# ADDENDUM PKM 5 BIDANG 2020

EDY MEIYANTO

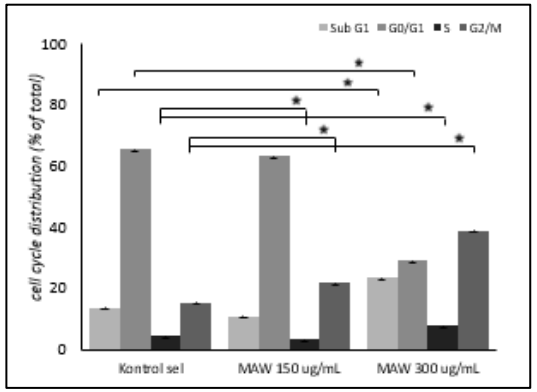
SOSIALISASI PIMPINAN PERGURUAN TINGGI, 10 dan 11 Juli 2020

# MATERI

1. Karakteristik PKM 5 bidang
2. Transformasi digital PKM 5 bidang
3. Matriks perubahan karakteristik PKM 5 bidang
4. Sistem penilaian kemajuan
5. Pengenalan narrative review

# 1. KARAKTERISTIK PKM 5 BIDANG

PKM-P PKM-K PKM-M PKM-T PKM-KC




# PKM-P

Mengungkap fakta dengan pendekatan ilmiah

**Artikel Ilmiah/Paten**

# PKM-P

**PKM - Penelitian Eksakta (PE)**

Penelitian yang mengungkap hubungan sebab-akibat, aksireaksi, rancang bangun, eksplorasi, materi alternatif, desain produk atraktif, *blue print* dan sejenisnya atau identifikasi senyawa kimia aktif.

**PKM - Sosial Humaniora (SH)**

Penelitian yang mengungkap hubungan sebab-akibat, penelitian deskriptif tentang perilaku sosial, ekonomi, pendidikan, Kesehatan atau budaya masyarakat baik terkait dengan kearifan lokal maupun perilaku kontemporer.

**Layanan/Jasa**

**Produk**

# PKM-K

Aktivitas usaha dengan objek yang bermuatan intelektual

**Permasalahan???**

# PKM-M

Solusi masalah pada kelompok **non-profit** berbasis iptek kekinian

**Permasalahan Mitra???**

# PKM-T

Solusi masalah pada kelompok profit berbasis iptek kekinian

**Teknologi**

# PKM-KC

Pengembangan karsa dan nalar untuk sesuatu yang baru dan fungsional

# 2. TRANSFORMASI DIGITAL PKM 5 BIDANG

# Alasan perubahan kegiatan fisik menjadi digital-daring

| Karakteristik PKM 5 bidang 2020 | Kendala era pandemi Covid-19 | Transformasi digital |
|---|---|---|
| Mekanisme pelaksanaan secara offline | Adanya pembatasan sosial | Pelaksanaan kegiatan PKM 5 bidang dilakukan secara daring |
| Output kegiatan berbentuk fisik | Seluruh kegiatan akademik dilakukan secara daring | Output kegiatan diubah menjadi produk digital |
| Anggaran digunakan untuk kegiatan fisik | Adanya pembatasan kegiatan fisik | Anggaran digunakan untuk kebutuhan aktivitas digital/daring |

# Pendanaan: Perkiraan kebutuhan dana

| | |
|---|---|
| 1. Kuota internet @Rp 100.000,00 x 5 (orang) x 3 bulan | : Rp 1.500.000,00 |
| 2. Produk | : Rp 1.000.000,00 |
| 3. Media penyimpanan *soft file* | : Rp 500.000,00 |
| Total | : Rp 3.000.000,00 |

# Luaran PKM 5 Bidang

| Jenis PKM | Luaran |
|---|---|
| PKM-P | 1. Laporan kemajuan,<br>2. Laporan akhir,<br>3. Video *scientific* edukatif atau artikel ilmiah *narrative review* |
| PKM-K | 1. Laporan kemajuan<br>2. Laporan akhir<br>3. Video pelaksanaan program |
| PKM-M | 1. Laporan kemajuan<br>2. Laporan akhir<br>3. Video pelaksanaan program<br>4. Buku pedoman pelaksanaan program |
| PKM-T | 1. Laporan kemajuan<br>2. Laporan akhir<br>3. Video pelaksanaan program<br>4. Buku pedoman aplikasi produk |
| PKM-KC | 1. Laporan kemajuan<br>2. Laporan akhir<br>3. Video pelaksanaan program |

# 3. MATRIKS PERUBAHAN KARAKTERISTIK PKM 5 BIDANG

# PKM-P

## Mengungkap fakta dengan pendekatan ilmiah

| Unsur pokok | Logika deduktif | Fokus persoalan | Ketepatan metode | Validitas data | Mutu dan dampak luaran |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Kebaruan sumber informasi dan pendekatan hipotetik yang digunakan | Ketajaman memilih ruang lingkup riset pada objek persoalan kekinian yang unik | Kebaruan dan keunggulan | Sistem dan desain riset yang handal dan adekuat | Penggunaan logika induktif secara komprehensif |
| Faktor penentu luring | Riset laboratorium/ lapangan | Persoalan spesifik dengan pendekatan laboratorium | Berbasis pada eksperimen laboratorium dan/lapangan | Ditentukan oleh desain eksperimental atau non eksperimental | Ditentukan oleh data laboratorium atau lapangan dan analisisnya |
| Faktor penentu daring | Riset laboratorium yang diarahkan pada data virtual/sekunder | Persoalan spesfiik dengan pendekatan analisis data sekunder | Berbasis pada algoritma pencarian data sekunder | Kualitas sumber data dan kelengkapan data sekunder yang dikumpulkan | Ditentukan oleh cara pemaparan (digital) dan system analisis yang digunakan |

# Formulir Penilaian Proposal PKM-P

| No. | Kriteria | Bobot (%) | Skor | Nilai (bobot x skor) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Kreativitas | | | |
| | Gagasan (orisinalitas, unik dan bermanfaat) | 15 | | |
| | Perumusan Masalah (fokus dan atraktif) | 10 | | |
| | Tinjauan Pustaka (state of the art) | 10 | | |
| 2. | Kesesuaian dan Kemutahiran Metode Penelitian | 10 | | |
| 3. | Potensi Program | | | |
| | Kontribusi Perkembangan Ilmu dan Teknologi | 10 | | |
| | Sintesis telaah literatur, potensi dan prediksi hasil penelitian | 20 | | |
| | Kemanfaatan | 10 | | |
| 4 | Peluang pelaksanaan secara daring | 15 | | |
| Total | | 100 | | |

# PKM-K

## Aktivitas usaha dengan objek yang bermuatan intelektual

| Unsur pokok | Sumber inspirasi | Pilihan objek bisnis | Strategi pelaksanaan | Capaian volume bisnis | Mutu dan dampak luaran |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Kebaruan sumber informasi dan pendekatan hipotetik yang digunakan | Kebaruan dan keunggulan iptek yang dimplementasi-kan pd objek bisnis | Kemandirian dalam implementasi bisnis | Akurasi perhitungan dan manajemen | Nilai keuntungan yang dicapai dan prediksi pengembangan |
| Faktor penentu luring | Analisis kebutuhan dan kelayakan objek bisnis | Ketersediaan sumberdaya fisik dan skill implementasi iptek | Ketersediaan prasaran fisik, interaksi fisik dan waktu khusus | Ditentukan sistem jaminan kualitas internal pada produk fisik | Ditentukan oleh peluang inovasi produk fisik |
| Faktor penentu daring | Analisis kebutuhan dan kelayakan objek bisnis yang diarahkan pada proses virtual | Ketersediaan sumberdaya digitas dan skill digital | Kemampuan membuat jejaring social di media daring | Ditentukan oleh system jaminan kualitas pada produk dan media digital | Ditentukan oleh peluang inovasi produk dan media digital |

# Formulir Penilaian Proposal PKM-K

| No | Kriteria | Bobot (%) | Skor | Nilai (bobot x skor) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Kreativitas | | | |
| | Gagasan (unik dan bermanfaat) | 20 | | |
| | Keunggulan produk dibanding produk sejenis | 20 | | |
| 2. | Peluang pasar | 15 | | |
| 3. | Potensi Program: | | | |
| | Potensi perolehan profit | 10 | | |
| | Potensi keberlanjutan usaha | 10 | | |
| 4. | Penjadwalan kegiatan dan personalia: | | | |
| | Lengkap, jelas, waktu, dan personalianya sesuai | 5 | | |
| 5. | Penyusunan anggaran biaya: | | | |
| | Lengkap, rinci, wajar, dan jelas peruntukannya | 5 | | |
| 6. | Peluang pelaksanaan secara daring | 15 | | |
| Total | | 100 | | |

# PKM-M

## Solusi masalah pada kelompok non-profit berbasis iptek kekinian

| Unsur pokok | Kondisi objektif dan persoalan mitra | Perspektif persoalan | Strategi pelaksanaan | Capaian solusi pada perspektif yang dipilih | Dampak dan prediksi keberlanjutan |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Keakuratan dan komprehensivitas informasi | Pilihan perspektif persoalan | Kebaruan dan keunggulan iptek yang diimplementasikan | Jumlah partisipasi dan pendekatan yang diimplementasikan | Peningkatan kemampuan dan kapasitas mitra dalam menghadapi persoalan |
| Faktor penentu luring | Analisis situasi terhadap kondisi objektif mitra | Perspektif persoalan dengan pendekatan interaksi langsung | Berbasis pada aktivitas interaksi langsung dengan mitra | Ditentukan oleh frekuensi dan kualitas interaksi | Ditentukan oleh cara implementasi interaktif dan system dokumentasi |
| Faktor penentu daring | Analisis situasi terhadap kondisi objektif mitra yang diarahkan pada proses virtual | Perspektif persoalan dengan pendekatan daring/menggunakan produk digital | Berbasis pada aktivitas interaksi tidak langsung dengan mitra secara daring/digital | Ditentukan oleh cara implementasi daring dan digital | Ditentukan oleh cara implementasi dan dokumentasi digital serta system evaluasi |

# Formulir Penilaian Proposal PKM-M

| No | Kriteria | Bobot (%) | Skor | Nilai (bobot x skor) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Kreativitas | | | |
| | Identifikasi permasalahan dan potensi masyarakat | 10 | | |
| | Ketepatan solusi yang ditawarkan | 15 | | |
| | Keunikan/kemuktahiran program yang ditawarkan | 10 | | |
| 2 | Ketepatan masyarakat sasaran | 10 | | |
| 3 | Potensi Program | | | |
| | Nilai tambah untuk masyarakat sasaran | 20 | | |
| | Keberlanjutan program | 20 | | |
| 4 | Peluang pelaksanaan secara daring | 15 | | |
| Total | | 100 | | |

# PKM-T

## Solusi masalah pada kelompok profit berbasis iptek kekinian

| Unsur pokok | Kondisi objektif dan persoalan mitra | Perspektif persoalan | Strategi pelaksanaan | Capaian solusi pada perspektif yang dipilih | Dampak dan prediksi keberlanjutan |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Keakuratan dan komprehensivitas informasi | Pilihan perspektif persoalan | Kebaruan dan keunggulan iptek yang diimplementasikan | intensitas pendekatan yang diimplementasikan | Peningkatan kemampuan dan kapasitas usaha mitra |
| Faktor penentu luring | Analisis situasi terhadap kondisi objektif mitra | Perspektif persoalan dengan pendekatan interaksi langsung | Berbasis pada aktivitas interaksi langsung dengan mitra | Ditentukan oleh frekuensi dan kualitas interaksi | Ditentukan oleh cara implementasi interaktif dan system dokumentasi |
| Faktor penentu daring | Analisis situasi terhadap kondisi objektif mitra yang diarahkan pada proses virtual | Perspektif persoalan dengan pendekatan online/menggunakan produk digital | Berbasis pada aktivitas interaksi tidak langsung dengan mitra secara digital | Ditentukan oleh cara implementasi digital | Ditentukan oleh cara implementasi dan dokumentasi digital serta system evaluasi |

# Formulir Penilaian Proposal PKM-T

| No | Kriteria | Bobot (%) | Skor | Nilai (bobot x skor) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Kreativitas | | | |
| | Identifikasi permasalahan dan potensi mitra usaha | 10 | | |
| | Ketepatan solusi yang ditawarkan | 15 | | |
| | Keunikan/kemuktahiran program yang ditawarkan | 10 | | |
| 2 | Ketepatan mitra usaha | 10 | | |
| 3 | Potensi Program | | | |
| | Nilai tambah untuk mitra usaha | 20 | | |
| | Keberlanjutan program | 20 | | |
| 4 | Peluang pelaksanaan secara daring | 15 | | |
| Total | | 100 | | |

# PKM-KC

## Pengembangan karsa dan nalar untuk sesuatu yang baru dan fungsional

| Unsur pokok | Sumber inspirasi | Perspektif tujuan | Strategi pelaksanaan | Capaian implementasi | Dampak dan prediksi kemanfaatan |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Keakuratan dan komprehensivitas informasi | Pilihan perspektif karsa cipta | Keunikan dan kebaruan karsa cipta | Terwujudnya prototype dan sudah memenuhi uji | Tingkat kemungkinan dapat diimplementasikan pada kondisi sebenarnya |
| Faktor penentu luring | Analisis hipotetik keberhasilan karsa cipta | Perspektif karsa cipta dengan pendekatan pemodelan prototype | Berbasis pada disain dan rekayasa fisik | Ditentukan oleh ketersediaan alat bahan dan kesesuaian jadwal pelaksanaan | Ditentukan oleh system dokumentasi dan analisis memadai |
| Faktor penentu daring | Analisis hipotetik keberhasilan karsa cipta yang diarahkan pada proses digital | Perspektif karsa cipta dengan pendekatan online/menggunakan pemodelan digital | Berbasis pada disain dan rekayasa pemodelan digital | Ditentukan oleh ketersediaan perangkat digital | Ditentukan oleh unsur digital yang menggambarkan kondisi sebenarnya |

# Formulir Penilaian Proposal PKM-KC

| No | Kriteria | Bobot (%) | Skor | Nilai (BobotxSkor) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Kreativitas:<br>Gagasan (orisinalitas, unik dan manfaat masa depan) | 25 | | |
| 2 | Kemutakhiran ipteks yang diadopsi | 20 | | |
| 3 | Kesesuaian Metode Pelaksanaan | 15 | | |
| 4 | Potensi Program:<br>Kontribusi Produk Terhadap Kebutuhan Masyarakat akan Produk Iptek PT | 25 | | |
| 5 | Peluang pelaksanaan secara daring | 15 | | |
| Total | | 100 | | |

# 4. SISTEM PENILAIAN KEMAJUAN PELAKSANAAN PKM 5 BIDANG

# Formulir Penilaian Kemajuan Pelaksanaan (PKM 5 Bidang)

| No | Kriteria | Bobot (%) | Skor | Nilai (Bobot x Skor) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Pendahuluan | 10 | | |
| 2 | Target Luaran | 15 | | |
| 3 | Metode | 25 | | |
| 4 | Hasil Yang Dicapai | 30 | | |
| 5 | Potensi Hasil | 15 | | |
| 6 | Rencana Tahapan Berikutnya | 5 | | |
| Jumlah | | 100 | | |
| Nilai Laporan Kemajuan (Kandidat PIMNAS) | | | 20% | |

# Formulir Penilaian Presentasi Kemajuan Pelaksanaan PKM (PKM 5 Bidang)

| No | Kriteria | Bobot (%) | Skor | Nilai (Bobot x Skor) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Target Luaran (kesesuaian luaran dan harapan) | 10 | | |
| 2 | Metode secara daring (kemutakhiran dan keberhasilan metode) | 15 | | |
| 3 | Tingkat Kreativitas dan Ketercapaian Target Luaran (Permasalahan, ketepatan solusi, kesesuaian jenis dan jumlah luaran, kesesuaian dengan log-Book dan Laporan Kemajuan) | 35 | | |
| 4 | Kesesuaian pelaksanaan dan rencana tahapan berikutnya (Waktu pelaksanaan, multi media yang digunakan, personalia) | 10 | | |
| 5 | Kekompakan Tim Pelaksana dan Peranan Dosen Pendamping (kerjasama, pembagian tugas, memantau pelaksanaan dan melayani konsultasi secara daring) | 10 | | |
| 6 | Potensi Khusus (Peluang menjadi produk digital yang bermanfaat luas, Peluang Komersialisasi, Keberlanjutan program) | 20 | | |
| Total | | 100 | | |
| Nilai presentasi (Kandidat PIMNAS) | | | 50% | |

# Formulir Penilaian Laporan Akhir (PKM 5 Bidang)

| No | Kriteria | Bobot (%) | Skor | Nilai (Bobot x Skor) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Pendahuluan (sumber inspirasi Tantangan intelektual) | 20 | | |
| 2 | Metode Pelaksanaan | 30 | | |
| 3 | Hasil yang dicapai dan potensi khusus (Peluang menjadi produk digital yang bermanfaat luas, Peluang Komersialisasi, Keberlanjutan program) | 35 | | |
| 4 | Penutup (Kesimpulan dan Saran) | 10 | | |
| 5 | Daftar Pustaka | 5 | | |
| Jumlah | | 100 | | |
| Nilai Laporan Akhir (Kandidat Pemenang Kelas PIMNAS) | | | 15% | |

# Luaran PKM 5 Bidang

| Jenis PKM | Luaran |
|---|---|
| PKM-P | 1. Laporan kemajuan,<br>2. Laporan akhir,<br>3. Video *scientific* edukatif atau artikel ilmiah *narrative review* |
| PKM-K | 1. Laporan kemajuan<br>2. Laporan akhir<br>3. Video pelaksanaan program |
| PKM-M | 1. Laporan kemajuan<br>2. Laporan akhir<br>3. Video pelaksanaan program<br>4. Buku pedoman pelaksanaan program |
| PKM-T | 1. Laporan kemajuan<br>2. Laporan akhir<br>3. Video pelaksanaan program<br>4. Buku pedoman aplikasi produk |
| PKM-KC | 1. Laporan kemajuan<br>2. Laporan akhir<br>3. Video pelaksanaan program |

# 5. PENGENALAN *NARRATIVE REVIEW*

# REVIEW ARTICLE DALAM KARYA TULIS ILMIAH

Karya ilmiah/publikasi DAPAT disampaikan ke publik dalam berbagai bentuk:

1. Hasil penelitian di laboratorium (bengkel, studio, puskesmas, lapangan, RS) → karya *original article/Short communication*
2. Hasil pemikiran dalam suatu topik tertentu → *Review article*
3. Hasil pengamatan terhadap kasus spesifik → *case reports*
4. Sanggahan atas artikel yang sudah terbit → *Letter to Editor*

*Abdul Rahman, 2020*

# REVIEW ARTICLE

- Review article (studi literatur) tidak menampilkan data baru, tetapi seseorang hanya melakukan penilaian terhadap artikel-artikel yang telah dipublikasikan sebelumnya.
- Usaha membuat review artikel setara dengan jika seseorang melakukan penelitian laboratorium lalu membahasnya dan menuliskannya dalam original article
- *Review article* merupakan studi penelitian sekunder → review article didasarkan pada studi-studi penelitian primer (*original research article*)

*Abdul Rahman, 2020*

# KEUNTUNGAN REVIEW

- Tingkat sitasinya tinggi
- Tingkat kompetisinya tidak seketat dibanding *original article*
- Lebih flexible → Research grant
- Strategi: pilih journal yang khusus menerima review article

*Abdul Rahman, 2020*

# JENIS REVIEW ARTICLE

- *Narrative review (non-systematic review)*
  - Tidak ada panduan tertentu
- *Systematic review*
- *Meta-analysis*
  - KEDUANYA mempunyai kaedah tertentu misalkan menggunakan model PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*)
  - Melibatkan Teknik statistik

# PERBEDAAN NARATIF DAN SYSTEMATIC REVIEWS

Box 1

Narrative and Systematic Reviews Compared*

| Narrative | Systematic |
|---|---|
| *Question*: broad (er) | *Question*: specific |
| *Source*: not usually specified | *Source*: comprehensive; explicit search approach |
| *Selection*: potentially biased | *Selection*: criterion-based; uniformly applied |
| *Evaluation*: variable | *Evaluation*: rigorous and critical |
| *Synthesis*: often qualitative | *Synthesis*: generally quantitative |
| *Inferences*: sometimes evidence-based | *Inferences*: usually evidence-based |

*Adapted from Ref [10].

# Struktur *narrative review*

- Belum ada konsensus bentuk baku (standard structure ) atau format penulisan untuk artikel *Narrative Review*
- Dapat juga mengikuti format umum:
  - IMRAD (Introduction, Methods, Results, Discussion).
  - Seringkali uraian method tidak dibuat bagian khusus, tetapi disebutkan di dalam pendahuluan
  - Tulisan disajkan dalam urutan kronologis

*Abdul Rahman, 2020*

# General framework of narrative reviews

Table 2: General framework of narrative reviews

**Introduction**

- Content: describe the rationale
- Structure: organization of the collected information
- Limits: define the objective(s) and scope

*Literature search*

- Searching strategy: databases, keywords
- Inclusion/exclusion criteria: types of studies, languages, time periods, others
- Verify the availability of all the selected studies
- Citing and listing the researched references

*Central body/Discussion:*

*Section 1*

First key concept:

- discuss and evaluate
- summarize in relation to the research query

*Section 2*

Another key concept:

- discuss and evaluate
- summarize in relation to the research query

*Added sections*

- following the same pattern

*Conclusions*

From each summarised section:

- highlight the main points
- connect with the research needs
- repeat the meaning for the research design

*Abstract*

- According to the journal style
- Descriptive or structured (IMRAD pattern)

R.F. Baumeister, M.R. Leary. "Writing narrative literature reviews". Med. Writ. 2015. 24(4): 311–320. 10.1037/1089-2680.1.3.311.

# Formulir Penilaian *Narrative Review*

| No | Kriteria | Bobot (%) | Skor | Nilai (Bobot x Skor) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Pendahuluan *(state of the art* dari topik yang diangkat serta alur penalarannya*)* | 20 | | |
| 2 | Kejelasan perspektif masalah dan tujuan yang dirumuskan | 15 | | |
| 3 | Kualitas dan relevansi sumber literatur yang digunakan | 30 | | |
| 4 | Sistematika narasi dan kelengkapan unsur terkait dengan topik | 30 | | |
| 5 | Cara analisis dan kejelasan pesan | 5 | | |
| Jumlah | | 100 | | |
| Nilai Laporan Akhir (Kandidat Pemenang Kelas PIMNAS) | | | 15% | |

# Tahapan Pelaksanaan PKM 5 Bidang 2020

| No | Nama Kegiatan | Tanggal | PIC |
|---|---|---|---|
| 1 | Persiapan dan penyusunan Pedoman Tambahan (addendum) PKM 5 Bidang | 16-30 Juni | Belmawa |
| 2 | Seleksi dan penilaian proposal PKM 5 Bidang | **15-30** Juli | Tim Penilai dan Belmawa |
| 3 | Pengumuman PKM 5 Bidang Didanai | 1 Agustus | Belmawa |
| 4 | Pelaksanaan PKM 5 Bidang | 10 Agustus-30 September | Tim PKM Mahasiswa dan Perguruan Tinggi |
| 5 | Penilaian Kemajuan Pelaksanaan PKM | 1 Oktober-14 Oktober | Belmawa dan Perguruan Tinggi |
| 6 | Pengumuman peserta PIMNAS | 24 Oktober | Belmawa |
| 7 | Pelaksanaan PIMNAS | Akan ditentukan kemudian | PPN |

# TERIMAKASIH