busana</li> <li>4. Desain Kriya Tekstil</li> <li>5. Desain Busana</li> </ol>
	Kewirausaha dan Managemen Usaha Busana	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fashion Marketing</li> <li>2. Fashion Market</li> <li>3. Perancangan dan Perencanaan Produksi</li> <li>4. Manajemen Kualitas Produksi dan Jasa</li> <li>5. Manajemen Sumber Daya Manusia</li> <li>6. Manajemen Seni</li> <li>7. Kewirausahaan</li> </ol>
6.	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	
		Matematika
	Aljabar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teori Bilangan</li> <li>2. Teori Grup</li> <li>3. Teori Gelanggang dan Modul</li> <li>4. Aljabar Komputer</li> <li>5. Aljabar Graf</li> <li>6. Aljabar Fuzzy</li> <li>7. Teori Pengkodean</li> </ol>
	Analisis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teori ukuran</li> <li>2. Analisis Kompleks</li> <li>3. Topologi Umum</li> <li>4. Analisis Fungsional dan teori fungsi</li> <li>5. Kajian tentang Integral</li> <li>6. Kalkulus Variasi</li> </ol>
	Statistika	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perilaku parameter model time series stasioner</li> <li>2. Model time seris non linier</li> <li>3. Pengendalian Kualitas Statistika (PKS) Data Variabel</li> <li>4. PKS Data Atribut</li> <li>5. Analisis regresi</li> <li>6. Aktuaria</li> </ol>
	Komputasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kecerdasan Buatan</li> <li>2. Pengolahan Citra Digital</li> <li>3. Sistem Informasi dan Basis Data</li> <li>4. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer</li> <li>5. Pengembangan Web Berbasis Sharing Proses</li> </ol>
	Terapan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem Dinamik dan Terapannya</li> <li>2. Persamaan Diferensial Parsial dan Terapannya</li> <li>3. Kajian Sistem Dispersif tak Linier</li> <li>4. Soliton</li> <li>5. Sistem Fuzzy</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Metode Numerik</li> <li>7. Pengolahan Gambar</li> <li>8. Big Data Analisis</li> <li>9. Pemodelan Matematika</li> </ol>
	Graph/Kombinatorik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teori Matching pada Graph</li> <li>2. Pelabelan Graph</li> <li>3. Algoritma-algoritma untuk menyelesaikan varian TSP dan terapannya</li> <li>4. Algoritma-algoritma untuk menyelesaikan varian VRP dan terapannya</li> <li>5. Teori Ramsey</li> <li>6. Dimensi Metrik</li> <li>7. Riset Operasi</li> <li>8. Distance Graph</li> <li>9. Fuzy Graph</li> <li>10. Rainbow Connection</li> <li>11. Pewarnaan Graph</li> </ol>
		Pendidikan Matematika
	Analisis Kesalahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Defragmenting Proses Berpikir melalui Pemetaan Kognisi (Cognition Mapping)</li> <li>2. Penelusuran Penyakit Berpikir Siswa dalam Memecahkan masalah matematika</li> <li>3. Pengkonstruksian Konsep Matematika menurut Teori Tiga Dunia Matematika</li> <li>4. PROSEP (process-concept) dalam Matematika</li> </ol>
	Proses Berpikir Matematis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Level-level Pertumbuhan Pemahaman Matematika Model Piere-Kieren</li> <li>2. Pengkonstruksian Konsep Matematika menurut Teori Tiga Dunia Matematika</li> <li>3. Transisi Berpikir</li> <li>4. Defragmenting Proses Berpikir melalui Pemetaan Kognisi (Cognition Mapping)</li> <li>5. Menelusuri Penyakit Berpikir Siswa dalam Memecahkan masalah matematika</li> <li>6. PROSEP (process-concept) dalam Matematika</li> <li>7. Translasi Berpikir</li> <li>8. Transformasi Berpikir</li> </ol>
	Pengembangan Model	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relevansi Kurikulum Program Studi Pendidikan Matematika dengan Kurikulum Matematika Sekolah</li> <li>2. Pengembangan Model</li> <li>3. Longitudinal Study</li> <li>4. Pengembangan Bahan Ajar</li> </ol>
	Pengembangan dan Penggunaan Media	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan Media Pembelajaran Manipulatif Matematika</li> <li>2. Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantuan Komputer</li> <li>3. Penggunaan/Penerapan Software Matematika dalam Pembelajaran Matematika</li> <li>4. STS (Shallow Teacher Syndrome)</li> </ol>

	Pengembangan Media	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan Media Pembelajaran Matematika</li> <li>2. STS (Shallow Teacher Syndrome)</li> </ol>
	Asesmen Pembelajaran Matematika	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asesmen/Ujian Sekolah/Ujian Nasional</li> <li>2. Recovery parameter teori respons butir menggunakan Xcalibre</li> <li>3. Parameter Estimation with Mixture Item Response Theory Models</li> <li>4. Pengembangan kemampuan matematis</li> </ol>
		Fisika
	Fisika Material	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Material maju</li> <li>2. Nanosains</li> <li>3. Nanoteknologi.</li> </ol> <p>Lingkup fokusnya adalah karakterisasi dan fabrikasi bahan alam untuk pengembangan perangkat energi terbarukan, termasuk sel surya, solar steam, fuel cell, dan fotoelektrokimia. Material fungsional yang dipelajari terdiri dari logam, keramik, komposit, dan polimer. Selain itu, material disintesis dalam berbagai morfologi menggunakan pendekatan top-down dan bottom-up. Bahan pintar, seperti cairan magnetik, gel magnetik, nanokomposit, dan sistem hibrida.</p>
	Fisika Teori dan Komputasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fenomena kuantum: Condensed Matter, mesin panas kuantum, Josephson Junction, Superconducting Quantum Interference Device (SQUID), dan lain-lain</li> <li>2. Fenomena non linier: optik, hidrodinamika, superkonduktivitas, dan MHD (Magneto Hydrodynamics), dan lain-lain</li> <li>3. Simulasi sistem fisis: Many Body Problem, CFD (Computational Fluid Dynamics), DFT (Density Functional Theory)</li> <li>4. HPC (High Performance Computing): Pemrograman Paralel GPU, Pemrograman Paralel Cluster, Pengembangan Metode Numerik</li> <li>5. Komputasi instrumentasi : Pemrograman Sistem Tertanam, Pengembangan Cluster Computing System</li> </ol>
	Astronomi dan Fisika Bumi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kosmologi: asal-usul dan pengembangan alam semesta</li> <li>2. Penelitian bintang, yaitu: struktur bintang, evolusi bintang, bintang kompak (katai putih, bintang neutron, dan lubang hitam), nukleosintesis bintang, pengukuran magnitudo bintang, dan pengamatan bintang ganda</li> <li>3. Penelitian Matahari, yaitu: pengamatan sunspot, penelitian rotasi diferensial sunspot, pengukuran suhu permukaan Matahari, pengamatan gerhana</li> </ol>

		<p>Matahari, penelitian saat terjadinya flare, pembuatan sistem pelacak Matahari, dinamika partikel plasma Matahari</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Pengamatan Bulan, yaitu: pengukuran ketinggian gunung dan panjang lembah aristoteles, falakiyah</li> <li>5. Penelitian planet di tatasurya, yaitu: pengamatan elongasi planet</li> <li>6. Rekayasa metode geofisika, yaitu: geolistrik, gaya berat, geomagnet, seismik, GPR, VLF</li> <li>7. Eksplorasi, yaitu: pertambangan, geotermal, air tanah</li> <li>8. Kajian lingkungan, yaitu: pencemaran lingkungan, mitigasi bencana, perencanaan dan pengembangan lingkungan</li> <li>9. Kajian gunung api</li> <li>10. Penerapan metode geofisika pada agrogeofisika, yaitu pada pertanian, perikanan, dan peternakan</li> <li>11. Rekayasa instrumentasi dan komputasi geofisika, yaitu: pengembangan peralatan akuisisi data geofisika, pengembangan algoritma pemrosesan dan interpretasi data geofisika, pengembangan model inversi metode geofisika</li> <li>12. Pengembangan model inversi metode geofisika, dan pengembangan analisa geofisika menggunakan machine learning dan deep learning.</li> </ol>
	<p>Opto Elektronik dan Instrumentasi Fisika</p>	<p>KBK Opto Elektronik dan Instrumentasi Fisika berfokus pada pengembangan sistem alat ukur untuk pengukuran fenomena Fisika. Fokus penelitiannya adalah tentang sensor berbasis optik dan elektronik, rancang bangun divais optoelektronik, telekomunikasi optic/GEM, interaksi gelombang optik dan material optic, gejala elektro-optik, magneto-optik, elasto-optik, dan termo-optik, front-end circuits, pengkondisi sinyal, telemetri, jaringan sensor nirkabel, robotika, sensor dan aktuator berbasis mikrokontroler, embeded system, gaded interfacing, PC interfacing, sensor dan aktuator dg IoT, pemrosesan sinyal digital dan analog, pencatat data, aktuator, dan energy harvesting. Perangkat elektronik yang dikembangkan diarahkan ke berbagai sistem fisika, termasuk fenomena optis, elektromagnetis, induktif, kapasitif, resistif, magnetik. Selanjutnya, instrumentasi dapat diterapkan dalam pengukuran bawah tanah, pengindraan jauh, pengkondisi lingkungan fisis, kendali sistem aerodinamis. Kelompok riset ini juga melakukan kolaborasi dengan kelompok-kelompok lain di tingkat jurusan maupun masyarakat sains / masyarakat luas terkait bidang penelitian dan</p>

		implementasinya.
		<b>Pendidikan Fisika</b>
	Inovasi Pembelajaran Fisika	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan kualitas pembelajaran fisika melalui <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pengembangan Scaffolding</li> <li>b. Pembelajaran berbasis inkuiri</li> <li>c. Pembelajaran berbasis pemodelan dan/atau mulirepresentasi</li> <li>d. Pembelajaran fisika dalam konteks pendidikan STEM</li> <li>e. Pembelajaran pemecahan masalah (Problem Solving)</li> <li>f. Pembelajaran kolaboratif (collaborative learning)</li> <li>g. Pembelajaran terintegrasi (Integrated Learning)</li> </ol> </li> <li>2. Eksplorasi kesulitan siswa belajar fisika dan strategi pemecahannya</li> <li>3. Higher order thinking dan kapabilitas belajar siswa/mahasiswa)</li> </ol>
	Media Pembelajaran Fisika	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paket Belajar</li> <li>2. Media Nyata</li> <li>3. Media Berbantuan Komputer <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Technology Enhanced Learning</li> <li>b. Tools to Promote Education/ Industrial Revolution 4.0</li> <li>c. Digital Literacy</li> </ol> </li> </ol>
	Pengembangan Profesional Guru Fisika	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pedagogical Content Knowledge</li> <li>2. Kesulitan Guru dalam Pembelajaran</li> <li>3. Strategi Pelatihan Guru Fisika</li> <li>4. Pengaruh Profesional Guru terhadap Keberhasilan Peserta Didik</li> <li>5. Professional Learning Community</li> <li>6. Lesson Study</li> <li>7. School Learning Action Cell</li> <li>8. Physics Identity</li> <li>9. Physics Teacher Identity</li> </ol>
	Penilaian Fisika	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asesmen formatif</li> <li>2. Asesmen Berbantuan Komputer</li> <li>3. Asesmen berbasis WEB</li> <li>4. Tes Diagnostik</li> <li>5. Embedded Asesmen Formative</li> </ol>
		<b>Kimia</b>
	Kimia Anorganik	<p>Sintesis senyawa anorganik (kompleks, nanomaterial, material berpori) dan pengembangan potensinya sebagai material maju (advanced materials) dan aplikasinya seperti katalis, energi terbarukan, adsorben, dan anti bakteri.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sintesis, karakterisasi senyawa kompleks, dan penentuan struktur serta kajian antara struktur</li> </ol>

		<p>dan sifat-sifat fisikokimia.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Sintesis, karakterisasi senyawa nanomaterial dan material berpori sebagai material maju serta aplikasinya sebagai katalis, energi terbarukan, adsorben, dan anti bakteri.</li> <li>3. Eksplorasi bahan alam mineral untuk aplikasi katalis, energi terbarukan, adsorben, dan anti bakteri.</li> <li>4. Sintesis dan pertumbuhan kristal material berpori.</li> </ol>
	Kimia Organik	<p>Eksplorasi senyawa organik bahan alam dari sumber alam hayati (local resources), transformasi gugus fungsi, dan uji aktivitas-bioaktivitasnya, serta pengembangan potensinya</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Isolasi, karakterisasi/identifikasi, dan uji aktivitas-bioaktivitas berbasis bahan alam hayati buangan (bahan buangan produk ikan: cangkang, kulit, organ lainnya; biji, dan sejenisnya).</li> <li>2. Isolasi, karakterisasi/identifikasi, transformasi gugus fungsi, dan uji aktivitas-bioaktivitas minyak atsiri dari tumbuhan tropik Indonesia.</li> <li>3. Sintesis biodiesel berbasis minyak tumbuhan tropis Indonesia (kelapa, sawit, jarak, dan sejenisnya) dengan ragam metode dan katalisnya</li> </ol>
	Kimia Analitik	<p>Kajian metode analisis dan material untuk eksplorasi sumber daya hayati dan non hayati</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan metode analitik modern terkait eksplorasi dan penggunaan produk pangan, aditif, obat dan tanaman herbal</li> <li>2. Rekayasa material fungsional dan polimer bercetakan serta analisis pemanfaatannya</li> <li>3. Metode analisis untuk konservasi lingkungan</li> <li>4. Kajian metode analisis serta eksplorasi biogeokimia sedimen dan terumbu karang</li> </ol>
	Kimia Fisika	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan katalis heterogen untuk pembuatan bahan bakar terbarukan</li> <li>2. Pengembangan katalis heterogen dan adsorben untuk proses pengolahan limbah</li> <li>3. Pengembangan nanomaterial dan karakterisasinya</li> <li>4. Pengembangan dan karakterisasi biodegradable polimer</li> <li>5. Aplikasi nanomaterial sebagai agen antibakteri, sensor, dan gas storage</li> <li>6. Komputasi Kimia</li> </ol>
	Biokimia	<p>Eksplorasi dan rekayasa bahan Hayati (mikroba dan non-mikroba) lokal/indigen Indonesia untuk pengembangan proses berbasis biokatalis, bahan obat-obatan, sumber energi terbarukan, keamanan dan ketahanan pangan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eksplorasi dan pengembangan biokatalis untuk</li> </ol>



		<p>proses industri</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Eksplorasi dan pengembangan biokatalis untuk proses bioremediasi lingkungan</li> <li>3. Pengembangan metoda produksi bahan baku halal</li> <li>4. Pengembangan metoda bioforensik untuk uji kehalalan produk</li> <li>5. Eksplorasi, kajian bioaktivitas dan pengembangan bahan alamiah yang berpotensi sebagai obat-obatan.</li> </ol>
	Model-model Pembelajaran Kimia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Model/strategi pembelajaran kimia yang inovatif/kontemporer/memanfaatkan ICT untuk level sekolah/ perguruan tinggi/ inservis teacher yang berorientasi pemahaman konsep/miskonsepsi, pengetahuan metakognitif, HOTS, scientific explanation, scientific argumentation, literasi sains/kimia/lingkungan dan NOS</li> <li>2. Pedagogical Content Knowledge (PCK) dan Technological pedagogical content knowledge (TPACK) dalam Pendidikan Kimia</li> <li>3. Model Educational for Sustainable Development (ESD) dalam Pendidikan Kimia</li> </ol>
	Assesmen Pendidikan Kimia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan assesment miskonsepsi, penilaian berbasis HOTS (transfer, logic and reasoning, judgement, problem solving, and critical thinking), instrumen metakognitif, penilaian berbasis ICT, multi-tier instrument, penilaian berbasis representation dan representational competences, instrumen model mental dan pemahaman konseptual dalam kimia.</li> <li>2. Analisis prior knowledge, pemahaman konsep, HOTS (transfer, logic and reasoning, judgement, problem solving, and critical thinking), kesalahan konsep dan berbagai ragam pola pikir (algoritmik, simbolik, grafik, dan sejenisnya), keterampilan metakognitif dan model mental siswa terhadap konsep-konsep kimia.</li> <li>3. Pengembangan instrumen untuk mengidentifikasi pemahaman mahasiswa kimia terhadap bidang-bidang ilmu pendukung ilmu kimia (matematika, bahasa dan komputasi) serta pengembangan desain pembelajaran yang relevan</li> <li>4. Analisis dan pengembangan desain pembelajaran kimia berdasarkan hasil analisis analisis prior knowledge, HOTS (transfer, logic and reasoning, judgement, problem solving, and critical thinking), pemahaman konsep, kesalahan konsep dan berbagai ragam pola pikir (algoritmik, simbolik, grafik, dan sejenisnya), keterampilan</li> </ol>

		<p>metakognitif dan model mental siswa terhadap konsep-konsep kimia.</p> <p>5. Kajian kurikulum pendidikan kimia berbasis hasil analisis prior knowledge, HOTS (transfer, logic and reasoning, judgement, problem solving, and critical thinking), pemahaman konsep, kesalahan konsep dan berbagai ragam pola pikir (algoritmik, simbolik, grafik, dan sejenisnya), keterampilan metakognitif dan model mental siswa terhadap konsep-konsep kimia.</p>
	Pengembangan Media dan ICT Pembelajaran Kimia	Pengembangan media pembelajaran dan bahan ajar berbasis ICT dan teknologi pembelajaran terkini
		<b>Biologi</b>
	Genetika dan Biologi Molekular	<p>Genetika dan Biologi molekuler dalam bidang:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inovasi teknologi efisiensi reproduksi alamiah dengan penanda gen-gen kembar pada sapi lokal dan non lokal di wilayah Indonesia untuk meningkatkan kemandirian pangan Indonesia</li> <li>2. Pemanfaatan nano material dalam pengendalian dan pengobatan kanker dan tumor</li> <li>3. Pemetaan sifat genetik spesies endemik unggulan untuk data based plasma nutfah Indonesia untuk program biokonservasi</li> <li>4. Pengembangan varietas unggul kedelai tahan virus untuk pemenuhan kebutuhan pangan berbasis protein nabati</li> <li>5. Peningkatan kesehatan penderita autisme melalui terapi medis dengan herbal dan terapi non medis dengan frekuensi suara</li> <li>6. Peningkatan kualitas produksi bahan mentah dan pengelolaan limbah serta pengembangan agen bioremediasi dengan memanfaatkan kinerja enzim mikroorganisme</li> </ol>
	Mikrobiologi (Tema : Eksplorasi Dan Aplikasi Mikroorganisme Untuk Pengembangan Dan Ketahanan Di Bidang : Pangan, Energi, Kesehatan Dan Lingkungan.)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eksplorasi Mikroba Endofit untuk rekayasa pertumbuhan, penghasil metabolit sekunder dan penghasil antimikroba alami.</li> <li>2. Pemetaan dan eksplorasi potensi bakteri potensial (dari danau di Indonesia) untuk mendapatkan kandidat konsorsium bakteri sebagai agen pemercepat pertumbuhan mikroalga Renewable Energy dengan metode Next Generation Sequencing (NGS).</li> <li>3. Eksplorasi mikroba sebagai agen pendegradasi mikroplastik melalui kajian bioinformatika dan biomolekuler.</li> <li>4. Pengkajian karakteristik bakteri Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus (MRSA) dan Expanded-spectrum-beta-lactamases (ESBL) untuk mendapatkan kandidat antibiotik yang unggul.</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Pengembangan teknik rekayasa genetika mikroba untuk proses recovery minyak bumi sebagai upaya ketahanan energi global.</li> <li>6. Karakterisasi fungi antagonis dan fungi patogen dari berbagai tanaman pangan dan tanaman berkhasiat obat.</li> </ol>
	<p>Struktur, Fungsi dan Perkembangan</p> <p>Tema :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanfaatan Berbagai Sumber Bahan Alam dan Sintetik Dalam Kajian Fisiologi dan Perkembangan Hewan,</li> <li>2. Kajian Struktur dan Metabolit Skunder</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regulasi genetik dan perkembangan kanker</li> <li>2. Fisiologi dan perkembangan obesitas dan penyakit degeneratif</li> <li>3. Bahan alam dan sintetik dalam untuk nutrisi maupun obat penunjang kesehatan ditinjau berdasarkan Fisiologi dan perkembangannya pada hewan</li> <li>4. Kajian fisiologi molekuler hepatocellular carcinoma, colorectal carcinoma, pancreatic ductal adenocarcinoma dan gastrointestinal cancer terkait sindroma metabolik.</li> <li>5. Kajian pengembangan green nanomaterials untuk drug delivery system dan cancer berbahan MOLP dan Ferromagnetite (Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>)</li> <li>6. Kajian pengembangan nanoemulsifying delivery systems pada berbagai ekstrak herbal</li> <li>7. Kajian molecular physiology pada characteristics Indonesian Frizzle Chicken dan genetic approach melalui metode DNA barcoding (genetic screening)</li> <li>8. Kajian physical exercise dan pencegahan sindroma metabolik melalui pendekatan molecular biology pada atlet and non profesional atlet</li> <li>9. Eksplorasi dan kajian chemitaksonomi pada tanaman Spermatophyta dan Pteridophyta</li> <li>10. Kajian peningkatan produksi metabolit sekunder pada tanaman Spermatophyta dan Pteridophyta secara in vitro</li> <li>11. Pengujian toksisitas dan bioaktivitas metabolit sekunder tanaman Spermatophyta dan Pteridophyta secara in vitro dan in vivo</li> </ol>
	Ekologi dan Lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eksplorasi dan Distribusi Keanekaragaman Hayati di Indonesia</li> <li>2. DNA Barcoding Keanekaragaman Hayati di Indonesia</li> <li>3. Pengembangan Potensi Ekonomis Keanekaragaman Hayati di Indonesia</li> <li>4. Restorasi Lahan Tandus Bekas Tambang</li> <li>5. Ekotoksikologi</li> <li>6. Konservasi Keanekaragaman Hayati</li> <li>7. Genome Mitokondria Elang (Barcoding Elang)</li> <li>8. Biotechnology padi</li> </ol>

	Pengembangan Model dan Strategi Pembelajaran Biologi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan Model pembelajaran IPA/Biologi</li> <li>2. Analisis hubungan variabel pembelajaran dengan hasil belajar</li> <li>3. Pengembangan strategi pembelajaran Sistem Dual Learning untuk pemahaman konsep</li> <li>4. Pengembangan strategi pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi</li> </ol>
	Pengembangan Perangkat dan Media Pembelajaran IPA/Biologi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan Modul/Bahan Ajar berbasis LC</li> <li>2. Pengembangan Modul/Bahan Ajar berbasis Inkuri</li> <li>3. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis pendekatan saintifik</li> <li>4. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis TIK</li> <li>5. Pengembangan Kit Media Praktikum dalam Pembelajaran IPA</li> <li>6. Pengembangan Perangkat dan Media Pembelajaran Biologi Inovatif berbasis Kehidupan</li> </ol>
	Asesmen Pembelajaran Biologi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan Evaluasi untuk menggali konsep konsep</li> <li>2. Pengembangan alat Evaluasi untuk mengukur Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dalam bidang IPA</li> <li>3. Pengembangan Instrumen untuk mendeteksi kemampuan proses berpikir sains</li> </ol>
	Transformasi Pembelajaran Biologi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Literasi saintifik/ Literasi biologi sebagai landasan pengembangan SDM berliterasi</li> <li>2. Visible thinking dalam pembelajaran biologi</li> <li>3. Integrasi Biologi dalam pendidikan STEM</li> <li>4. Konstruksi konsep dalam Biologi</li> </ol>
	Pengembangan Profesionalisme Guru Biologi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lesson Study</li> <li>2. Pengembangan model pelatihan calon guru dan guru IPA/Biologi</li> </ol>
		Pendidikan Biologi
	Pengembangan Model dan Strategi Pembelajaran Biologi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan Model pembelajaran IPA/Biologi</li> <li>2. Analisis hubungan variabel pembelajaran dengan hasil belajar</li> <li>3. Pengembangan strategi pembelajaran Sistem Dual Learning untuk pemahaman konsep</li> <li>4. Pengembangan strategi pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi</li> </ol>
	Pengembangan Perangkat dan Media Pembelajaran IPA/Biologi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan Modul/Bahan Ajar berbasis LC</li> <li>2. Pengembangan Modul/Bahan Ajar berbasis Inkuri</li> <li>3. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis pendekatan saintifik</li> <li>4. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis TIK</li> <li>5. Pengembangan Kit Media Praktikum dalam</li> </ol>

		Pembelajaran IPA 6. Pengembangan Perangkat dan Media Pembelajaran Biologi Inovatif berbasis Kehidupan
	Asesmen Pembelajaran Biologi	1. Evaluasi Implementasi Asesmen Autentik dalam K-13 Pembelajaran Biologi 2. Asesmen Kinerja Berbasis Model Pembelajaran dalam Pembelajaran Biologi 3. Instrumen Asesmen Autentik Keterampilan Abad 21 Berbasis ICT
	Transformasi Belajar Biologi	1. Literasi saintifik/ Literasi biologi sebagai landasan pengembangan SDM berliterasi 2. Visible thinking dalam pembelajaran biologi 3. Integrasi Biologi dalam pendidikan STEM 4. Konstruksi konsep dalam Biologi
	Pengembangan Profesional Guru Biologi	1. Lesson Study 2. Pengembangan model pelatihan calon guru dan guru IPA/Biologi
		Pendidikan IPA
	Komputer untuk Pendidikan IPA (Computer for Sciences Education)	1. Diagnostic Test 2. Authentic Assessment 3. Assesment Formative 4. Web-Based Assesment Formative 5. Android Based Assesment 6. Augmented Reality Assisted Assessment 7. Pengembangan Instrumen Penilaian HOTS 8. Pengembangan Instrumen Literasi Sains dan Pemecahan Masalah 9. Pengembangan Instrumen Penalaran Ilmiah 10. Pengembangan Instrumen Penilaian Kreativitas Ilmiah
	Asesmen Pembelajaran IPA (Assessment for Sciences Learning)	1. Diagnostic Test 2. Authentic Assessment 3. Assesment Formative 4. Web-Based Assesment Formative 5. Android Based Assesment 6. Augmented Reality Assisted Assessment 7. Pengembangan Instrumen Penilaian HOTS 8. Pengembangan Instrumen Literasi Sains dan Pemecahan Masalah 9. Pengembangan Instrumen Penalaran Ilmiah 10. Pengembangan Instrumen Penilaian Kreativitas Ilmiah
	STEM Education (Sciences, Technology, Engineering, and Mathematics Education)	1. Pengembangan Bahan Ajar/Buku IPA SMP berbasis STEM 2. Pengembangan Media Pembelajaran/Kit Pembelajaran IPA SMP berbasis STEM 3. Strategi Pembelajaran IPA berpendekatan STEM 4. Analisa Kreativitas Siswa pada Matapelajaran IPA melalui Pembelajaran STEM

		5. Analisa HOTS Siswa pada Matapelajaran IPA melalui pembelajaran STEM
	Sumber Belajar Berkearifan Lokal (Learning Resources for Local Wisdom)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Bersumber Belajar Kearifan Lokal</li> <li>2. Pengembangan Bahan Ajar Berkearifan Lokal</li> <li>3. Implementasi Model Pembelajaran Bersumber Belajar Kearifan Lokal</li> <li>4. Eksplorasi Kearifan Lokal Sebagai Sumber Belajar</li> </ol>
	Pengembangan Keprofesionalan Guru (Development of Teacher Professionalism)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penilaian Kompetensi Pedagogik Guru Fisika</li> <li>2. Analisis Science Process Skill (SPS) Guru Fisika</li> <li>3. Penilaian Kompetensi Professional Guru Fisika</li> <li>4. Pengembangan Model Pelatihan Profesionalisme Guru</li> <li>5. Pengembangan TPACK Guru Muda</li> <li>6. Exploring the development of physics identity through learning assistant program</li> <li>7. Exploration students' physics identity through learning experience in physics undergraduate program: A comparative study students' physics identity of physics and physics education program</li> <li>8. Exploration of physics teacher identity of pre-service and in-service physics teacher in Indonesia</li> <li>9. Evaluation of the effectiveness of teaching practice in- and out- of school program of pre-service physics teacher</li> </ol>
7.	Fakultas Ilmu Sosial	
		Pendidikan Geografi
	Pendidikan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan Model Laboratorium Geografi</li> <li>2. Kajian Kurikulum Geografi Laboratorium</li> <li>3. Kajian Bahan ajar Geografi Laboratorium</li> <li>4. Kajian Strategi, Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran Geografi Laboratorium</li> <li>5. Kajian Instrument Pembelajaran Geografi</li> <li>6. Kajian Evaluasi pembelajaran geografi Laboratorium</li> <li>7. Technology Pedagogy Content Knowledge (TPACK) dalam pembelajaran Geografi laboratorium</li> <li>8. Kajian pembelajaran kebencanaan berbasis laboratorium</li> <li>9. Problematika Pembelajaran Geografi</li> <li>10. Kajian Karakter pembelajaran geografi berbasis laboratorium</li> <li>11. Inovasi Pembelajaran Geografi laboratorium</li> <li>12. Pengembangan Teknologi Pembelajaran Geografi berbasis laboratorium</li> <li>13. Pengembangan Laboratorium Geografi sebagai</li> </ol>

		sarana pembelajaran geografi
		Sejarah
	Inovasi Pendidika Sejarah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Performansi guru</li> <li>2. Etos kerja guru</li> <li>3. Profesionalisme guru</li> <li>4. Persepsi guru</li> <li>5. Motivasi guru</li> <li>6. Hubungan IQ dengan hasil belajar sejarah</li> <li>7. Gaya belajar</li> <li>8. Motivasi</li> <li>9. Minat</li> <li>10. Hasil belajar (kognitif, afektif)</li> <li>11. Tipe siswa (audio, visual, audio visual)</li> <li>12. Latar belakang keluarga (pendidikan, sosial, ekonomi)</li> <li>13. Desain pembelajaran (pengembangan materi)</li> <li>14. Materi Pembelajaran (sejarah lokal, nasional, global/duni)</li> <li>15. Metode pembelajaran sejarah</li> <li>16. Media pembelajaran Sejarah</li> <li>17. Bahan ajar (buku teks, modul, LKS, Buku Pegangan Siswa+Guru, lainnya)</li> <li>18. Interaksi (siswa siswa, siswa guru, siswa media, siswa dan lingkungan)</li> <li>19. Evaluasi</li> <li>20. Penataan kelas</li> <li>21. Efektifitas dan efisiensi (plan dan aplikasi pembelajaran)</li> <li>22. Pemanfaatan situs</li> <li>23. Museum</li> <li>24. Monumen</li> <li>25. Sejarah lokal</li> <li>26. Kewirausahaan</li> <li>27. Kepariwisataaan</li> <li>28. Pembelajaran Sejarah berdasarkan nilai keagamaan dan moral untuk membangun karakter bangsa</li> <li>29. Pembelajaran Sejarah berdasarkan nilai harmoni sosial, seni dan budaya</li> <li>30. Pembelajaran Sejarah sebagai wahana pewarisan budaya Nusantara</li> <li>31. Pembelajaran sejarah di SLTA dan Prodi Pendidikan Sejarah FIS UM</li> <li>32. Perangkat pembelajaran sejarah berbasis TIK</li> <li>33. Penggunaan LS dalam pembelajaran sejarah</li> <li>34. Kurikulum dan evaluasi pembelajaran sejarah</li> </ol>
	Sejarah Tematik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)</li> <li>2. Illegal Fishing dan human trafficking</li> <li>3. Silang Budaya di berbagai kawasan</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Pertumbuhan Kawasan Kota-kota</li> <li>5. Dinamika politik di berbagai kawasan</li> <li>6. Kekuatan Dunia Baru</li> <li>7. Pelestarian cagar budaya untuk kesejahteraan masyarakat</li> <li>8. Dinamika kekuasaan dan pemerintahan di Indonesia dari masa ke masa</li> <li>9. Kedudukan dan peran perempuan dari masa ke masa-masa</li> <li>10. Dinamika Ideologi dan pemikiran tokoh dan pengaruhnya dalam kehidupan masyarakat</li> <li>11. Eksplorasi dan pemanfaatan kearifan lokal untuk memperkuat jati diri bangsa</li> <li>12. Perkembangan dan permasalahan kehidupan kota dari masa ke masa</li> <li>13. Perkembangan kehidupan ekonomi masyarakat dari masa prasejarah sampai kini</li> <li>14. Pengungkapan potensi-potensi lokal dan pemanfaatannya untuk memperkuat karakter bangsa</li> <li>15. Dinamika kehidupan sosial dalam perspektif historis</li> <li>16. Pengembangan dan penerapan dasar keilmuan sejarah</li> <li>17. Kedudukan dan peran tokoh dalam perubahan masyarakat</li> <li>18. Kesehatan dalam perspektif historis</li> </ol>
	<p>Kajian Multidimensional Sejarah</p>	<p><b>Unggulan:</b> Realitas sosial, budaya, geografi, ekonomi, dan politik di berbagai kawasan pada masa lampau</p> <p><b>Topik-Topik 2030</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kajian Agama dalam Sejarah</li> <li>2. Perkembangan seni dalam sejarah</li> <li>3. Perdagangan dan struktur sosial</li> <li>4. Perspektif Keruangan dan konektivitas antar ruang</li> <li>5. Symbolisme dalam perspektif sosial budaya</li> <li>6. Pemanfaatan dan Pelestarian cagar Budaya</li> <li>7. Kajian sumber data tekstual</li> <li>8. Sejarah Sebagai Peristiwa Sosial</li> <li>9. Eksplorasi dan analisis berbagai anasir budaya lintas masa</li> <li>10. Harmonisasi sosial dalam kajian historis</li> <li>11. Perubahan dan kesinambungan kehidupan masyarakat di bidang sosial dan budaya dalam perspektif historis</li> <li>12. Pengembangan pariwisata berbasis cagar budaya</li> <li>13. Hubungan lanskap alamiah dengan perkembangan sosial budaya</li> </ol>



		Hukum Kewarganegaraan
	Hukum, Ketatanegaraan dan Kewarganegaraan	<p><b>Unggulan:</b> Pengembangan hukum secara kreatif, kritis, dan analitis untuk membentuk warga negara yang sadar hukum</p> <p><b>Topik-Topik 2020:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Praktek Peradilan Pidana, Perdata, Tata Usaha Negara, Mahkamah Konstitusi, dan Peradilan Agama</li> <li>2. Praktek Pembuatan Perjanjian, Gugatan, dan Naskah Akademik Peraturan Perundang-Undangan</li> <li>3. Kekerasan Dalam Rumah Tangga dan Aspek Hukumnya</li> <li>4. Kajian Hukum Tindak Pidana Korupsi, Tindak Pidana Pajak, Tindak Pidana Penyalahgunaan Narkotika dan Tindak Pidana Lingkungan</li> <li>5. Implementasi Hukum Ketenagakerjaan yang Berkeadilan</li> <li>6. Perlindungan Hukum terhadap Anak dan Perempuan</li> <li>7. Pengembangan dan Penguatan Kesadaran Hukum Warga Negara</li> <li>8. Hak dan Kewajiban Warga Negara dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia</li> <li>9. Perlindungan dan Penegakan Hukum</li> <li>10. Partisipasi warga negara dalam Hukum dan Pemerintahan</li> <li>11. Kepatuhan dan Ketaatan Hukum Warga Negara di Berbagai Lingkungan Kehidupan</li> <li>12. Perlindungan Saksi dan Korban dalam suatu Kasus Hukum</li> <li>13. Aspek Hukum Penanaman Modal Dalam Negeri Dan Modal Asing;</li> <li>14. Aspek Hukum Kontrak Karya Bidang Pertambangan;</li> <li>15. Penerapan Hukum Jaminan, Perbankan, dan Asuransi Syariah</li> <li>16. Jaminan Hukum Perlindungan Konsumen;</li> <li>17. Aspek Hukum Penggolongan Penduduk Menurut Hukum Perdata;</li> <li>18. Dinamika Pelaksanaan Ketatanegaraan Republik Indonesia</li> <li>19. Materi Muatan Dan Prosedur Perubahan Konstitusi;</li> <li>20. Berbandingan Konstitusi dan Hukum Tata Negara Antar Negara</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>21. Perbandingan Fungsi Kelembagaan Negara;</li> <li>22. Kajian Yuridis Hubungan Struktural antara Pemerintah Daerah dan Pusat</li> <li>23. Pilkada Dan Pilkadaes Dalam Format Demokrasi Lokal Berdasarkan Pancasila;</li> <li>24. Kajian Yuridis Otonomi Daerah</li> <li>25. Analisis Perlindungan Hukum Hak Asasi Manusia</li> <li>26. Pembudayaan Nilai-Nilai Demokrasi Dalam Konteks Pancasila Dan UUDNRI 1945;</li> <li>27. Analisis Yuridis Pemilu, Pemilihan Kepala Daerah, Pemilihan Kepala Desa</li> <li>28. Kewenangan Kepala Daerah Dalam Memberikan Ijin Berdirinya Tempat Ibadah.</li> <li>29. Aspek Hukum Pengelolaan Barang Milik Negara Dan Daerah;</li> <li>30. Mekanisme Pengajuan Gugatan Kelompok Atas Tindakan Pemerintah;</li> <li>31. Problem Perijinan Satu Atap;</li> <li>32. Perspektif Hukum Pidana Islam Dalam Hukum Nasional;</li> <li>33. Analisis Yuridis Perkawainan dan Pembagian Waris Menurut Hukum Nasional</li> <li>34. Hibah, &amp; Wakaf Dalam Kompilasi Hukum Islam Indonesia;</li> <li>35. Kajian Perda Syariah dalam Konteks Hukum Nasional</li> </ol>
	<p>Kbk Filsafat, Nilai, Moral dan Kewarganegaraan</p>	<p><b>Unggulan:</b> Eksplorasi dan aktualisasi nilai kebangsaan dalam kehidupan berbangsa dan bernegara</p> <p><b>Topik-Topik 2020:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penguatan Perilaku Moral Pancasila.</li> <li>2. Pendayagunaan Adat-Istiadat Dan Nilai Sosial Budaya Masyarakat Untuk Pendidikan Moral.</li> <li>3. Aktualisasi Nilai-Nilai Pancasila Dalam Kehidupan Sehari-Hari Di Sekolah, Masyarakat Perkotaan/ Pedesaan, Tradisi, Lembaga Ekonomi, Dan Organisasi Masyarakat.</li> <li>4. Eksplorasi Falsafah, Nilai-Nilai Moral, Dan Pola Pendidikan Moral Pada Masyarakat Adat</li> <li>5. Pengembangan Model Pembelajaran Projek Kewarganegaraan</li> <li>6. Pengembangan Metode Reflektif Dalam Pembelajaran Moral.</li> <li>7. Pendekatan Aksi Dalam Pendidikan Antikorupsi</li> <li>8. Pengembangan Media Pembelajaran Dan Sumber Belajar Nilai Moral Dan Norma.</li> <li>9. Pengembangan Instrumen Untuk Mengukur Perkembangan Karakter Siswa</li> </ol>

	<p>Kbk Sosial, Budaya dan Kewarganegaraan</p>	<p><b>Unggulan:</b> Membangun Kehidupan Sosial Budaya yang cerdas dan penuh kearifan</p> <p><b>Topik-Topik 2020:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsumerisme dan gaya hidup masyarakat yang mengancam ketahanan sosial</li> <li>2. Tuntutan Perilaku sosial budaya masyarakat yang selaras dengan kepribadian bangsa Indonesia</li> <li>3. Perilaku remaja yang mencerminkan nilai-nilai kepribadian bangsa.</li> <li>4. Mengantisipasi kenakalan remaja yang menyebabkan dekadensi moral bangsa</li> <li>5. Membangun modal sosial masyarakat yang memperkuat keutuhan bangsa Indonesia</li> <li>6. Peran keluarga, masyarakat, dan pemerintah dalam menyikapi fenomena transeksual</li> <li>7. Pola interaksi sosial berbasis perkembangan teknologi informasi (dehumanisasi)</li> <li>8. Mengembangkan Model Komunikasi Lintas budaya Indonesia</li> <li>9. Menciptakan harmonisasi Masyarakat Bhinneka Tunggal Ika</li> <li>10. Membangun Kolaborasi masyarakat Bhinneka Tunggal Ika</li> <li>11. Mengembangkan strategi responsif gender.</li> <li>12. Membangun masyarakat berbasis masyarakat sipil (masyarakat kederajatan)</li> <li>13. Membangun sikap toleransi dan empati sosial dalam masyarakat majemuk</li> <li>14. Membangun kohesi social dalam masyarakat Indonesia yang majemuk</li> <li>15. Pergeseran Nilai-Nilai Sosial Budaya</li> <li>16. Dampak perilaku menyimpang terhadap loyalitas masyarakat majemuk</li> <li>17. Perkembangan dan Perubahan sosial budaya Indonesia</li> <li>18. Eksplorasi ragam nilai-nilai karakter bangsa berbasis kearifan lokal</li> <li>19. Pengembangan dan afirmasi nilai-nilai kearifan lokal</li> <li>20. Restorasi budaya lokal dalam memperkuat jati diri bangsa</li> <li>21. Persandingan nilai-nilai budaya sebagai potensi perekat persatuan bangsa.</li> <li>22. Penguatan budaya lokal dalam konteks Indonesia</li> <li>23. Strategi Manajemen konflik dalam masyarakat Bhinneka Tunggal Ika</li> </ol>

		<p>24. Antisipasi konflik horizontal yang mengancam persatuan kesatuan bangsa</p> <p>25. Mengantisipasi bahaya disintegrasi bangsa sebagai akibat konflik masyarakat Indonesia</p> <p>26. Resolusi konflik untuk menciptakan harmoni sosial dalam kemajemukan masyarakat Indonesia</p> <p>27. Pergeseran nilai-nilai budaya sebagai dampak globalisasi</p> <p>28. Mengantisipasi dampak globalisasi terhadap budaya Indonesia</p> <p>29. Memanfaatkan Dampak globalisasi untuk memperkuat ketahanan sosial budaya Indonesia.</p> <p>30. Mengembangkan Industri seni kreatif untuk memperkuat jati diri bangsa</p> <p>31. Pengaruh globalisasi terhadap kecintaan produk dalam negeri</p> <p>32. Model pembelajaran komunikasi lintas budaya, manajemen konflik, moral melalui pertunjukan seni (lagu daerah), dan kepatuhan remaja terhadap norma kehidupan</p>
	<p>Kbk Politik, Pemerintahan dan Kewarganegaraan</p>	<p><b>Unggulan:</b> Peningkatan perilaku demokratis dalam mewujudkan good and sound governance di era revolusi industri 4.0</p> <p><b>Topik-Topik 2020:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perilaku politik (warga, politisi, birokrasi) dalam pengambilan keputusan politik</li> <li>2. Proses penguatan etika dan komunikasi politik pada (elit partai, karang taruna, elit desa)</li> <li>3. Pendidikan politik di sekolah dan masyarakat</li> <li>4. Partisipasi, resistensi dan pengarusutamaan gender dalam politik</li> <li>5. Kemitraan, kolaborasi dan kerjasama pemerintahan swasta masyarakat-perguruan tinggi-dan industri</li> <li>6. Pelaksanaan Good Governance di pemerintah (pusat, daerah, desa) dalam pembangunan</li> <li>7. Inovasi dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik</li> <li>8. Peningkatan budaya demokrasi dalam kehidupan bermasyarakat berbangsa dan benegara</li> <li>9. penguatan aparatur dan stakeholder dalam pembangunan</li> <li>10. Inovasi kebijakan publik dalam pembangunan berkelanjutan</li> <li>11. Formulasi, implementasi, evaluasi dan analisis kebijakan publik</li> <li>12. Penguatan lembaga kemasyarakatan dalam pengembangan wilayah perdesaan</li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>13. Ketahanan ideologi, politik, ekonomi, sosial, budaya, pertahanan keamanan, demografi, geografi dan sumber daya alam</li> <li>14. Pengembangan pembelajaran pendidikan politik dan pemerintahan yang inovatif berbasis community services dan digital</li> </ul>
		Sosiologi
	Sosiologi Pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Pendidikan Komunitas Adat</li> <li>2. Tradisi Pengasuhan Anak</li> <li>3. Pendidikan dan Pembelajaran Kemasyarakatan</li> <li>4. Pendidikan dan Pembelajaran di Sekolah</li> <li>5. Pendidikan dan Transformasi Sosial</li> <li>6. Pendidikan Masyarakat Marginal</li> <li>7. Pendidikan Komunitas Perbatasan</li> </ul>
	Gender dan Demografi Sosial	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Gender, Mobilitas Sosial, dan Media Massa</li> <li>2. Bonus Demografi dan Masyarakat</li> <li>3. Isu-Isu Kesehatan dan Masyarakat</li> <li>4. Kesejahteraan Sosial dan Keluarga</li> </ul>
	Lingkungan, Pariwisata, dan Pembangunan Berkelanjutan	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ekologi Politik dan Kajian Pariwisata Kritis</li> <li>2. Pemberdayaan Masyarakat</li> <li>3. UMKM, E-Commerce dan Eco-Tourism</li> <li>4. Pemuda dan Pembangunan Berkelanjutan</li> <li>5. Ekologi Budaya dan Manajemen Pembangunan Sosial</li> <li>6. Gerakan Sosial dan Keadilan</li> <li>7. Pedesaan dan Perubahan Agraria</li> </ul>
	Komunikasi, Budaya, dan Media	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Agama, radikalisme dan kearifan Lokal</li> <li>2. Media Baru (New Media) dan Perubahan Sosial</li> <li>3. Aktivisme, Komunikasi, dan Hak Asasi Manusia</li> <li>4. Transformasi Budaya dalam Pusaran Industri</li> <li>5. Masyarakat Jejaring dan Teknologi</li> </ul>
		Geografi
	<b>KBK PENDIDIKAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Nilai-nilai pendidikan karakter dalam mata pelajaran geografi</li> <li>2. Implementasi pendidikan karakter dalam mata pelajaran geografi</li> <li>3. Hambatan yang dihadapi dalam penerapan pendidikan karakter dalam mata pelajaran geografi</li> <li>4. Pendidikan &amp; Pembelajaran Lingkungan Hidup berbasis kearifan lokal</li> <li>5. Pendekatan, strategi, model Pembelajaran Inovatif, dan implementasi bidang studi geografi di SMA/MA dan perguruan tinggi</li> <li>6. Pengembangan IPTEKS untuk mendukung inovasi Pendidikan dan Pembelajaran dalam kajian Geografi</li> </ul>
	Geografi Manusia	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Pembangunan wilayah dan pariwisata berkelanjutan</li> <li>2. Kependudukan dan pembangunan sumberdaya</li> </ul>

		<p>manusia</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Perencanaan, pengembangan wilayah dan pariwisata berkelanjutan</li> <li>4. Dinamika kependudukan (fertilitas, mortalitas, morbiditas, migrasi, gerontologi, ketenagakerjaan)</li> <li>5. Kesejahteraan, kemiskinan, dan kualitas hidup penduduk</li> <li>6. Proyeksi penduduk dalam pembangunan</li> <li>7. Pengembangan destinasi pariwisata</li> <li>8. Ekologi dan daya dukung pariwisata</li> <li>9. Kajian permukiman, transportasi, dan kebudayaan</li> </ol>
	Fisik dan Teknik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemetaan potensi fisik sumberdaya wilayah</li> <li>2. Pemanfaatan dan pengembangan teknologi geospasial</li> <li>3. Kebencanaan dan lingkungan</li> <li>4. Kajian transportasi dari berbagai aspek</li> <li>5. Aplikasi sistem informasi geografi dalam perencanaan dan pembangunan wilayah serta pengelolaan bencana alam</li> <li>6. Pengembangan konten dan data informasi geospasial</li> <li>7. Pengembangan konservasi pesisir</li> <li>8. Interpretasi citra untuk pemetaan wilayah laut dan pesisir, pemetaan potensi terumbu karang dan koral, serta mikroba laut sebagai sumber biomaterial dan energi terbarukan</li> <li>9. Pemetaan dan Interpretasi citra satelit menggunakan penginderaan jauh untuk wilayah bencana geologi, hidrometeorologi, kebakaran lahan dan hutan, dan lingkungan</li> <li>10. Hazard assesement, risk assesement, vulnerability, mitigasi dan adaptasi, kearifan lokal terkait bencana geologi, hidrometeorologi, kebakaran lahan dan hutan, dan lingkungan</li> <li>11. Kajian kesiapsiagaan menghadapi bencana, kedaruratan masyarakat terdampak bencana, dan adaptasi dan rehabilitasi pasca bencana</li> <li>12. Dinamika Perubahan Agraria dan Kehutanan</li> </ol>
	Pendidikan, Pembelajaran, Perencanaan dan pengembangan potensi wilayah berkelanjutan dan mitigasi bencana berbasis IPTEKS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kajian transportasi dari berbagai aspek (Bid. Transportasi)</li> <li>2. Aplikasi sistem informasi geografi dalam perencanaan dan pembangunan wilayah serta pengelolaan bencana alam (Bid. TIK).</li> <li>3. Pengembangan konten dan data informasi geospasial (Bid. TIK)</li> <li>4. Kajian Model Gelombang (Ekstrim non Ekstrim) (Bid. Maritim)</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Pengembangan konservasi pesisir (Bid. Maritim)</li> <li>6. Interpretasi citra untuk pemetaan wilayah laut dan pesisir, pemetaan potensi terumbu karang dan koral, serta mikroba laut sebagai sumber biomaterial dan energi terbarukan (Bid. Maritim).</li> <li>7. Pemetaan dan Interpretasi citra satelit menggunakan penginderaan jauh untuk wilayah bencana geologi, hidrometeorologi, kebakaran lahan dan hutan, dan lingkungan (Bid. Kebencanaan - Lingkungan).</li> <li>8. Hazard assesement, risk assesement, vulnerability, mitigasi dan adaptasi, kearifan lokal terkait bencana geologi, hidrometeorologi, kebakaran lahan dan hutan, dan lingkungan (Bid. Kebencanaan - Lingkungan).</li> <li>9. Kajian kesiapsiagaan menghadapi bencana, kedaruratan masyarakat terdampak bencana, dan adaptasi dan rehabilitasi pasca bencana (Bid. Kebencanaan - Lingkungan).</li> <li>10. Dinamika Perubahan Agraria dan Kehutanan (Bid. Sosbud)</li> </ol>
		Pendidikan IPS
	Pembelajaran IPS	<p><b>Topik :</b></p> <p>Rancang bangun dan pengembangan kajian pendidikan IPS berbasis Teknologi Tepat Guna</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kajian kurikulum pendidikan IPS</li> <li>2. Technology Pedagogy Content Knowledge</li> <li>3. Bahan Ajar IPS</li> <li>4. Instructional Design</li> <li>5. Media Pembelajaran IPS</li> <li>6. Evaluasi Pembelajaran IPS</li> <li>7. Inovasi dan Strategi Pembelajaran IPS</li> <li>8. Pendidikan karakter dalam pembelajaran IPS</li> <li>9. Problematika pendidikan IPS</li> <li>10. Lesson Study</li> <li>11. Perkembangan peserta didik</li> <li>12. Pengembangan konten profesional IPS</li> <li>13. Eco Pedagogy</li> <li>14. Pengembangan Lab Alam berbasis Life Based Learning</li> <li>15. Pembelajaran berbasis Disaster Risk Reduction</li> </ol>
	Ilmu Pengetahuan Sosial	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adaptasi Masyarakat pada Perubahan Zaman</li> <li>2. Konstruksi sosial dalam masyarakat</li> <li>3. Nilai-nilai kearifan lokal dalam kelompok masyarakat</li> <li>4. Partisipasi politik masyarakat</li> <li>5. Sinergi lingkungan alam dan kehidupan Manusia</li> <li>6. Kaum marginal dan perubahan zaman</li> <li>7. Dinamika pendidikan masyarakat Indonesia era Kolonial</li> </ol>

		8. Manajemen stratejik dan sumber daya manusia, perilaku organisasi, dan Entrepreneurship 9. Economics dan Financial Literacy 10. Pariwisata berkelanjutan
8.	Fakultas Ilmu Pendidikan	
		Administrasi Pendidikan
	Manajemen Satuan Pendidikan	1. Perencanaan Pendidikan 2. Pengorganisasian Pendidikan 3. Pengawasan, Monitoring, dan Evaluasi Pendidikan 4. Manajemen Kurikulum dan Pembelajaran 5. Manajemen Peserta Didik 6. Manajemen Pendidik dan Tenaga Kependidikan 7. Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan 8. Manajemen Keuangan 9. Manajemen Hubungan Sekolah dan Masyarakat 10. Manajemen Budaya dan Lingkungan Sekolah 11. Manajemen Layanan Khusus 12. Manajemen Perkantoran 13. Kewirausahaan Bidang Pendidikan 14. Manajemen Perubahan 15. Manajemen Mutu Terpadu 16. Manajemen Strategik 17. Manajemen Diklat 18. Manajemen Sekolah Berbasis Digital 19. Manajemen Berbasis Sekolah 20. Manajemen data sekolah berbasis statistik online
	Kepemimpinan & Supervisi Pendidikan	1. Pembuatan Keputusan 2. Pemecahan Masalah 3. Manajemen Konflik 4. Psikologi Organisasi Pendidikan 5. Komunikasi Organisasi Pendidikan 6. Pendekatan dan Model Kepemimpinan Pendidikan 7. Tipe dan Gaya Kepemimpinan Pendidikan 8. Peran dan Fungsi Kepemimpinan Pendidikan 9. Sumber, Syarat, dan Prinsip Kepemimpinan Pendidikan 10. Kepemimpinan Pembelajaran 11. Kepemimpinan Pendidikan Berbasis Digital 12. Kepemimpinan Kewirausahaan 13. Dinamika Kelompok 14. Supervisi Manajerial 15. Supervisi Kurikulum dan Pembelajaran 16. Supervisi Ketatalaksanaan Pendidikan 17. Pendekatan dan Model Supervisi Pendidikan 18. Teknik-teknik Supervisi Pendidikan 19. Supervisi Pendidikan Berbasis Digital
		Pendidikan Luar Sekolah
	Pemberdayaan Masyarakat	1. Pemberdayaan masyarakat



		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Pengembangan dan pengorganisasian Desa Wisata dalam pemberdayaan ekonomi pendidikan masyarakat</li> <li>3. Pemberdayaan perempuan</li> <li>4. Perubahan masyarakat dan sosial</li> <li>5. Pendidikan Keaksaraan</li> <li>6. Pendidikan Kesetaraan</li> <li>7. Pemberdayaan Pengelolaan PKBM dan TBM</li> <li>8. Program PNF dalam masyarakat</li> <li>9. Pemberdayaan Masyarakat melalui Media On line</li> </ol>
	Pelatihan dan Kursus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementasi dan pengembangan teori pada penyelenggaraan pelatihan dan kursus</li> <li>2. Pengembangan model-model inovatif pelatihan dan kursus</li> <li>3. E-Training</li> <li>4. Pengembangan MOOCs</li> <li>5. Mutu Layanan Lembaga (Institution Quality Assurance)</li> <li>6. Kompetensi SDM lembaga pelatihan dan kursus</li> <li>7. Pengembangan Kurikulum pelatihan dan kursus</li> <li>8. Manajemen pelatihan dan kursus</li> <li>9. Evaluasi pelatihan</li> <li>10. Analisis dampak pelatihan dan kursus</li> </ol>
	Pendidikan Keluarga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementasi kebijakan</li> <li>2. Digitalisasi pembelajaran</li> <li>3. Desain pembelajaran</li> <li>4. Pengembangan bahan pembelajaran</li> <li>5. Kemitraan lembaga dengan orang tua</li> <li>6. Kemitraan lembaga dengan masyarakat</li> <li>7. Manajemen layanan pembelajaran 4.0</li> <li>8. Parenting education</li> <li>9. Evaluasi program pendidikan keluarga</li> </ol>
		<b>PGSD</b>
	Kependidikan dan Pembelajaran SD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inovasi Pembelajaran</li> <li>2. Ilmu mendidik/ Pedagogik SD</li> <li>3. Pembelajaran di SD</li> <li>4. Pengembangan Kurikulum (termasuk PPG PGSD)</li> <li>5. Manajemen Pendidikan di SD</li> <li>6. Profesi pendidik SD</li> <li>7. Penilaian di SD</li> <li>8. Problematika pembelajaran SD</li> <li>9. Pengembangan Media Digital</li> </ol>
	Pendidikan Kewarganegaraan SD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teori Pendidikan PKn</li> <li>2. Pembelajaran PKn</li> <li>3. Model Pendidikan Analisis Nilai Berbasis Internet</li> <li>4. Asesmen Pembelajaran PKn</li> <li>5. Perangkat pembelajaran PKn SD</li> </ol>
	Pendidikan Bahasa dan Sastra	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teori Pendidikan Bahasa dan sastra Indonesia</li> </ol>

Indonesia SD	<ul style="list-style-type: none"> <li>SD</li> <li>2. Strategi dan model Pendidikan Bahasa dan sastra Indonesia SD</li> <li>3. Problematika pembelajaran Bahasa dan sastra Indonesia SD</li> <li>4. Asesmen Pembelajaran Bahasa dan sastra Indonesia SD</li> <li>5. Perangkat pembelajaran Bahasa dan sastra Indonesia SD</li> <li>6. Problematika pembelajaran Bahasa dan sastra Indonesia SD</li> <li>7. Pembelajaran bahasa Indonesia</li> <li>8. Pembelajaran bahasa daerah Jawa</li> <li>9. Strategi dan model Pendidikan Bahasa dan sastra Indonesia SD</li> </ul>
Pendidikan Matematika SD	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Teori Pendidikan Matematika SD</li> <li>2. Strategi dan model Pendidikan Matematika SD</li> <li>3. Problematika pembelajaran Matematika SD</li> <li>4. Asesmen Pembelajaran Matematika SD</li> <li>5. Perangkat pembelajaran Matematika SD</li> </ul>
Pendidikan IPA SD	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Teori Pendidikan IPA SD</li> <li>2. Strategi dan model Pendidikan IPA SD</li> <li>3. Problematika pembelajaran IPA SD</li> <li>4. Asesmen Pembelajaran IPA SD</li> <li>5. Perangkat pembelajaran IPA SD</li> </ul>
Pendidikan IPS SD	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Teori Pendidikan IPS SD</li> <li>2. Strategi dan model Pendidikan IPS SD</li> <li>3. Problematika pembelajaran IPS SD</li> <li>4. Asesmen Pembelajaran IPS SD</li> <li>5. Perangkat pembelajaran IPS SD</li> </ul>
Pembelajaran Seni SD	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Teori Pendidikan Seni Budaya dan Keterampilan SD</li> <li>2. Strategi dan model Pendidikan Seni Budaya dan Keterampilan SD</li> <li>3. Problematika pembelajaran Seni Budaya dan Keterampilan SD</li> <li>4. Asesmen Pembelajaran Seni Budaya dan Keterampilan SD</li> <li>5. Perangkat pembelajaran Seni Budaya dan Keterampilan SD</li> <li>6. Pembelajaran Seni Musik SD</li> <li>7. Pembelajaran Seni Tari SD</li> </ul>
Kajian dan Pengembangan Pembelajaran Ilmu-Ilmu Soshum di SD	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Strategi dan Model Pembelajaran PKn SD</li> <li>2. Strategi dan Model Pembelajaran IPS SD</li> <li>3. Asesmen Pembelajaran PKn</li> <li>4. Perangkat pembelajaran PKn SD</li> <li>5. Asesmen Pembelajaran IPS SD</li> <li>6. Pengembangan Perangkat pembelajaran IPS SD</li> </ul>
Kajian dan Pengembangan Pembelajaran MIPA di SD	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Inovasi Pembelajaran Matematika SD</li> <li>2. Inovasi Pembelajaran IPA SD</li> </ul>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Strategi dan Model Pembelajaran Matematika SD</li> <li>4. Problematika Pembelajaran Matematika SD</li> <li>5. Asesmen Pembelajaran Matematika SD</li> <li>6. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika SD</li> <li>7. Strategi dan Model Pembelajaran IPA SD</li> <li>8. Problematika Pembelajaran IPA SD</li> <li>9. Asesmen Pembelajaran IPA SD</li> <li>10. Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA SD</li> </ol>
	Kajian dan Pengembangan Pembelajaran Bahasa, Sastra dan Seni Budaya di SD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inovasi Pembelajaran Bahasa, Sastra dan Seni Budaya SD</li> <li>2. Pengembangan Pembelajaran Bahasa, Sastra dan Seni Budaya berbasis Digital</li> <li>3. Strategi dan Model Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia SD</li> <li>4. Problematika Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia SD</li> <li>5. Asesmen Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia SD</li> <li>6. Perangkat pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia SD</li> <li>7. Pembelajaran Bahasa Daerah</li> <li>8. Strategi dan Model Pembelajaran Seni Budaya dan Keterampilan SD</li> <li>9. Problematika Pembelajaran Seni Budaya dan Keterampilan SD</li> <li>10. Asesmen Pembelajaran Seni Budaya dan Keterampilan SD</li> <li>11. Perangkat Pembelajaran Seni Budaya dan Keterampilan SD</li> </ol>
	Kajian Kurikulum dan Pengembangan Kependidikan SD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inovasi Pembelajaran SD/PGSD</li> <li>2. Pengembangan Kurikulum SD</li> <li>3. Pendidikan Profesi Guru SD</li> <li>4. Manajemen Pendidikan di SD</li> <li>5. Asesmen Pembelajaran di SD</li> <li>6. Pengembangan Media Pembelajaran Digital</li> <li>7. Problematika Pembelajaran SD</li> </ol>
		PAUD
	Kurikulum Dan Manajemen PAUD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini</li> <li>2. Evaluasi Implementasi Kurikulum PAUD</li> <li>3. Perkembangan AUD</li> <li>4. Teknik Berkomunikasi</li> <li>5. Analisis Kurikulum Paud</li> <li>6. Pengembangan Kurikulum Paud</li> <li>7. Implementasi Kurikulum Paud</li> <li>8. Evaluasi/Asesmen Aud</li> <li>9. Relevansi Kurikulum Paud</li> <li>10. Teori Belajar dan Pembelajaran AUD</li> <li>11. Pengembangan Model pembelajaran AUD</li> <li>12. Pengembangan Media Pembelajaran Paud</li> </ol>

		<p>inovatif</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>13. Pendidikan Inklusi Paud</li> <li>14. Bimbingan Konseling Paud</li> <li>15. Strategi Pembelajaran AUD</li> <li>16. Manajemen kelembagaan Paud</li> <li>17. Implementasi standart pengelolaan Paud, yang meliputi standart isi, Proses, Penilaian, Pendidik dan tenaga kependidikan, Sarana dan prasarana, pengelolaan, dan pembiayaan.</li> <li>18. Analisis kebutuhan Pendidikan AUD</li> <li>19. Pemetaan Pendidikan AUD</li> <li>20. Evaluasi kebijakan AUD</li> <li>21. Pengembangan Profesionalitas Pendidik dan tenaga kependidikan AUD</li> <li>22. Supervisi dan evaluasi program Paud</li> <li>23. Pengembangan kelembagaan Paud yang unggul dan kompetitif</li> <li>24. Pengembangan Event Organiser Paud</li> <li>25. Pengembangan Permainan berbasis IT</li> </ol>
	Bidang Pengembangan Kognitif	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perkembangan kognitif anak</li> <li>2. Inovasi strategi pengembangan potensi bernalar induktif di TK</li> <li>3. Elaborasi BCCT dalam penggalian perkembangan aktual pengetahuan anak-anak di TK</li> <li>4. Adaptasi model pemrosesan informasi berbasis konstruktivis humanis di TK</li> <li>5. Goal free evaluation"dan teknik perekaman capaian belajar anak TK</li> </ol>
	Bidang Pengembangan Bahasa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perkembangan bahasa anak</li> <li>2. Problematika bahasa anak</li> <li>3. Pengembangan instrumen capaian belajar bahasa untuk AUD</li> <li>4. Stimulasi pengembangan bahasa anak</li> <li>5. Sastra anak</li> <li>6. Keterampilan berbahasa anak</li> <li>7. Strategi pengembangan literasi AUD</li> <li>8. Kemampuan literasi</li> <li>9. Inovasi permainan stimulasi kemampuan bahasa anak</li> <li>10. Pengembangan bilingual skill pada anak</li> </ol>
	Bidang Pengembangan Seni	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pengembangan inovasi seni terpadu</li> <li>2. Pengembangan inovasi seni terpadu untuk kewirausahaan mahasiswa PGPAUD FIP UM</li> <li>3. Daur ulang bahan bekas untuk berkarya seni sebagai karya inovatif mahasiswa PG PAUD FIP UM</li> <li>4. Pengembangan bidang Seni musik AUD</li> <li>5. Pengembangan bidang Seni rupa dan kerajinan tangan AUD</li> <li>6. Pengembangan bidang Seni tari AUD</li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>7. Pengembangan kemampuan berolah seni dan berapresiasi seni PAUD</li> <li>8. Pengembangan handycraft paud</li> </ul>
	Bidang Pengembangan Fisik Motorik	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan Fisik Motorik AUD</li> <li>2. Pengembangan aktivitas dan ketrampilan fisik motorik anak usia dini</li> <li>3. Inovasi media fisik motorik berorientasi milenial</li> </ul>
	Bidang Pengembangan Sosial Emosi	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan Sosial-Emosional AUD</li> <li>2. pengembangan pembelajaran berbasis stream</li> <li>3. Asesment Sosial Emosional AUD</li> </ul>
	Bidang Pengembangan Nilai, Agama, Moral	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Bidang Nilai, Moral dan Agama AUD</li> <li>2. Pengembangan kecerdasan moral religius AUD</li> <li>3. Inovasi permainan berbasis multikultural</li> <li>4. Model pembelajaran NAM berbasis kearifan lokal</li> <li>5. Inovasi media NAM berorientasi milenial</li> <li>6. Asesment moral AUD</li> </ul>
	Bidang Pengembangan Multiple Intelligence	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan Motorik, Kesehatan dan Gizi</li> <li>2. Pengembangan Seni dan Kreativitas</li> <li>3. Pengembangan Personal</li> <li>4. Pengembangan Logika, Matematika dan Sains</li> <li>5. Pengembangan Bahasa</li> </ul>
		Pendidikan Luar Biasa
	Anak Berkebutuhan Khusus dengan Problem Fisik-Motorik	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Digitalisasi Program dan Media Pembelajaran Anak dengan hambatan Fisik-Motorik</li> <li>2. Kurikulum dan Pembelajaran Anak Tunanetra</li> <li>3. Kurikulum dan Pembelajaran Anak Tunadaksa</li> <li>4. Kurikulum dan Pembelajaran Anak Tunarungu</li> <li>5. Asesmen perilaku ABK</li> <li>6. Tumbuh kembang ABK</li> </ul>
	Anak Berkebutuhan Khusus dengan Problem Intelektual	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Kurikulum dan Pembelajaran Anak Tunagrahita</li> <li>2. Kurikulum dan Pembelajaran Anak Cerdas Istimewa dan Bakat Istimewa</li> <li>3. Kurikulum dan Pembelajaran Anak Kesulitan Belajar Spesifik (Specific Learning Disability)</li> <li>4. Digitalisasi Program dan Media Pembelajaran Anak dengan problem Intelektual</li> <li>5. Konseling bagi ABK</li> </ul>
	Anak Berkebutuhan Khusus dengan Problem Sosial-emosi	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Kurikulum dan Pembelajaran Anak Autis</li> <li>2. Kurikulum dan Pembelajaran Anak gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktif</li> <li>3. Kebijakan Pengembangan dan Inovasi dalam Pendidikan Khusus</li> <li>4. Kepemimpinan dan manajemen kelembagaan sekolah luar biasa dan sekolah inklusi</li> </ul>
		Bimbingan dan Konseling
	Bimbingan	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Bimbingan (Pribadi-sosial, belajar dan karier) bagi anak dan remaja dalam konteks revolusi industri 4.0</li> <li>2. Bimbingan (Pribadi-sosial, belajar dan karier)</li> </ul>

		berbasis kearifan lokal 3. Bimbingan (Pribadi-sosial, belajar dan karier) bagi anak berkebutuhan khusus 4. Manajemen bimbingan dan konseling pada berbagai jenjang pendidikan 5. Evaluasi dan supervisi bimbingan dan konseling pada berbagai jenjang pendidikan 6. Bimbingan berorientasi pengembangan kompetensi multibudaya 7. Analisis Pengubahan Tingkah Laku 8. Asesmen/evaluasi dan supervisi bimbingan dan konseling 9. Instrumentasi BK berbasis online 10. Media untuk peningkatan kualitas pembelajaran (dosen dan mahasiswa) 11. Media untuk peningkatan kualitas layanan BK 12. Media BK untuk memfasilitasi siswa dalam pengembangan kapasitas pribadi (self help) 13. Etika pemanfaatan teknologi dalam pengembangan media BK
	Konseling	1. Konseling Online 2. Pengembangan teori, model, dan teknik-teknik konseling berbasis kearifan lokal 3. Pengembangan Kompetensi Konselor 4. Pengembangan Konseling Karier era Revolusi Industri 4.0 5. Pengembangan Karakteristik Konseli abad ke-21 6. Pengembangan Instrumen Konseling
		Teknologi Pendidikan
	Peningkatan Performansi	1. Teori dan Lingkungan Belajar, 2. Paradigma dan Perspektif Penelitian tentang Pembelajaran, 3. Perspektif Pembelajaran, 4. Desain Pembelajaran 5. Emosi dan Motivasi dalam Pembelajaran dan Kinerja, 6. Model Desain Instruksional, 7. Kerangka Pengetahuan Konten Pedagogis Teknologi, 8. Budaya dalam Pembelajaran 9. Integrasi Teknologi dalam Multikultural, 10. Pendidikan Seni Visual, 11. Desain Pesan Instruksional: Masa Lalu, Sekarang, dan Relevansi Masa Depan 12. Filosofi of Science dan Riset Teknologi Pendidikan 2) Dampak Teknologi dan Teori pada Desain Instruksional 13. Strategi dan metode pembelajaran, 14. Penilaian Kinerja, 15. Sintesis Literatur Terbaru tentang Teknologi

		Pendidikan dalam Kurikulum 16. Etika Teknologi Pendidikan, 17. Agen Pedagogis, 18. Kebijakan, Implementasi, dan Dampak, 19. Praktik dan Potensi Teori Aktivitas untuk Penelitian Teknologi Pendidikan 20. Pembelajaran dan Kinerja Berbasis Model, 21. Menilai Biaya dan Manfaat Teknologi Pendidikan, 22. Evaluasi Program dan Proyek, 23. Pengambilan Keputusan Berbasis Data 24. Evaluasi Kompetensi TIK, 25. Analisis Kognitif dalam Pembelajaran
	Fasilitas Belajar dan Pembelajaran	1. Perbedaan Generasi dan Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran, Instruksi, dan Kinerja, Tren dan Masalah dalam Metode Penelitian 2. Komunikasi dan Interaksi dalam pembelajaran, 3. Penelitian Tindakan untuk Komunikasi dan Teknologi Pendidikan 4. Teknologi yang Mendukung Pengembangan Literasi Siswa, 5. Dunia Virtual dan Simulasi Immersive, 6. Teknologi Adaptif 7. Scaffolding, Inovasi dan Penelitian tentang Pendidikan, 8. Pengembangan Kemampuan Belajar dalam Lingkungan Belajar yang Fleksibel, 9. Aplikasi dan Praktek Web untuk Belajar Melalui Kolaborasi, 10. Lingkungan Belajar 11. Pembelajaran Berbasis Game, 12. Sumber Daya Pendidikan Terbuka, 13. Pembelajaran Berbasis game Cerdas 14. Pembelajaran Kolaboratif yang Didukung Komputer 15. Instruksi Multimedia, 16. Rekayasa pembelajaran melalui teknologi Desktop, 17. Pengajaran dan Pembelajaran berbantuan Augmented Reality 18. Integrasi Teknologi dalam lingkungan belajar umum hingga spesifik 19. Asesmen Kesiapan dan Keterampilan Teknologi
<b>B. PUI</b>		
1.	DLI	1. Platform UMOOCS berbasis personalized Learning 2. Customize UMOOCS berbasis ubiquitous Learning 3. Customize UMOOCS berbasis Gamified Learning

		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Knowledge management dalam pembelajaran daring</li> <li>5. Sistem evaluasi pada pembelajaran digital</li> <li>6. Text mining pada media pembelajaran</li> <li>7. Digital content</li> <li>8. Networked learning dan Collaborative learning model dalam lingkungan belajar digital</li> <li>9. AR/VR konten</li> <li>10. Mobile app personalized learning</li> <li>11. Gamifikasi konten pembelajaran</li> <li>12. AI dalam lingkungan belajar digital.</li> <li>13. Pembelajaran bahasa kedua dan bahasa asing pada lingkungan belajar digital</li> <li>14. Disaster management lesrning pada pembelajaran online</li> </ol>
2.	CAMRY	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan Solar cell</li> <li>2. Pengembangan Harvesting Energy device / self power device</li> <li>3. Pengembangan Penyimpan energy (storage)</li> <li>4. Pengembangan katalisator atau bio katalisator biomassa</li> <li>5. Pemanfaatan material sampah/limbah sebagai bahan baku sumber energi terbarukan</li> <li>6. Pengembangan Bahan lokal sebagai bahan baku sumber energi terbarukan</li> <li>7. Pengembangan smart converter kit</li> <li>8. Sistem smart grid dan manajemen konservasi energi</li> <li>9. Pengembangan PLT Biomassa</li> <li>10. Kebijakan tentang energi terebarukan (renewable energy policy)</li> <li>11. Pendidikan tentang Renewable energy</li> </ol>
<b>C. Pusat</b>		
1.	Pusat Halal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Halal Policy Regulation and Standards</li> <li>2. Halal alternatives R&amp;D for replacing haram raw materials/ingradients</li> <li>3. Biochemical methodology development for halal forensic laboratory</li> <li>4. Innovatives for halal cleancing procedure / materials</li> <li>5. Halal Business and Industry</li> <li>6. Halal food products, Halal services, Halal Lifestyle</li> <li>7. Halal catering/restaurant/hotel/tourism</li> <li>8. Halal finance</li> <li>9. Edukasi kesadaran jaminan produk halal</li> <li>10. Pengembangan produksi bahan baku halal</li> </ol>
2.	Pusat Jender dan Kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sustainable education and family in social life</li> <li>2. Creative arts, cultural studies, and media communication</li> </ol>



		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Innovative technology, science, and sustainable engineering</li> <li>4. Empowerment and industry economy relation</li> <li>5. Democracy, sosial justice, and policy</li> <li>6. Religion and populism</li> <li>7. Mental and community health contemporary issues</li> <li>8. Environment and mitigationon disarter</li> </ol>
3.	Pusat Kebencanaan, Mitigasi dan Lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. laboratorium Alam Edutourism UM di Malang Selatan <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pengembangan Sistem pengelolaan lab Alam Edutourism, yang diintegrasikan di berbagai kampus, sekolah, dan tempat-tempat wisata.</li> <li>b. Pengembangan model laboratorium alam</li> <li>c. Model Pengembangan Perangkat Laboratorium Alam</li> </ol> </li> <li>2. Pengembangan Teknologi Manajemen Kebencanaan <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Model Sekolah Aman Bencana pada pondok pesantren <ul style="list-style-type: none"> <li>- regulasi dan budaya sadar bencana</li> <li>- pencegahan dan kesiapsiagaan</li> </ul> </li> <li>b. Model Pengembangan Literasi Kebencanaan (Disaster Literacy)</li> </ol> </li> <li>3. Pengembangan Teknologi Manajemen Lingkungan <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pengembangan sekolah Peduli Lingkungan Tangguh Bencana <ul style="list-style-type: none"> <li>- kajian pemetaan lingkungan</li> </ul> </li> <li>b. Pengembangan pendampingan sekolah Adiwiyata berbudaya mutu</li> </ol> </li> </ol>
4.	Pusat Pendidikan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Model Sekolah Unggulan</li> <li>2. Model Pengemb.Literasi</li> <li>3. Model Pengemb 4Cs</li> <li>4. Model Penguatan Karakter</li> <li>5. Model Asesmen HOTS</li> <li>6. Model STEM-Literasi-Lifeskills</li> <li>7. Edukits-IMRC</li> <li>8. Humanities-Culture-IMRC</li> <li>9. Pengembangan UMOOC/LP3 <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Sistem evaluasi pembelajaran secara adaptive</li> <li>b. Text mining proses forum atau room chat</li> <li>c. Personalisasi pemilihan media dan konten</li> <li>d. Sistem rekomendasi pemilihan kelas berbasis AI</li> <li>e. Ubiquitous test answer materi atau konten</li> <li>f. AR/VR visualisasi konten interaksi secara</li> </ol> </li> </ol>

		<p>autonomous</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>g. Mobile app personalized learning</li> <li>h. Navigasi berbasis heutagogy</li> <li>i. Gamifikasi sistem reward pada konten</li> <li>j. Speech recognition berbasis Information retrieval</li> </ul> <p>10. Efektivitas Sipejar/LP3</p> <p>11. Kurikulum Berbasis Kehidupan</p> <p>12. Sumber Belajar</p> <p>13. KPL/Praktik Kerja/LP3</p> <p>14. Penilaian/LP3</p> <p>15. BIPA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengemb Kurikulum BIPA</li> <li>b. Pengemb Sumber Belajar BIPA</li> <li>c. Pengemb Strategi Pemb.BIPA</li> <li>d. Pengemb asesmen BIPA</li> <li>e. Pengemb Bahan Ajar BIPA</li> <li>f. BIPA untuk Tujuan Khusus</li> <li>g. PTK BIPA</li> </ul> <p>16. Kepribadian Mahasiswa/LP3</p> <p>17. Pembentukan Karakter/LP3</p>
5.	Pusat Sosial Humaniora dan Pariwisata	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kearifan lokal dan pemetaan modal budaya sebagai aset wisata wilayah penyangga pantai selatan Jawa Timur</li> <li>2. Peta potensi dan masalah masyarakat tradisional/ adat dalam pengembangan wisata bahari</li> <li>3. Model desa wisata mandiri ekonomi</li> <li>4. Model pemanfaatan tanah desa untuk pemberdayaan ekonomi lokal sebagai penunjang potensi wisata</li> <li>5. Inovasi pengelolaan potensi ekonomi melalui pemberdayaan sumber daya wisata</li> <li>6. Formula optimasi IT untuk peningkatan kapasitas desa dalam pengembangan wisata</li> <li>7. Penguatan kapabilitas masyarakat untuk inovasi pengelolaan aset wisata</li> <li>8. penguatan senibudaya lokal sebagai komoditi penunjang pariwisata bahari</li> <li>9. Peningkatan kapasitas dan penguatan struktur kelembagaan desa untuk menunjang kepariwisataan</li> <li>10. Pencegahan terorisme, Radikalisme, dan penguatan toleransi</li> <li>11. Media, teknologi, dan demokrasi</li> <li>12. Peningkatan partisipasi kewirausahaan masyarakat desa</li> <li>13. Penguatan kearifan lokal dan budaya masyarakat desa</li> <li>14. Inovasi dan akselerasi industri perdesaan</li> </ol>

6.	Pusat Sumberdaya Wilayah dan KKN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penguatan Desa Mitra <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pengembangan Desa Budaya dan Wisata Berbasis Kearifan Lokal</li> <li>b. Pengembangan Kelompok Usaha Masyarakat dan Kewirausahaan</li> <li>c. Pengembangan Teknologi Sistem Administrasi Desa</li> <li>d. Kependudukan dan Lingkungan hidup</li> <li>e. Penguatan Lembaga Sosial dan Ekonomi Desa</li> </ol> </li> <li>2. Penguatan Lembaga Pendidikan dan Pesantren <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Sekolah Unggul</li> <li>b. Pesantren Produktif</li> </ol> </li> </ol>
7.	Pusat HKI, Inkubator Bisnis, Komersialisasi, dan Afiliasi Industri (PHIKA)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan Model Animasi pembelajaran renewable energy</li> <li>2. Pengembangan Prototipe model fisik edukasi renewable energy</li> <li>3. Pengembangan desain dan analisis Konstruksi dan Instalasi Technopark yang di dalamnya terdapat system pembelajaran energi terbarukan</li> <li>4. Pengembangan Sistem Managemen pengelolaan Technopark, yang diintegrasikan di berbagai kampus, sekolah, dan tempat-tempat wisata</li> <li>5. Uji efektifitas implementasi Technopark sebagai sarana pembelajaran interaktif renewable energy</li> <li>6. Pengabdian Implementasi Technopark edukasi renewable energy di mitra wisata komersial</li> <li>7. Pengembangan Produk komersial hasil penelitian atau pengabdian terdahulu</li> </ol>

LAMPIRAN 19. DAFTAR DESA BINAAN UM

No.	Nama Kecamatan/ Desa	Potensi Desa	Status
<b>Kecamatan Dau</b>			
1	Selorejo	Produk Olahan Jeruk	Desa Sejahtera Astra (DSA)
		Kopi	
<b>Kecamatan Ngantang</b>			
2	Sumberagung	Kampung Batik	Desa Sejahtera Mandiri (DSM) dan Desa Sejahtera Astra (DSA)
		Kopi	
<b>Kecamatan Gedangan</b>			
3	Sidodadi	Desa Wisata	Desa Sejahtera Mandiri (DSM) dan Desa Sejahtera Astra (DSA)
		Produk Olahan Bambu	
		Pisang	
	Sumberejo	Kampung Batik	Desa Sejahtera Mandiri (DSM) dan Desa Sejahtera Astra (DSA)
		Desa Wisata	
	Gajahrejo	Keripik Pisang	Desa Sejahtera Mandiri (DSM)
Minyak Kelapa			
<b>Kecamatan Kromengan</b>			
4	Karangrejo	Jamu	Desa Sejahtera Mandiri (DSM)
<b>Kecamatan Tumpang</b>			
5	Benjor	Kopi	Desa Sejahtera Mandiri (DSM)
<b>Kecamatan Pagelaran</b>			
6	Pagelaran	Gerabah	Desa Sejahtera Astra (DSA)
		Sangkar Burung dari Bambu	
	Wringinsongo	Kampung KB	Kependudukan
<b>Kecamatan Sumberpucung</b>			
7	Sambigede	Rengginang	Desa Sejahtera Astra (DSA)
		Desa Wisata	
<b>Kecamatan Jabung</b>			
8	Argosari	Susu	Desa Binaan UM
		Pakan Ternak Sapi Perah	
<b>Kabupaten Probolinggo</b>			
9	Krejengan	Bank Sampah	Desa Binaan UM

LAMPIRAN 20. DAFTAR DESA MITRA JALINMATRA (JalanLain Menuju Masyarakat Sejahtera)

No.	Kabupaten	Kecamatan	Desa
1	BANGKALAN	KAMAL	TAJUNGAN
2			KAMAL
3			TANJUNG JATI
4	BOJONEGORO	TEMAYANG	PANDANTOYO
5		GAYAM	MANUKAN
6			KATUR
7			GAYAM
8			MOJODELIK
9			BEGADON
10	BONDOWOSO		BINAKAL
11		WRINGIN	AMBULU
12		WRINGIN	JAMBEWUNGU
13		TAMAN KROCOK	KRETEK
14		JAMBESARI DARUS SHOLAH	SUMBERJERUK
15			PEJAGAN
16		KLABANG	WONOBOYO
17		SEMPOL	KALIANYAR
18	JEMBER	RAMBIPUJI	PECORO
19		SEMBORO	SIDOMEKAR
20		TANGGUL	KRAMAT SUKOHARJO
21		LEDOKOMBO	LEDOKOMBO
22		JELBUK	SUGER KIDUL
23		SUKOWONO	SUMBERDANTI
24			POCANGAN
25	JOMBANG	BANDAR KEDUNG MULYO	GONDANG MANIS
26		PERAK	SUKOREJO
27		KESAMBEN	KEDUNG BETIK
28			JOMBOK
29			JOMBATAN

30			JATI DUWUR
31			GUMULAN
32		NGUSIKAN	CUPAK
33	KEDIRI	PAPAR	PEHKULON
34		NGASEM	TUGUREJO
35			KARANGREJO
36			KWADUNGAN
37	MALANG	SUMBERMANJING WETAN	TEGALREJO
38		BULULAWANG	GADING
39			KASRI
40			KREBET SENGGRONG
41	NGANJUK	PRAMBON	TEGARON
42		GONDANG	SUMBERJO
43			KETAWANG
44		WILANGAN	SUKOHARJO
45		LENGKONG	NGRINGIN
46			KETANDAN
47			SUMBERMIRI
48		JATIKALEN	GONDANG WETAN
49			BEGENDENG
50			LUMPANG KUWIK
51			DAWUHAN
52			MUNUNG
53	NGAWI	KARANGJATI	DANGUK
54		NGAWI	KARANG TENGAH PRANDON
55	PAMEKASAN	PALENGAAN	POTOAN LAOK
56		PEGANTENAN	BULANGAN BARAT
57			AMBENDER
58	PONOROGO	SLAHUNG	PLANCUNGAN
59		SAMBIT	JRAKAH
60		BALONG	SEDARAT
61		NGEBEL	SAHANG
62			SEMPU

63	PROBOLINGGO	SUMBER	SUMBERANOM	
64		PAKUNIRAN	RANON	
65			KALIDANDAN	
66			KEDUNGSUMUR	
67			BIMO	
68			KERTONEGORO	
69			PAITON	RANDUMERAK
70		SUMBER	RAMBAAN	
71		KOTAANYAR	SUMBER CENTENG	
72			CURAH TEMU	
73			TONGAS	CURAHDRINGU
74		SAMPANG	TORJUN	BRINGIN NONGGAL
75			BANYUATES	TLAGAH
76	KETAPANG		PAOPALE DAYA	
77			PANGEREMAN	
78	SIDOARJO	WONOAYU	PLOSO	
79	SUMENEP	SARONGGI	SARONGGI	
80		LENTENG	MONCEK BARAT	
81		GANDING	KETAWANG DALEMAN	
82	TRENGGALEK	TRENGGALEK	SUKOSARI	
83	TULUNGAGUNG	BANDUNG	MERGAYU	
84			SURUHAN LOR	
85		PAGER WOJO	GAMBIRAN	
86		PAKEL	DUWET	
87		PUCANG LABAN	KALIDAWA	
88			PANGGUNGUNI	
89		GONDANG	SEPATAN	

#### LAMPIRAN 21. PENGUKURAN TKT

Secara umum, berdasarkan tingkat kesiapterapan teknologi (TKT) seluruh kategori dan jenis penelitian dapat dikelompokkan dalam tiga level skema besar yaitu Dasar, Terapan, dan Pengembangan. Masing masing disesuaikan dengan TKT 1 sampai dengan TKT 9. Untuk mengetahui TKT dari proposal yang diusulkan, peneliti dapat mengukur TKT yang sesuai. Silahkan lihat tautan berikut (<https://drive.google.com/drive/folders/1XfjRnNBOn6sbAOsL8eV1okdyJOeHuA>) atau melalui website [lp2m.um.ac.id](http://lp2m.um.ac.id) → Panduan → 18. Pengukuran TKT Offline.



L AMPIRAN<sub>xxx</sub>

Para pengusul yang belum memperoleh partner atau kolaborator dapat menggunakan tautan atau daftar berikut ini.

Daftar Universitas atau Fakultas atau tautan yang dapat digunakan untuk mencari partner.

University of Malaya

Universitas Teknoloji Malaya

Chulalongkorn University

Suranaree University of Technology

Curtin University

University of Western Australia

Edith Cowan University

Murdoch University

Notre Dame University

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi XII Revisi Tahun 2019
- Peraturan Dirjen Perbendaharaan Kementerian Keuangan RI Nomor Per-7/PB/2019
- Renstra Penelitian Tahun 2016 – 2020
- Rensta Pengabdian Kepada Masyarakat Tahun 2016 – 2020