**USULAN PROPOSAL**

**PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM)**

****

 **PELATIHAN PENELITIAN TINDAKAN KELAS BAGI GURU MATEMATIKA DI SMPN 34**

**TIM PENGUSUL**

**KETUA : Sity Rahmy Maulidya, M.Pd**

**NIDN : 1010099201**

**ANGGOTA : Astuti, M.Pd**

**NIDN :** **1005058602**

**ANGGOTA : Sriyani**

**NIM : 1884202022**

**ANGGOTA : Yusi Ahadna**

**NIM : 1884202025**

**ANGGOTA : Cahaya Amergus**

**NIM : 1884202005**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

**TAHUN AJARAN 2021/2022**

**FORMULIR USULAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

**UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

1. Judul Penenlitian : Pelatihan Penelitian Tindakan kelas Bagi Guru Matematika SMPN 34

2. Katagori Penelitian : Pendidikan

3. Ketua : Sity Rahmy Maulidya, M.Pd

 NIDN : 1010099201

Jabatan Fungsional : Instructor

Program Studi : Pendidikan Pendidikan Matematika

No HP : 082243425559

Email : amysrmauliya@gmail.com

4. Anggota /NIP/NIDN/NIM : Astuti, M.Pd/1005058602

 : Sriyani/1884202022

 : Yusi Ahadna/1884202025

 : Cahaya Amergus/1884202005

5. Lokasi Penelitian : SMPN 34

6. Biaya Penelitian : Rp. 3.000.000

 Menyetujui, Bangkinang, 15 November 2022

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Ketua Pelaksana

 Ketua,

Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd (Sity Rahmy Maulidya, M.Pd)

 NIP-TT 096.542.106 NIDN .1010099201

**HALAMAN PENGESAHAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Judul Penelitian  | : | Pelatihan Penelitian Tindakan kelas Bagi Guru Matematika SMPN 34 |
| Kode/Nama Rumpun Ilmu | : | 772/Pendidikan Matematika |
| Peneliti  | : |  |
| Nama LengkapNIDN/NIPJabatan FungsionalProgram Studi No Hpemail  | :::: | Sity Rahmy Maulidya, M.Pd1010099201Instructor Pendidikan Matematika082243425559amysrmauliya@gmail.com |
| Anggota Peneliti (1) | : |  |
| Nama lengkapNIDN/NIPProgram Studi | ::: | Astuti, M.Pd11005058602Pendidikan Matematika |
| MitraJarak PT ke Lokasi PKMBiaya Penelitian | : | SMPN 345 KM:Rp. 3.000.000 |

Mengetahui, Bangkinang, November 2022 An. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Ketua Peneliti

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

(**Dr. Nurmalina, M.Pd) (Sity Rahmy Maulidya M.Pd)**

 **NIP-TT 096.542.105 NIDN .1010099201**

 Menyetujui,

Ketua LPPM Universitas Palawan Tuanku Tambusai

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

**NIP TT: 096 542 106**

**IDENTITAS DAN URAIAN UMUM**

Judul Penelitian : **PELATIHAN PENELITIAN TINDAKAN KELAS BAGI GURU MATEMATIKA SMPN 34**

1. Tim Peneliti :

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

1. Objek Penelitian penciptaan :

(Penggunaan Teknologi pada Pembelajaran)

1. Masa Pelaksanaan

Mulai : bulan September tahun 2022

Berakhir : bulan November tahun 2022

1. Lokasi Penelitian (lab/lapangan) : SMPN 34
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**

[DAFTARISI](#_TOC_250008) iv

BAB I PENDAHULIAN

* 1. [AnalisisSituasi 1](#_TOC_250006)
	2. [PermasalahanMitra](#_TOC_250005) 2

BAB II SOLUSI DAN TARGET LUARAN

* 1. [Solusi yangDitawarkan](#_TOC_250004) 3
	2. [Luaran](#_TOC_250003) 3

[BAB III METODE PELAKSANAAN](#_TOC_250002)

[3.1 MekanismePelaksanaan Kegiatan](#_TOC_250001) 5

BAB IV KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

* 1. Kinerja LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai 7
	2. Kelayakan Tim Pegusul 7

BAB V BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

* 1. Anggaran Biaya 9
	2. jadwal 9

DAFTARPUSTAKA………………………………………………………………. 10

**BAB 1**

 **PENDAHULUAN**

* 1. **Analisis Situasi**

Secara umum sekolah-sekolah yang berstatus SMP/MTs Swasta dan SMP/MTs 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 MTs Alhutsaimin, dengan melibatkan semua guru matematika yang ada di MTs Alhutsaimin yang ada di Kecamatan bangkinang kota Kabupaten Kampar.

* 1. **Permasalahan Mitra**

Adapun permasalahan yang dihadapi oleh guru MTs Alhutsaimin 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**

1. **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.

1. **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 secara umum berupa perencanaan/ persiapan, pelaksanaan, observasi dan evaluasi, serta refleksi.

1. **Perencanaan**

Kegiatan perencanaan yaitu sebagai berikut:

1. melakukan koordinasi dengan Kepala Sekolah MTs Alhutsaimin
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**

1. **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.

1. **Kelayakan Tim Pegusul**
	* 1. Siti Rahmy Maulidya, 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. Adityawarman H, 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**

* 1. **Anggaran Biaya**

Total biaya yang diusulkan sebesar Rp.**2.500.000**,- (dua 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. 1.200.000 |
| 2 | Bahan habis pakai dan peralatan | Rp. 900.000 |
| 3 | Perjalanan | Rp. 484.000 |
| 4 | Lain-lain | Rp. 200.000 |
|  | Jumlah  | Rp.3.000.000 |

* 1. **Jadwal Kegiatan**

Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan sebagai berikut

**Tabel 4. 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 | Whatsapp dalam Pembelajaran di Masa New Normal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Whatsapp dalam Pembelajaran di Masa New Normal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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 800.000  |
| Anggota ( 1 Orang ) | Rp 200.000  |
| Anggota 2 | Rp 200.000  |
| Sub total |   |
|   |  Rp.1.200.000 |
| **2. Bahan Habis Pakai dan peralatan** |  |
| Material | Justifikasi Pemakaian | Kuantitas | Harga | Harga Peralatan Penunjang |
| ATK | Operasional Kegiatan | 6 | Paket | Rp 100.000  | Rp 600.000  |
| Pulsa Paket | Operasional Kegiatan | 2 | Paket | Rp 150.000  | Rp 300.000  |
| Sub total | Rp 900.000  |
| **3. Perjalanan** |   |
| Material | Justifikasi Pemakaian | Kuantitas | Harga | Harga Peralatan Penunjang |
| Konsumsi Peserta |   | 8 |  | Rp20.000  | Rp 160.000  |
| Konsumsi Narasumber |   | 8 |  | Rp30.000  | Rp 240.000  |
| Transportasi Narasumber |   | 3 |  | Rp 100.000  | Rp 300.000  |
| Sub total | Rp 484.000  |
| **4. Lain-lain** |  |  |  |  |  |
| Material | Justifikasi Pemakaian | Kuantitas | Harga | Harga Peralatan Penunjang |
| Penyusunan Laporan |   | 1 | Paket | Rp100.000  | Rp 100.000  |
| Bantuan Listrik dan Kebersihan |   | 1 | Keg | Rp 100.000  | Rp 100.000  |
| Sub total | Rp200.000  |
| **Total Keseluruhan** | **Rp 3.000.000**  |