**USULAN PROPOSAL**

**PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM)**

****

**APLIKASI GEOGEBRA DALAM PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA di SMAN 1 BANGKINANG KOTA**

**TIM PENGUSUL**

**KETUA : Astuti, M.Pd NIDN : 1005058602**

**ANGGOTA : Siti Rahmy Maulidya, M.Pd NIDN : 1010099201**

**ANGGOTA : Gita Nirmala NIM : 1884202009**

**ANGGOTA : Nurul Rahma NIM : 1884202017**

**ANGGOTA : M. Dino Parlaungan NIM : 1884202013**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

**TAHUN AJARAN 2022/2023**

**FORMULIR USULAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

**UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

1. Judul Penenlitian : Aplikasi Geogebra Dalam Proses Pembelajaran Matematika di SMAN 1 Bangkinang Kota
2. Katagori Penelitian : Pendidikan
3. Ketua : Astuti, M.Pd

NIP TT/ NIDN : 096 542 107/1005058602

Jabatan Fungsional : Lektor

Program Studi : Pendidikan Pendidikan Matematika

No HP : 085376229033

Email : astutiunivpahlawan@gmail.com

1. Anggota /NIP/NIDN/NIM : Siti Rahmy Maulidya , M.Pd/1010099201

 : Gita Nirmala

 : Nurul Rahma

 : M. Dino Parlaungan

1. Lokasi Penelitian : SMAN 1 Bangkinang Kota
2. Biaya Penelitian : Rp. 3.000.000

 Menyetujui, Bangkinang, 15 November 2023

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Ketua Pelaksana

 Ketua,

Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd (Astuti, M.Pd)

 NIP-TT 096.542.106 NIP-TT 096.542.107

**HALAMAN PENGESAHAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Judul Penelitian  | : | Aplikasi Geogebra Dalam Proses Pembelajaran Matematika di SMAN 1 Bangkinang Kota |
| Kode/Nama Rumpun Ilmu | : | 772/Pendidikan Matematika |
| Peneliti  | : |  |
| Nama LengkapNIDN/NIPJabatan FungsionalProgram Studi No Hpemail  | :::: | Astuti, M.Pd1005058602/096542107LektorPendidikan Matematika085376229022astutiunivpahlawan@gmail.com |
| Anggota Peneliti (1) | : |  |
| Nama lengkapNIDN/NIPProgram Studi | ::: | Siti Rahmy Maulidya, M.Pd1010099201Pendidikan Matematika |
| MitraJarak PT ke Lokasi PKMBiaya Penelitian | : | SMAN 1 Bangkinang Kota3,9 KM:Rp. 3.000.000 |

Mengetahui, Bangkinang, November 2023 An. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Ketua Peneliti

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

(**Dr. Nurmalina, M.Pd) (Astuti, M.Pd)**

 **NIP-TT 096.542.105 NIP-TT 096.542.107**

 Menyetujui,

Ketua LPPM Universitas Palawan Tuanku Tambusai

**Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd**

**NIP TT: 096 542 106**

**IDENTITAS DAN URAIAN UMUM**

Judul Penelitian : **APLIKASI GEOGEBRA DALAM PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA di SMAN 1 BANGKINANG KOTA**

1. Tim Peneliti :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama | Jabatan | Bidang Keahlian | Program Studi |
| 1. | Astuti, M.Pd | Ketua | Aljabar | Pendidikan Matematika |
| 2. | Siti Rahmy Maulidya, M.Pd | Anggota | Pembelajaran matematika | Pendidikan matematika  |

1. Objek Penelitian penciptaan :

(Penggunaan Teknologi pada Pembelajaran)

1. Masa Pelaksanaan

Mulai : bulan Oktober tahun 2023

Berakhir : bulan Desember tahun 2023

1. Lokasi Penelitian (lab/lapangan) : SMAN 1 Bangkinang Kota
2. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya
3. Mampu Menggunakan Tekonologi Pembelajaran
4. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi) ***Jurnal terakreditasi nasional***

# DAFTAR ISI

[DAFTAR ISI v](#_Toc140156352)

[BAB 1 PENDAHULUAN 1](#_Toc140156355)

[1.1 Analisis Situasi 1](#_Toc140156356)

[1.2 Permasalahan Mitra 2](#_Toc140156357)

[BAB 2 SOLUSI DAN TARGET LUARAN 3](#_Toc140156359)

[2.1 Solusi yang Ditawarkan 3](#_Toc140156360)

[2.2 Luaran 3](#_Toc140156361)

[BAB 3 METODE PELAKSANAAN 5](#_Toc140156363)

[3.1 Mekanisme Pelaksanaan Kegiatan 5](#_Toc140156364)

[BAB KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI 7](#_Toc140156366)

[4.1 Kinerja LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai 7](#_Toc140156367)

[4.2 Kelayakan Tim Pegusul 8](#_Toc140156368)

[BAB 5 BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN 9](#_Toc140156370)

[5.1 Anggaran Biaya 9](#_Toc140156371)

[5.2 Jadwal Kegiatan 9](#_Toc140156372)

[DAFTAR PUSTAKA 10](#_Toc140156373)

#

# BAB 1

# PENDAHULUAN

## Analisis Situasi

Secara umum sekolah-sekolah yang berstatus SMAN/MAN/SMK swasta dan SMAN/MAN/SMK negeri masih tergolong sekolah dengan fasilitas yang sangat terbatas. Keterbatasan fasilitas dan kurangnya kegiatan pelatihan yang diikuti oleh guru membuat kemampuan guru dalam pemanfaatan IT atau software-software matematika masih sangat kurang. Hasil wawancara dengan salah seorang Kepala Sekolah yang dilaksanakan pada bulan Februari 2017 diperoleh informasi bahwa frekuensi keterlibatan guru dalam mengikuti pelatihan tingkat provinsi atau tingkat nasional masih sangat kecil. Oleh karena itu kemampuan guru dalam memanfaatkan software khususnya dalam visualisasi objek-objek matematika masih sangat rendah.

Perkembangan teknologi informasi dewasa ini sangat pesat sehingga mempengaruhi semua aspek kehidupan termasuk dibidang pendidikan. Bidang pendidikan khususnya pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar maupun menengah telah banyak berkembang media atau alat bantu yang dapat digunakan dalam mengajarkan konsep dasar matematika. Kegiatan pembelajaran yang masih bersifat konvensional atau yang biasa dikenal dengan istilah “Mencatat buku sampai habis” akan berdampak pada kebosanan siswa dan pemahaman konsep dasar yang sangat kurang. Sentuhan teknologi yang masih sangat kurang membuat guru dan sekolah kurang kreatif dalam merancang kegiatan pembelajaran atau proses belajar mengajar yang masih tradisional. Kurangnya kemapuan guru dalam memvisualisasikan objek matematika maka akan berdampak pada rendahnya kemampuan analisis dan kemampuan komunikasi matematika siswa.

Memperhatikan kondisi sekolah yang jauh dari jangkauan pusat kota dan kurangnya kegiatan pelatihan yang diikuti oleh guru khusunya dalam pemanfaatn software untuk visualisasi objek matematika maka Kepala Sekolah dan Pelaksana PKMS memandang perlu untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat dengan melibatkan guru matematika yang ada disekolah tersebut. Kegiatan PKM ini akan dilaksanakan di SMAN 1 Bangkinang Kota, dengan melibatkan semua guru matematika yang ada di SMAN 1 Bangkinang Kota yang ada di Kecamatan bangkinang kota Kabupaten Kampar.

## Permasalahan Mitra

Adapun permasalahan yang dihadapi oleh guru SMAN 1 Bangkinang Kota saat ini antara lain :

1. Sebagian besar guru matematika belum pernah mendapatkan kesempatan untuk mengikuti pelatihan/workshop pemanfaatan software matematika (geogebra) sebagai media pembelajaran.
2. Jangkauan teknologi informasi yang masih sangat kurang, sehingga guru ataupun sekolah, kurang mendapatkan informasi atau perkembangan software khususnya dalam pembelajaran matematika.
3. Keinginan sekolah/guru untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia sangat tinggi, namun terkendala oleh banyak faktor seperti pendanaan, jangkauan teknologi, fasilitas sekolah, kesempatan mengikuti pelatihan dll.

# BAB 2

# SOLUSI DAN TARGET LUARAN

## Solusi yang Ditawarkan

 Berdasarkan analisis situasi dan permasalah yang dihadapi oleh mitra, dosen sebagai pelaksanan kegiatan pengabdian yang dibantu oleh mahasiswa sebanyak 2 orang sebagai tenaga profesional dari perguruan tinggi akan memberikan suatu solusi untuk mengatasi kesulitan guru dalam memanfaatkan software untuk visualisasi objek-objek matematika. Mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan ini, sebelumnya telah mendapatkan bekal pengetahun yang cukup tentang pemanfaatan software di sekolah. Keterlibatan mahassiwa dalam kegiatan ini akan lebih mempermudah dan mempercepat pencapaian tujuan yang diinginkan. Solusi yang ditawarkan kepada mitra adalah dengan transfer ipteks berupa pelatihan-pelatihan yang berkaitan dengan pemanfaatan software matematika, serta dilakukan pendampingan kepada pihak mitra melalui mahasiswa.

## Luaran

Luaran yang diharapkan melalui kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. **Luaran Wajib**
2. Publikasi ilmiah pada jurnal ber ISSN
3. Menerbitkan publikasi pada media online perguruan tinggi
4. Memberikan pelatihan pelaksanaan penelitian melalui pelatihan software matematika yaitu geogebra
5. Memperbaiki tata nilai masyarakat pada dunia pendidikan melalui kualitas guru atau profesionalisme guru

**Tabel 2.1. Rencana Target Capaian Luaran**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Jenis Luaran** | **Indikator Capaian** |
| 1 | Publikasi ilmiah pada Jurnal ber ISSN/Prosiding jurnal nasional1) | Accepted/ Published |
| 2 | Publikasi pada media masa cetak/online/repocitory PT6) | Sudah Terbit |
| 3 | Peningkatan daya saing (peningkatan kualitas, kuantitas, serta nilai tambah barang, jasa, diverifikasi produk, atau sumber daya lainnya)4) | Penerapan |
| 4 | Peningkatan penerapan iptek di masyarakat (mekanisasi, IT, dan manajemen)4) | Penerapan |
| 5 | Perbaikan tata nilai masyarakat (seni budaya, sosial, politik, keamanan, ketentraman, pendidikan, kesehatan)2) | Sudah dilaksanakan |
|  | **Luaran Tambahan** |  |
| 1 | Perbaikan di jurnal internasional1) | Belum |
| 2 | Jasa; rekayasa sosial, metode atau sistem, produk/barang5) | Belum |
| 3 | Inovasi baru TTG5) | Tidak ada |
| 4 | Hak kekayaan intelektual (Paten, Paten sederhana, Hak Cipta, Merek dagang, Rahasia dagang, Desain Produk Industri, Perlindungan Varietas Tanaman, Perlindungan Desain Topografi Sirkuit Terpadu)3) | Tidak ada |
| 5 | Buku ber ISBN6) | Tidak ada |

# BAB 3

# METODE PELAKSANAAN

## Mekanisme Pelaksanaan Kegiatan

Mekanisme pelaksanaan kegiatan secara umum berupa perencanaan/ persiapan, pelaksanaan, observasi dan evaluasi, serta refleksi.

1. **Perencanaan**

Kegiatan perencanaan yaitu sebagai berikut:

1. melakukan koordinasi dengan Kepala Sekolah SMAN 1 Bangkinang Kota
2. Melakukan penyusunan materi pelatihan software matematika yaitu geogebra
3. Penyusunan Usulan Proposal ke LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
4. Tahap selanjutnya menentukan jadwal pelatihan PKM
5. **Pelaksanaan**

Pembentukan dan pendampingan kelompok guru

* + - 1. Pelaksanaan pelatihan penggunaan software matematika yaitu geogebra dalam pembelajaran matematika
			2. Mahasiswa/i membantu guru yang kesulitan dalam praktik.
			3. Dosen beserta Mahasiswa/i memberikan pelatihan sesuai jadwal yang telah disesuaikan.
1. **Observasi dan Evaluasi**

Kegiatan observasi dilakukan Untuk mengukur keberhasilan dari kegiatan ini. Tahapan evaluasi ini meliputi evaluasi proses, akhir, dan evaluasi tindak lanjut. Kegiatan observasi dilakukan secara langsung oleh tim pelaksana untuk mengtahui kekurangan dan kendala dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian.

Tahap selanjutnya adalah tahap evaluasi, yaitu memberikan masukan, saran, kritik, atau komentar terhadap hasil yang sudah peserta peroleh melalui kegiatan pelatihan ini.

1. **Refleksi**

 Refleksi dilakukan bersama antara tim dan peserta (guru mitra). Hal ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana proses pelaksanaan kegiatan.

# BAB 4

# KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

## Kinerja LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

LPPM Univeritas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau pada awalnya merupakan LPPM Stikes dan STKIP Pahawan Tuanku Tambusai Riau. Pada tahun 2017 LPPM Stikes dan STKIP berubah menjadi LPPM Universitas pahlawan Tuanku Tambusai Riau. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai telah dilakukan sejak Tahun 2010. Pada Tahun 2013 arah pengabdian kepada masyarakat lebih diarahkan kepada pemberdayaan masyarakat yang ada di lingkungan STIKes dan STKIP dengan memanfaatkan, serta menggali potensi yang ada di setiap daerah sesuai dengan keahlian peneliti.

Lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau sebagai lembaga tingkat universitas bertugas melaksanakan kegiatan edukatif dibidang pengabdian masyarakat. Sejak awal berdirinya, lembaga ini telah melaksanakan berbagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat baik yang dilakukan oleh dosen ataupun oleh mahasiswa. Pola program kegiatan masyarakat terdiri atas pelayanan masyarakat, pendidikan dan pelatihan untuk masyarakat, serta forum kajian atau lokakarya.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau, telah menghasilkan beberapa karya baik dalam penelitian maupun pengabdian masyarakat. Selama ini kegiatan Pengabdian Masyarakat di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai dilakukan dengan dana mandiri dosen serta dana dari Yayasan Pahlawan Tuanku Tambusai Riau. Selama 1 tahun terakhir, LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai telah berhasil melaksanakan berbagai kegiatan pengabdian masyarakat dengan memberdayakan potensi dosen dan stakeholder. Berdasarkan data tahun 2014, terdapat 39 kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah berhasil dilaksanakan dengan pendanaan dari DIPA Yayasan dengan besaran dana Rp. 1.500.000,- sampai dengan Rp. 10.000.000,-. Hal ini menunjukkan kinerja yang cukup membanggakan.

## Kelayakan Tim Pegusul

* + 1. Astuti, M.Pd. sebagai ketua tim pengusul merupakan dosen program studi pendidikan Matematika. Ketua tim memiliki pengalaman penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat. Diantaranya penelitian mengenai pembuatan LKS untuk kelas X dan juga penelitian analisis kesulitan belajar siswa. Penelitian ini didanai ristek dikti pada tahun 2016 dan 2017.
		2. Siti Rahmy Maulidya, M.Pd. merupakan anggota tim pengusul. Anggota tim 1 pengusul merupakan dosen program studi pendidikan Matematika. Anggota tim 1 memiliki pengalaman penelitian, serta pengabdian masyarakat. Anggota Tim 1 berkoordinasi dengan ketua tim dan mitra kegiatan, mendampingi ketua pelaksana dalam melaksanakan kegiatan dan memberikan pelatihan. Anggota tim 1 akan terlibat penuh dalam program kemitraan masyarakat ini. Anggota tim 1 sudah mengetahui berbagai prosedur penelitian, mulai dari penelitian kuantitatif yaitu penelitian eksperimen dengan judul pengaruh model pembelajaran.

# BAB 5

#  BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

## Anggaran Biaya

Total biaya yang diusulkan sebesar Rp.**3.000.000**,- (tiga juta rupiah). Adapun ringkasan anggaran biaya dalam kegiatan ini dijelaskan pada tabel berikut ini:

**Tabel 5.1 Ringkasan Anggaran Biaya**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Jenis Pengeluaran | Biaya yang Diusulkan (RP) |
| 1 | Honorarium | Rp. 1.500.000 |
| 2 | Bahan habis pakai dan peralatan | Rp. 550.000 |
| 3 | Perjalanan | Rp. 525.000 |
| 4 | Lain-lain | Rp. 425.000 |
|  | Jumlah  | Rp.3.000.000 |

##  Jadwal Kegiatan

Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan sebagai berikut

**Tabel 5.2 Bar Chart Jadwal Pelaksanaan Kegiatan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Kegiatan | Bulan Ke- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | Persiapan Pelaksanaan |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Konsolidasi dengan Mitra |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Pelatihan E Learning sebagai media pembelajaran aplikasi moodle |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Pelatihan praktik penggunaan Google Classroom sebagai media pembelajaran |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Pendampingan guru |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Evaluasi  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Laporan dan publikasi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# DAFTAR PUSTAKA

Efofex Sofware (2010) FX Graph 4 Powerful Graphing Made Dead Simple

[http://wiki.matematika.org/in/Manual%3AMain\_Page](http://wiki.geogebra.org/in/Manual%3AMain_Page)?note=in Tutorial Matematika Online

Prandita, S.B (2012) Software Matematika Sebagai penunjang proses pembelajaran

[(http://www.slideshare.net/pranditasega/software-matematika-sebagai-penunjang proses-](file:///C%3A%5CUsers%5CAsus%5CDownloads%5C%28http%3A%5Cwww.slideshare.net%5Cpranditasega%5Csoftware-matematika-sebagai-penunjang%20proses-) belajar

**Justifikasi Anggaran**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Honorarium** | **Honor Per tahun** |
|   |   |
| Honorarium |   |
|   |   |
| Ketua | Rp 600.000  |
| Anggota ( 1 Orang ) | Rp 450.000  |
| Anggota 2 | Rp 450.000  |
| Sub total |   |
|   |  Rp.1.500.000 |
| **2. Bahan Habis Pakai dan peralatan** |  |
| Material | Justifikasi Pemakaian | Kuantitas | Harga | Harga Peralatan Penunjang |
| ATK | Operasional Kegiatan | 4 | Paket | Rp 50.000,00  | Rp 200.000,00  |
| Pulsa Paket | Operasional Kegiatan | 7 | Paket | Rp 50.000,00  | Rp 350.000,00  |
| Sub total | Rp 550.000,00  |
| **3. Perjalanan** |   |
| Material | Justifikasi Pemakaian | Kuantitas | Harga | Harga Peralatan Penunjang |
| Konsumsi Peserta |   | 10 | 10 | Rp15.000,00  | Rp 150.000,00  |
| Konsumsi Narasumber |   | 3 | 10 | Rp 25.000,00  | Rp 75.000,00  |
| Transportasi Narasumber |   | 3 | 10 | Rp 100.000,00  | Rp 300.000,00  |
| Sub total | Rp 525.000,00  |
| **4. Lain-lain** |  |  |  |  |  |
| Material | Justifikasi Pemakaian | Kuantitas | Harga | Harga Peralatan Penunjang |
| Penyusunan Laporan |   | 3 | Paket | Rp1.00.000,00  | Rp 300.000,00  |
| Bantuan Listrik dan Kebersihan |   | 1 | Keg | Rp 125.000,00  | Rp 125.000,00  |
| Sub total | Rp 425.000,00  |
| **Total Keseluruhan** | **Rp 3.000.000,00**  |

**LAMPIRAN 1**

**Biodata Ketua Tim Pelaksana**

1. **Identitas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Nama | Astuti, M.Pd |
| 2 | JenisKelamin | Perempuan |
| 3 | JabatanFungsional | Lektor |
| 4 | NIP | 096.542.107 |
| 5 | NIDN | 1005058602 |
| 6 | TempatdanTanggalLahir | Bangkinang, 05 Mei 1986 |
| 7 | E-mail  | astutimasnur@gmail.com |
| 8 | No Telepon/ Hp | 0853 7622 9033 |
| 9 | Alamat Kantor  | Jl.TuankuTambusai No.23 Bangkinang Kampar- Riau |
| 10 | NoTelpon/ Fax | (0762) 21677, Fax (0762) 21677 |
| 11 | Lulusan yang telahdihasilkan | SI = - orang, S2 = - orang |
| 12 | Mata Kuliah yang diampu | 1. Kalkulus 1
2. Kalkulus 2
3. Struktur Aljabar
4. Strategi Pembelaran Matemtaika
5. Teori Bilangan
6. Kapita Selekta Matematika
 |

1. **Riwayat Pendidikan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | S-I | S-2 | S-3 |
| Riwayat Perguruan Tinggi | UIN SUSKA | Universitas Negri Padang  | - |
| Bidang Ilmu | Pendidikan Matematika | Pendidikan Matematika | - |
| Tahun Masuk - Lulus | 2004-2018 | 2011-2013 | - |
| Judul Skripsi/Tesis/Disertasi | Pembelajaran Pemecahan Masalah Melalui Strategi Belajar Kelompok Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas VIII SMP Negeri 4 Bangkinang Tahun Ajaran 2007 / 2008 | Pengaruh Pendekatan *Problem Posing* dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Kemampuan Penalaran dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas XII SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar | - |
| Nama Pembimbing/Promotor | 1. Dr. Risnawati, M.Pd
 | 1. Prof. DR. Imade Arnawa, M.Si
2. Dr. Syamsu Dhuha M.Sc.
 | - |

1. **Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir**

**(Bukan Skripsi, Tesis, dan Disertasi)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Tahun** | **Judul Penelitian** | **Pendanaan** |
| **Sumber\*** | **Jml (Juta Rp)** |
| 1 | 2015 | Analisis Kesulitan Belajar Struktur Aljabar Di STKIP Pahlawan Tuanku Tambusai | Ketua | DIKTI11.6 |
| 2 | 2016 | Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas X Sma | Ketua | DIKTI17 |
| 3 | 2018 | Development of Open-Ended Based Mathematics Problem to Measure High-Level Thinking Ability | Anggota  | Perguruan tinggi6 |
| 4 | 2019 | The Development of Problem Based Mathematics Question to Measure Mathematics Problems Solving Ability | Anggota  | Perguruan tinggi6 |

1. **Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Tahun** | **Judul Pengabdian Kepada Masyarakat** | **Pendanaan** |
| **Sumber\*** | **Jml (Juta Rp)** |
| 1 | 2018 | PKM petani ikan nila desa meranginkecamatan kuok kabupaten kampar | DIKTI | 45 |

1. **Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Tahun** | **Judul Artikel Ilmiah** | **Nama Jurnal** | **Volume/Nomor****/Tahun** |
| 1 | 2017 | PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS X SMA  | Jurnal cendikia: jurnal pendidikan matematika | vol 1, no 2, 2017 |
| 2 | 2018 | **ANALISIS KESULITAN BELAJAR STRUKTUR ALJABAR DI STKIP PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI** | ejournal.unsri.ac.idJurnal Pendidikan Matematika(JPM) | vol 12, no 2, 2018 |
| 3 | 2019 | Development of Open-Ended Based Mathematics Problem to Measure High-Level Thinking Ability | Prosiding scopusInternational Seminar on Applied Mathematics and Mathematics Education 2019  | IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 1315 (2019) 012047 IOP Publishing doi:10.1088/1742-6596/1315/1/012047 |

1. **Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Persentation*) dalam 5 Tahun**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Temu Ilmiah/ Seminar** | **Judul Artikel** | **Waktu dan Tempat** |
| 1 | Konfrenesi nasional matematika XVIII | pengembangan lembar kerja siswa (lks) pada mata pelajaran matematika siswa kelas x sma | 2-5 November 2016 |

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

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan penugasan Penelitian Dosen Pemula

Bangkinang, 14 November 2023

 Ketua Pengusul,

 Astuti, M.Pd