

## PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



### SEMINAR EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA TEKNOLOGI TRADISIONAL DI KABUPATEN KAMPAR

#### TIM PENGUSUL

<b>KETUA</b>	<b>: Zulfah, M.Pd.</b>	<b>NIDN: 1019079201</b>
<b>Anggota</b>	<b>: Astuti, M.Pd.</b>	<b>NIDN: 1005058602</b>
	<b>Lussy Midani Rizki, M.Pd., M.ICS</b>	<b>NIDN: 1004059701</b>
	<b>Nopri Herlinda</b>	<b>NIM: 1984202017</b>
	<b>Ika Juliana</b>	<b>NIM: 1984202011</b>
	<b>Suci Febriani</b>	<b>NIM: 1984202034</b>

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
2022**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

## IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

---

Judul Pengabdian : SEMINAR EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA TEKNOLOGI TRADISIONAL DI KABUPATEN KAMPAR

1. Tim Peneliti :

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Program Studi
1.	Zulfah, M.Pd	Ketua	Pembelajaran Matematika	Pendidikan Matematika
2.	Astuti, M.Pd	Anggota	Pembelajaran matematika	Pendidikan matematika
3.	Lussy Midani Rizki, M.Pd., M.ICS	Anggota	Pembelajaran matematika	Pendidikan matematika

- Objek (khalayak sasaran) Pengabdian kepada Masyarakat: Calon Guru di Kabupaten Kampar
- Masa Pelaksanaan  
Mulai : bulan Juli tahun 2022  
Berakhir : bulan Juli tahun 2022
- Lokasi Pengabdian Kepada Masyarakat (lab/lapangan) : Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Kec. Bangkinang Kota, Kota Bangkinang, Kabupaten Kampar
- Mitra yang terlibat (uraikan apa kontribusinya):
- Mampu memahami dan melaksanakan penelitian etnomatematika
- Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	ii
<b>KATA PENGANTAR</b>	iii
<b>IDENTITAS DAN URAIAN UMUM</b>	iv
<b>DAFTAR ISI</b>	v
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
1.1 Analisis Situasi	1
1.2 Permasalahan Mitra	2
<b>BAB II SOLUSI DAN TARGET LUARAN</b>	3
2.1 Solusi yang ditawarkan	3
2.2 Luaran	4
<b>BAB III METODE PELAKSANAAN</b>	5
3.1 Mekanisme Pelaksanaan Kegiatan	5
<b>BAB IV KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI</b>	7
4.1 Kinerja LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai	7
4.2 Kelayakan Tim Pengusul	8
<b>BAB V BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN</b>	10
5.1 Anggaran Biaya	10
5.2 Jadwal Kegiatan	10
<b>BAB VI HASIL</b>	11
6.1 Rancangan Pelaksanaan Kegiatan PKM	11
6.2 Pengenalan Pengembangan Soal Literasi Matematis untuk Calon Guru di Bangkinang	11
<b>BAB VII PENUTUP</b>	14
7.1 Kesimpulan	14
7.2 Saran	14

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Analisis Situasi**

Indonesia merupakan negara yang memiliki beragam suku bangsa. Menurut Badan Pusat Statistik tahun 2010, dari 34 Provinsi di Indonesia terdapat lebih dari 300 kelompok etnik atau suku bangsa, lebih tepatnya terdapat 1.340 suku bangsa yang beredar di tanah air ini (Statistik, 2010).

Riau adalah salah satu Provinsi yang ada di Indonesia. Berdasarkan sensus pada tahun 2010 yang dilakukan oleh BPS menunjukkan bahwa suku bangsa yang beredar di Provinsi Riau adalah suku Melayu dengan komposisi 33,20% dari jumlah keseluruhan penduduk Riau (Riau, 2010). Di Provinsi Riau sendiri terdiri dari 12 Kabupaten Kota diantaranya adalah Kabupaten Kampar. Kabupaten Kampar mayoritas penduduknya adalah orang melayu atau biasa disebut orang Ocu. Masyarakat yang ada di Kabupaten Kampar ini memiliki banyak kebudayaan diantaranya adalah bahasa, tarian, silat, musik, tradisi, bangunan sejarah, permainan tradisional, makanan tradisional, motif pakaian adat, dan sebagainya yang dapat dijadikan pemahaman baru dalam dunia pendidikan matematika.

Pendidikan matematika dapat dikaitkan dengan kebudayaan. Matematika dan kebudayaan tumbuh dan berkembang secara bersamaan. Namun masyarakat masih tetap menganggap budaya dan matematika itu adalah dua hal yang berbeda. Masyarakat menganggap budaya tetap budaya, pelajaran matematika di sekolah tidak ada kaitannya dengan kebudayaan. Artinya masyarakat tidak menyadari bahwa mereka mempelajari matematika dan kebudayaan secara bersamaan.

Bishop (1994) menegaskan, matematika merupakan suatu bentuk budaya dan sesungguhnya telah terintegrasi pada seluruh aspek kehidupan masyarakat dimanapun berada (Zaenuri & Dwidayati, 2018). Ruseffendi (1980) menyebutkan bahwa matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menekankan dari hasil eksperimen atau hasil observasi matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia, yang berhubungan dengan idea, proses, dan penalaran (Rahmah, 2018). Pada hakekatnya matematika merupakan teknologi simbolis yang tumbuh pada keterampilan atau aktivitas

lingkungan yang bersifat budaya. Dengan demikian matematika seseorang dipengaruhi oleh latar budayanya, karena yang mereka lakukan berdasarkan apa yang mereka lihat dan rasakan.

Richardo (2016) melakukan penelitian mengenai peran etnomatematika dalam penerapan pembelajaran matematika pada kurikulum 2013. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hadirnya etnomatematika dalam pembelajaran matematika memberikan nuansa baru bahwa belajar matematika tidak hanya terkungkung di dalam kelas tetapi dunia luar dengan mengunjungi atau berinteraksi dengan kebudayaan setempat dapat digunakan sebagai media pembelajaran matematika (Fajriyah, 2018). Penelitian lain juga pernah dilakukan oleh Lusya Tri Avelia dengan judul Eksplorasi Etnomatematika pada Tarian Soreng di Dusun Ngaegotontro, Desa Sumbar, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. Namun pada penelitian ini saya akan membahas mengenai Eksplorasi Etnomatematika Seni Tari Persembahan Kampar (PERSIMO) dan Seni Tari Pasombah Khas Kampar sebab penelitian ini belum pernah dilakukan sebelumnya.

Menurut Barton (1996), ethnomathematics mencakup ide-ide matematika, pemikiran dan praktik yang dikembangkan oleh semua budaya (Wahyuni & Pertiwi, 2017). D'Ambrosio (1985) menyatakan bahwa tujuan dari adanya etnomatematika adalah untuk mengakui bahwa ada cara-cara berbeda dalam melakukan matematika dengan mempertimbangkan pengetahuan matematika akademik yang dikembangkan oleh berbagai sektor masyarakat serta dengan mempertimbangkan modus yang berbeda di mana budaya yang berbeda merundingkan praktek matematika mereka (cara mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, bermain dan lainnya) (Nuh & Dardiri, 2016). Lebih luas lagi, jika ditinjau dari sudut pandang riset, maka etnomatematika didefinisikan sebagai antropologi budaya (*cultural anthropology of mathematics*) dari matematika dan pendidikan matematika.

Oleh karena itu, penting juga bagi calon guru matematika untuk memiliki kemampuan eksplorasi etnomatematika pada teknologi tradisional. Namun, berdasarkan studi pendahuluan di Prodi Pendidikan Matematika Universitas

Pahlawan Tuanku Tambusai, calon guru matematika tersebut belum terlalu familiar dengan eksplorasi etnomatematika pada teknologi tradisional.

Berdasarkan permasalahan di atas, diperlukan penyuluhan tentang pentingnya eksplorasi etnomatematika pada teknologi tradisional.

## **1.2. Permasalahan Mitra**

Adapun permasalahan yang dihadapi oleh calon guru matematika di Bangkinang saat ini antara lain :

1. Belum familiar dengan eksplorasi etnomatematika pada teknologi tradisional.
2. Tidak mengetahui apa pentingnya eksplorasi etnomatematika pada teknologi tradisional
3. Belum mampu mengembangkan eksplorasi etnomatematika pada teknologi tradisional.

## BAB II

### SOLUSI DAN TARGET LUARAN

#### 2.1. Solusi yang Ditawarkan

Berdasarkan analisis situasi dan permasalahan yang dihadapi mitra, dosen sebagai pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat masyarakat (PKM) dan tenaga profesional dari perguruan tinggi serta akan memberikan suatu solusi untuk mengatasi kesulitan yang dialami calon guru dalam menemukan solusi dari permasalahan, serta ketidaktahuan atau ketidakpahaman calon guru terhadap kemampuan eksplorasi etnomatematika pada teknologi tradisional.

Solusi yang ditawarkan dalam training ini yaitu memberi kesempatan bagi calon guru di kota Bangkinang adalah pelatihan mengenai eksplorasi etnomatematika pada teknologi tradisional untuk calon guru di Kabupaten Kampar.

#### 2.2. Luaran

Luaran yang diharapkan melalui kegiatan ini adalah sebagai berikut:

##### A. Luaran Wajib

1. Publikasi ilmiah pada prosiding terindeks scopus
2. Menerbitkan publikasi pada media online perguruan tinggi
3. Memberikan pelatihan pelaksanaan penelitian melalui pelatihan e-learning guna meningkatkan daya saing baik dari segi kualitas maupun kuantitas
4. Memperbaiki tata nilai masyarakat pada dunia pendidikan melalui kualitas calon guru atau profesionalisme calon guru.

**Tabel 2.1. Rencana Target Capaian Luaran**

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
1	Publikasi ilmiah pada Jurnal ber ISSN/Prosiding jurnal nasional/internasional <sup>1)</sup>	Submit
2	Publikasi pada media masa cetak/online/repocitory PT <sup>6)</sup>	Sudah Terbit
3	Peningkatan daya saing (peningkatan kualitas, kuantitas,	Penerapan



	serta nilai tambah barang, jasa, diverifikasi produk, atau sumber daya lainnya) <sup>4)</sup>	
4	Peningkatan penerapan iptek di masyarakat (mekanisasi, IT, dan manajemen) <sup>4)</sup>	Penerapan
5	Perbaikan tata nilai masyarakat (seni budaya, sosial, politik, keamanan, ketentraman, pendidikan, kesehatan) <sup>2)</sup>	Sudah dilaksanakan
	<b>Luaran Tambahan</b>	
1	Perbaikan di jurnal internasional <sup>1)</sup>	Sudah
2	Jasa; rekayasa sosial, metode atau sistem, produk/barang <sup>5)</sup>	Belum
3	Inovasi baru TTG <sup>5)</sup>	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) <sup>3)</sup>	Tidak ada
5	Buku ber ISBN <sup>6)</sup>	Tidak ada

## **BAB III**

### **METODE PELAKSANAAN**

#### **3.1. Mekanisme Pelaksanaan Kegiatan**

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

##### **A. Perencanaan**

Kegiatan perencanaan yaitu sebagai berikut:

- a. Melakukan koordinasi dengan Kaprodi Pendidikan Matematika Universitas Pahlwan Tuanku Tambusai.
- b. Melakukan penyusunan materi pelatihan pemanfaatan bagi Calon Guru di Kota Bangkinang.
- c. Penyusunan Usulan Proposal ke LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
- d. Tahap selanjutnya menentukan jadwal “Seminar Eksplorasi Etnomatematika pada Teknologi Tradisional di Kabupaten Kampar”

##### **B. Pelaksanaan**

- a. Membentuk kelompok calon guru matematika.
- b. Pelaksanaan pelatihan kemampuan etnomatematika.
- c. Mahasiswa/i membantu guru yang kesulitan dalam praktik.
- d. Dosen beserta Mahasiswa/i memberikan pelatihan sesuai jadwal yang telah disesuaikan.

##### **C. 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 mengetahui 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.

#### **D. Refleksi**

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

## **BAB IV**

### **KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI**

#### **4.1. 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.

## **4.2. Kelayakan Tim Pengusul**

- 4.2.1. Zulfah, M.Pd. sebagai ketua tim pengusul merupakan dosen program studi pendidikan Matematika. Ketua tim memiliki pengalaman penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat. Ketua berkoordinasi dengan anggota dalam melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.
- 4.2.2. Astuti, M.Pd. sebagai anggota tim pengusul. Anggota tim 1 pengusul merupakan dosen program studi pendidikan Bahasa Inggris. 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.
- 4.2.3. Lussy Midani Rizki, M.Pd., M.ICS sebagai anggota tim pengusul. Anggota tim 1 pengusul merupakan dosen program studi pendidikan Bahasa Inggris. 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.

**BAB V**  
**BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN**

**5.1. Anggaran Biaya**

Total biaya yang diusulkan sebesar Rp.2.000.000,- (Dua juta lima puluh ribu 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. 100.000
2	Bahan habis pakai dan peralatan	Rp. 150.000
3	Perjalanan	Rp. 100.000
4	Lain-lain	Rp. 650.000
	Jumlah	Rp.1.000.000

**5.2. Jadwal Kegiatan**

Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan sebagai berikut

**Tabel 5.2 Bar Chart Jadwal Pelaksanaan Kegiatan**

No	Kegiatan						
		2	3	4	5	6	7
1	Persiapan Pelaksanaan						
2	Konsolidasi dengan Mitra						
3	Pelatihan eksplorasi etnomatematika pada teknologi tradisional di kabupaten kampar						
5	Pendampingan guru						
6	Evaluasi						
7	Laporan dan publikasi						

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **6.1 Hasil Kegiatan**

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dicapai sebagai berikut.

- 1 Calon Guru Se-kabupaten Kampar antusias terhadap pelatihan Etnomatematika penelitian untuk memandang dan memahami matematika dari unsur budaya khusus nya kabupaten kampar.
- 2 Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan calon guru tentang penelitian Etnomatematika khususnya di kabupaten Kampar .
- 3 Materi pelatihan Etnomatematika untuk meningkatkan pemahaman calon guru terlampir pada lampiran.

#### **5.2 Materi pada Sosialisasi**

Materi yang disampaikan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut.

1. Paradigma penelitian Etnomatematika
2. Penelitian Etnomatematika yaitu mengenai suatu konsep matematika dalam suatu budaya, menganalisis dan merumuskan masalah matematika dalam unsur budaya kehidupan sehari-hari.
3. Eksplorasi Etnomatematika pada Tradisi Menggelek Tobu di Kuok.
4. Eksplorasi Etnomatematika pada Teknologi Tradisi di Kabupaten Kampar.
5. Eksplorasi Etnomatematika pada Permainan Lu Lu Cina Buta.

#### **5.3 Persiapan Pelatihan Etnomatematika Penelitian Calon Guru**

Demi mempermudah proses pelatihan maka dilakukan persiapan dalam melaksanakan pelatihan Etnomatematika penelitian calon guru Se-Kabupaten Kampar. Hal terkait dalam persiapan antara lain sebagai berikut.

##### **5.3.1 Penentuan Materi**

Materi yang disampaikan kepada Calon guru, yaitu Eksplorasi Etnomatematika.

##### **5.3.2 Persiapan Perlengkapan Pelatihan**

Mempersiapkan perlengkapan alat-alat dan materi pelatihan Etnomatematika penelitian untuk Memandang dan memahami matematika dari unsur budaya kabupaten Kampar.

#### 5.3.3 Tempat Pelatihan

Tempat pelatihan dilakukan di Aula Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

### **5.4 Persiapan Pelatihan Penulisan Penelitian Etnomatematika**

#### 5.4.1 Penentuan Materi

Materi yang diajarkan kepada Calon Guru, yaitu cara menulis penelitian Etnomatematika.

#### 5.4.2 Persiapan Perlengkapan Pelatihan

Mempersiapkan Instrumen penulisan penelitian Etnomatematika.

#### 5.4.3 Tempat Pelatihan

Tempat pelatihan dilakukan di Aula Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.



## **BAB VII**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan uraian hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Partisipasi yang baik ditunjukkan oleh calon guru terhadap kegiatan pelatihan Etnomatematika penelitian yang dapat dilihat dari antusias peserta pelatihan dari awal kegiatan sampai akhir kegiatan.
2. Calon guru Se-kabupaten Kampar mehamami dan menulis draft penelitian Etnomatematika.
3. Calon guru Se-Kabupaten Kampar sudah bisa memahami dan menulis draft penelitian Etnomatematika.

#### **B. Saran**

1. Sebaiknya calon guru terus dapat mengembangkan lebih unsur matematika dalam unsur budaya dalam kehidupan masyarakat dikehidupan masyarakat.
2. Kegiatan bimbingan ini dapat ditingkatkan dan secara periodik dilaksanakan untuk mengembangkan pengetahuan matematika dalam unsur budaya masyarakat dikehidupan sehari-hari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asmara & Rochmad. (2017). *Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas X Berdasarkan Kemampuan Matematik*. Scholaria, 7(2). 135– 142.
- Baswedan, A. (2014). *Gawat Darurat Pendidikan di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia
- Fiad, Suharto, & Kurniati, D. (2017). *Identifikasi Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMP Negeri 12 Jember dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten Space and Shape*. Kadikma, 8(1). 72-78.
- Kartadinata, S. (2011). *Bimbingan dan Konseling Sebagai Upaya Pedagogis*. Bandung: UPI Press.
- Kaye, S., & Rose, T. (2015). *Assessing mathematical literacy*. New York: Springer International Publishing.
- Mangelep, N. O., & Kaunang, D. F. (2018). *Pengembangan Soal Matematika Realistik Berdasarkan Kerangka Teori Program for International Students Assessment*. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 7(3), 455– 466. DOI: <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i3.157>
- Masjaya & Wardono. 2018. *Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika untuk Menumbuhkan Kemampuan Koneksi Matematika dalam Meningkatkan SDM*. Prisma, 1(1). 568- 574.
- Nadhifah, G., & Afriansyah, E. A. (2016). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Inquiry*. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 5(1). 33-44.
- OECD. (2009). *Learning Mathematics for Life: A Perspective from PISA*. Paris: OECD Publishing.
- Prabawati, M. N. (2018). *Analisis Kemampuan Literasi Matematik Mahasiswa Calon Guru Matematika*. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 7(1), 113–120. DOI: <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i1.347>
- Prabawati, M. N., Herman, T., & Turmudi, T. (2019). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Masalah dengan Strategi Heuristic untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis*. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 8(1), 37–48. DOI: <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i1.383>
- Puspitasari, P., & Ratu, N. (2019). *Deskripsi Pemahaman Konsep Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA pada Konten Space and Shape*. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 8(1), 155– 166. DOI: <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i1.431>

- Sari, R. H. N. (2015). *Literasi Matematis: Apa, Mengapa dan Bagaimana? Disajikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY*.
- Suwarto, S. (2018). *Konsep Operasi Bilangan Pecahan melalui Garis Bilangan*. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 7(3), 327– 336. DOI: <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i3.73>
- Wardhani, S., & Rumiati. (2011). *Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP: Belajar dari PISA dan TIMSS*. Yogyakarta: KemenDikNas dan PPPPTK
- Winarsih, M., & Mampouw, H. L. (2019). *Profil Pemahaman Himpunan oleh Siswa Berdasarkan Perbedaan Kemampuan Matematika Ditinjau dari Teori APOS*. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 8(2), 249– 260. DOI: <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i2.506>

**Lampiran 1.**  
**Justifikasi Anggaran**

<b>1. Honorarium</b>				<b>Honor Per tahun</b>	
Honorarium				Rp.100.000	
				Rp.100.000	
<b>2. Bahan Habis Pakai dan peralatan</b>					
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas		Harga	Harga Peralatan Penunjang
Paket Data	Operasional Kegiatan	1	Pake t	Rp100.000,00	Rp. 100.000
SPANDUK	Operasional Kegiatan	1	Pake t	Rp. 50.000	Rp. 50.000
Sub total					Rp150.000
<b>3. Perjalanan</b>					
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas		Harga	Harga Peralatan Penunjang
Transportasi Narasumber		1	paket	Rp100.000	Rp100.000
Sub total					Rp100.000
<b>4. Lain-lain</b>					
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas		Harga	Harga Peralatan Penunjang
Konsumsi Peserta		2 6	paket	Rp14.000	Rp360.000
Kue Kotak		3 0	paket	Rp. 5000	Rp.150.000
Konsumsi Narasumber		2	paket	Rp.20.000	Rp. 40.000
Laporan		5	paket	Rp.20.000	Rp. 100.000
Sub total					Rp.650.000
<b>Total Keseluruhan</b>					<b>Rp.1.000.000</b>

## LAMPIRAN 2

### Biodata Ketua Tim Pelaksana

#### A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Zulfah, M.Pd.
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIP/ NIK/ Identitas lainnya	096541157
5	NIDN	1019079201
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Pekanbaru, 19 Juli 1992
7	E-mail	<a href="mailto:zulfahasni670@gmail.com">zulfahasni670@gmail.com</a>
8	Nomor Telepon/ HP	081267157303
9	Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai No.23 Bangkinang
10	Nomor Telepon/ Faks	(0762)
11	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = - orang, S-2 = - orang, S-3 = - orang
12	Mata Kuliah yang Diampu	1. Pengantar Dasar Matematika
		2. Penelitian Pengembangan
		3. Penelitian Kuantitatif
		4. Metodologi Penelitian

#### B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	UIN SULTAN SYARIF KASIM RIAU	UNIVERSITAS NEGERI PADANG	
Bidang Ilmu	Pendidikan Matematika	Pendidikan Matematika	
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII MTs Negeri Naumbai	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis <i>Problem Based Learning</i> Untuk Materi Matematika Semester 1 Kelas VIII	
Nama Pembimbing/Promotor	Ade Irma, M.Pd.	1. Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc. 2. Dr. Armiati	

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

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2017	Analisis Kemampuan Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan soal PISA	Hibah DIKTI	17.389.000
2	2020	Pengembangan Soal Matematika Berbasis Kearifan Lokal dan Daya Tarik Wisata Riau	Hibah DIKTI	19.380.000

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

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1				

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

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor /Tahun
1	2020	<u>Pengembangan Soal Matematika Berbasis Kearifan Lokal dan Daya Tarik Wisata Riau Pada Tahap Preliminary Research</u>	Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika 4 (2), 797-799	4/2/2020
2	2020	<u>Tahap Preliminary Research Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Kewirausahaan pada Materi SPLTV Kelas X SMA</u>	MATHEMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA 2 (2), 55-63	2/2/2020
3	2020	Measurement of mathematics problems solving ability using problem based mathematics question	Journal of Physics: Conference Series	1613/2020
4	2020	The Development of Open-Ended Math Questions on Grade V	Journal of Physics: Conference Series	1613/1/2020

		Students of Elementary School		
5	2019	<u>Development of Open-Ended Based Mathematics Problem to Measure High-Level Thinking Ability</u>	Journal of Physics: Conference Series 1315 (1), 1-8	1315/1/2019
6	2019	<u>Analisis Kemampuan Peserta Didik Smp di Bangkinang Melalui Penyelesaian Soal Pisa 2015</u>	Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika 3 (2), 350-362	3/2/2019
7	2019	<u>Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Aljabar Linear Dengan Menggunakan Maple Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai</u>	Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika 3 (2), 389-399	3/2/2019
8	2018	<u>Validitas Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Penemuan Terbimbing dalam Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Penalaran Matematis</u>	Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika 1 (2), 56-62	1/2/2018
9	2018	<u>Pengaruh Strategi React (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 1 Bangkinang</u>	Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika 2 (2), 81-90	2/2/2018
10	2018	<u>PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MATERI MATEMATIKA KELAS VIII</u>	Jurnal Pendidikan Matematika 12 (2), 33-46	12/2/2018
11	2018	<u>Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kuok</u>	Journal on Education 1 (1), 30-39	1/1/2018
12	2018	<u>Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik Bangkinang Dalam Menyelesaikan Soal PISA 2015</u>	Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika 2 (2), 118-127	2/2/2018
13	2018	<u>Analisis Kebutuhan Pengembangan Soal Berbasis Kearifan Lokal</u>	Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika 2 (1),	2/1/2018

			1-6	
14	2018	<u>Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (Gi) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Kuok</u>	Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika 2 (2), 91-100	2/2/2018
15	2017	Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Dengan Pendekatan Heuristik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Mts Negeri Naumbai	Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika 1 (2), 1-12	1/2/2017
16	2017	<u>Analisis Kesalahan Peserta Didik Pada Materi Persamaan Linear Dua Variabel Di Kelas Viii Mts Negeri Sungai Tonang</u>	Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika 1 (1), 12-16	1/1/2017
17	2017	<u>Tahap Preliminary Research Pengembangan Lkpd Berbasis Pbl Untuk Materi Matematika Semester 1 Kelas Viii Smp</u>	Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika 1 (2), 1-12	1/2/2017
18	2017	<u>Analisis Kesalahan Peserta Didik pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X SMA Negeri 1 Bangkinang Kota</u>	Lemma 3 (2), 232874	3/2/2017

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

No	Nama Temu Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel	Waktu dan Tempat
1	Seminar Nasional Matematika dan Statistika (SEMASTAT) 2016	Tahap <i>Preliminary Research</i> Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis <i>Problem Based Learning</i> Untuk Materi Matematika Semester 1 Kelas VIII SMP	26 Februari 2016, Padang
2	Konferensi Nasional Matematika XVIII	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis <i>Problem Based Learning</i> Untuk Materi Matematika Semester 1 Kelas VIII Pada Tahap Validitas	Pekanbaru, 2-5 November 2016
3	Seminar Nasional Matematika dan	Analisis Kesalahan Peserta Didik Pada Materi Persamaan dan	29 April 2017, Padang



	Pendidikan Matematika	Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X SMA Negeri 1 Bangkinang Kota	
--	-----------------------	--	--

**G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir**

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				
2				

**H. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir**

No	Judul/ Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	LKPD Berbasis Problem Based Learning Kelas VIII Semester I	2018	Hak Cipta	
2	Buku Kumpulan Soal Matematika Berbasis Kearifan Lokal dan Daya Tarik Wisata Riau untuk SMP/Sederajat	2020	Hak cipta	EC00202031876

**I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/ Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 Tahun Terakhir**

No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1				
2				

**J. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari Pemerintah, Asosiasi, atau Institusi Lainnya)**

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

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, 28 Januari 2021

Ketua Pengusul

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Zulfah', written over a horizontal line.

(Zulfah, M.Pd.)

## Anggota Pengusul

### A. IDENTITAS DIRI

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Lussy Midani Rizki, M.Pd., M.ICS
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	-
4	Pangkat/Golongan	-
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	101029054
5	NIDN	1004059701
6	Unit Kerja	Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP), Universitas Pahlawan (UP)
7	Tempat dan Tanggal Lahir	Pekanbaru, 4 Mei 1997
8	E-mail	lussymidani@universitaspahlawan.ac.id
9	Nomor Telepon/HP	085970848933
10	Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang
11	Nomor Telepon/Faks	(0762) 21677

### B. RIWAYAT PENDIDIKAN

	<b>S-1</b>	<b>S-2</b>	<b>S-2</b>
<b>Nama Perguruan Tinggi</b>	<b>UIN SUSKA RIAU</b>	<b>UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA</b>	<b>HIROSHIMA UNIVERISITY</b>
Bidang Ilmu	Pendidikan Matematika	Pendidikan Matematika	Pendidikan Matematika
Tahun Masuk-Lulus	2013-2017	2017-2020	2019-2020
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis Contextual Teaching and Learning untuk Memfasilitasi Kemampuan Koneksi Siswa SMP/MTs	Analisis Literasi Matematis Siswa SMP ditinjau dari Gaya Belajar	Intention and Implementation of Integrated Curriculum with Attention to Mathematics in Indonesian Primary Schools

Nama Pembimbing/ Promotor	Dr. Risnawati, M.Pd Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd	Prof. H. Yaya S. Kusumah, M.Sc., Ph.D Dr. Elah Nurlaelah, M.Si	Prof. Takuya Baba Prof. Kinya Shimizu Assoc. Prof. Chiaki Miwa
IPK	3,87	3,89	3,83

### C. PENGALAMAN JABATAN di UP

No	JABATAN	WAKTU
1	Staff International Relation Office	Maret 2021
2	Kepala Pusat Bahasa	April 2021 - sekarang

### D. PENGALAMAN BIDANG PENGAJARAN

No	MATA KULIAH YANG DIAMPU	JENJANG PRODI
1	Statistika untuk Penelitian	Strata 1 (S.1)
2	Matematika Diskrit	Strata 1 (S.1)

### E. PENGALAMAN PENELITIAN (Dalam 5 Tahun Terakhir)

Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
		Sumber*	Jml (Juta Rp)
2021	COVID-19 in Malaysia and Indonesia English Online Newspaper	International Grant (UiTM Malaysia)	Rp127jt
2021	Integrated Curriculum in Indonesian Primary Schools: A view of Content and Human Resource Management	Mandiri	-
2021	The Effect of Kahoot Game on Students' Understanding of Mathematical Symbols in Higher Education	Mandiri	-
2021	Multiplication and Division Teaching Methods Comparison in Asia and Africa	Mandiri	-

2021	Investigating technology integration in higher education during coronavirus pandemic based on SAMR model	Mandiri	-
2020	Effective Learning for Early Childhood during Global Pandemic	Mandiri	-
2020	Intention and Implementation of Integrated Curriculum with Attention to Mathematics in Indonesian Primary Schools	Mandiri	-
2021	Analisis Literasi Matematis Siswa SMP ditinjau dari Gaya Belajar	Mandiri	-
2017	Pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis Contextual Teaching and Learning untuk Memfasilitasi Kemampuan Koneksi Siswa SMP/MTs	Mandiri	-

**F. PUBLIKASI ARTIKEL ILMIAH DALAM JURNAL (Dalam 5 Tahun Terakhir)**

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	Pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis Contextual Teaching and Learning untuk Memfasilitasi Kemampuan Koneksi Siswa SMP/MTs	Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education	4 (6): 400-409, 2017
2	Mathematical literacy as the 21st century skill	Journal of Physics: Conference Series, IOP Publishing	1157(4):042088, 2019
3	Effective Learning for Early Childhood during Global Pandemic	Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan	13(1), 515-522, 2021

**G. PEMAKALAH DALAM SEMINAR (*Oral Presentation*) (Dalam 5 Tahun Terakhir)**

No	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	International Conference on Mathematics and Science Education (ICMScE)	Mathematical literacy as the 21st century skill.	Mei, 2018 Bandung, Indonesia
2	The 2nd International Conference on Combinatorics, Graph Theory, and Network Topology (ICCGANT)	The mathematical connection problem on cubes and rectangular prism contents.	November, 2018 Jember, Indonesia
3	International Education Development Forum 2020	Intention and Implementation of Integrated Curriculum with Attention to Mathematics in Indonesian Primary Schools.	November, 2020. Tokyo, Jepang
4	International Conference on Education in Muslim Society	Metacognition as an approach to overcome math anxiety	November, 2020 Jakarta, Indonesia
5	International Conference on Mathematics, Statistics and Computing Technology (ICMSCT)	Investigating technology integration in higher education during coronavirus pandemic based on SAMR model	Oktober, 2021 Bangkok, Thailand

**H. INTERNATIONAL GROUP DISCUSSION**

No	Nama Forum	Waktu dan Tempat
1	Hiroshima Mathematics Education Research Group at Hiroshima University	Mei, 2019 Hiroshima, Jepang
2	The 50th International Conference Japan Academic Society of Mathematics Education (JASME) at Saitama University	Juni, 2019 Tokyo, Jepang
3	Hiroshima Mathematics Education Research Group at Hiroshima University	September, 2019 Hiroshima, Jepang
4	The 51st International Conference Japan Academic	Desember, 2019

	Society of Mathematics Education (JASME) at Hiroshima University	Hiroshima Jepang
--	--	------------------

### I. MEMBERSHIP

No	Nama Forum	Waktu dan Tempat
1	Hiroshima Mathematics Education Research Group	Maret 2019-September 2020 Hiroshima, Jepang

### J. PELATIHAN

No	Judul Pelatihan	Waktu dan Tempat
1	Abstract Writing by Oxford University	Maret, 2018 Bandung, Indonesia
2	Project Cycle Management	Mei, 2019 Hiroshima, Jepang

### K. KEMAMPUAN BAHASA ASING

No	Bahasa	Jenis Tes	Skor
1	English	TOEFL	583/667
2.	English	IELTS	7

### L. KEGIATAN NON AKADEMIK

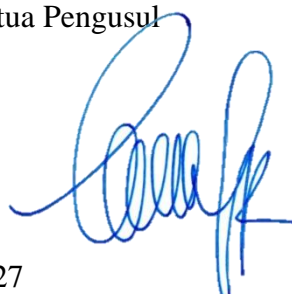
No	Organisasi	Jabatan	Tahun
1	PPI Hiroshima	Kadiv Relasi Publik	2019-2020

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.

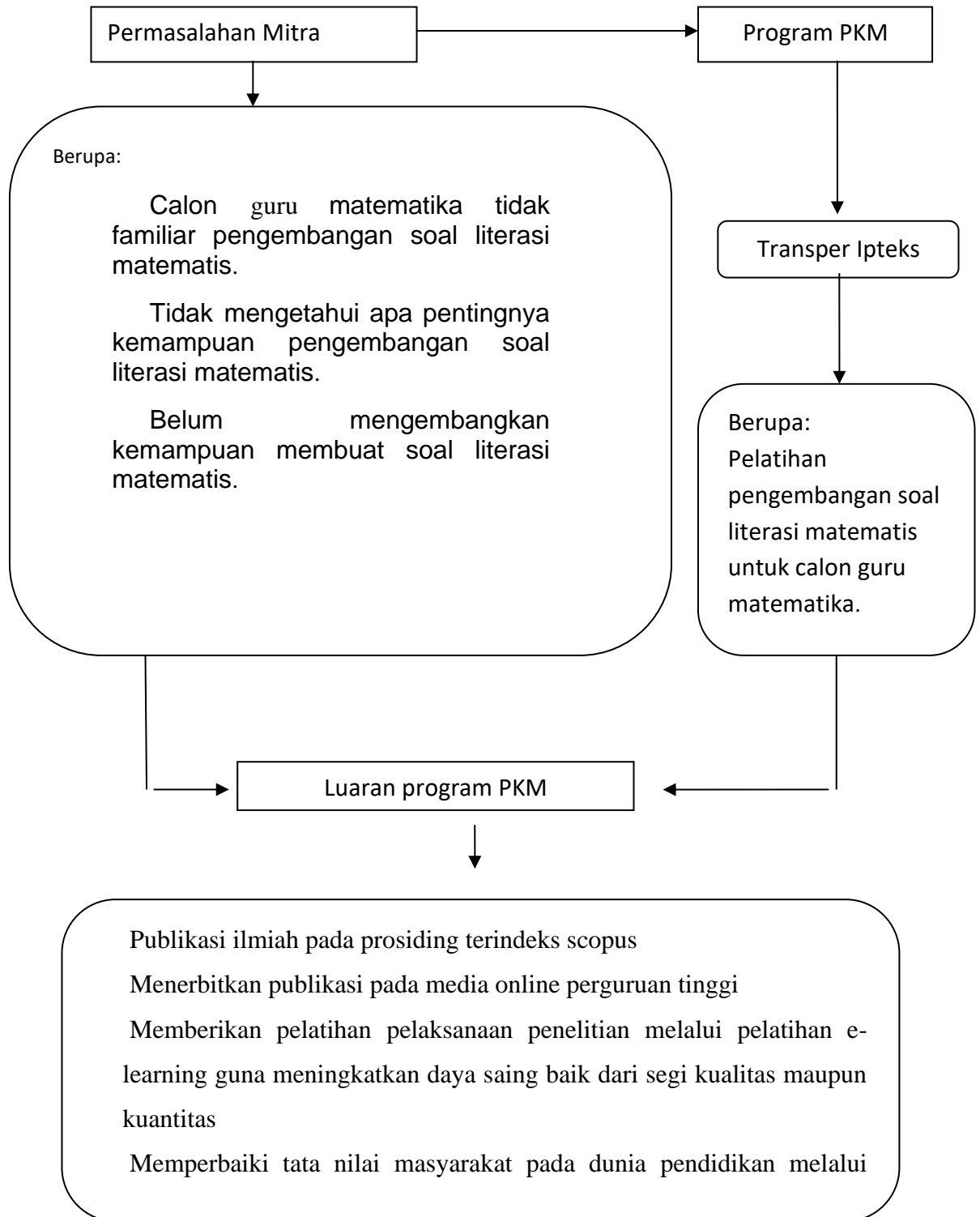
Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan penugasan Penelitian Dosen Pemula.

Bangkinang, 29 Juli 2021

Ketua Pengusul



**LAMPIRAN 3**





## LAMPIRAN 4

### Gambaran Lokasi Mitra

