

LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



PELATIHAN PEMBUATAN ALAT PERAGA JARIMATIKA MATERI PERKALIAN DI SEKOLAH DASAR PAHLAWAN

TIM PENGUSUL

Ketua	:	Nurhaswinda, S.Pd.I., M.Pd	NIDN. 1001099301
Anggota	:	1. Putri Hana Pebriana, M.Pd	NIDN. 1009029002
		2. Yanti Yandri Kusuma, SE., M.Pd	NIDN. 1001018102
		3. Rusdial Marta, M.Pd	NIDN. 1023039001
		3. Liana Azara Rossa	NIM. 2186206090
		4. Erlina Widya Santri	NIM. 2186206066

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
SEMESTER GANJIL**

TAHUN AJARAN. 2022 - 2023

**FORMULIR USULAN PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

1. Judul Pengabdian : PELATIHAN PEMBUATAN ALAT
PERAGA JARIMATIKA MATERI
PERKALIANDI SEKOLAH DASAR
PAHLAWAN
2. Integrasi PkM pada MK : Konsep Dasar Matematika
3. Ketua Pengabdi : Nurhaswinda, M.Pd
NIP/NIDN : 1001099301
Jabatan Fungsional : Penata/Lektor 300/III c
Program Studi : PGSD
No. Telp/ Hp : 081365491478
e-mail : nurhaswinda01@gmail.com
4. Anggota Dosen /NIP/NIDN/Prodi
a. Putri Hana Pebriana/ 1009029002/ PGSD
b. Yanti Yandri Kusuma/ 1001018101/ PGSD
5. Anggota Mahasiswa/NIM/Prodi
a. Liana Azara Rossa/ 2186206090/ PGSD
b. Erlina Widya Santri/ 2186206066/ PGSD
6. Mitra Pengabdian : Sekolah Dasar Pahlawan
7. Lokasi Pengabdian : Ridan Permai
8. Biaya Usulan : Rp. 6.035.000

Mengetahui,
Ketua Prodi

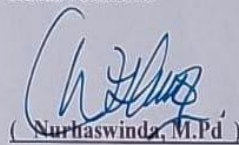


(Rizki Ananda, M.Pd)

NIDN: 1026048701

Bangkinang, 20 Januari 2023

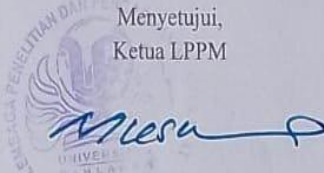
Ketua Pelaksana



(Nurhaswinda, M.Pd)

NIDN: 1001099301

Menyetujui,
Ketua LPPM



(Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd)

Nip-TT: 96542108

HALAMAN PENGESAHAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Judul Pengabdian : PELATIHAN PEMBUATAN ALAT PERAGA
JARIMATIKA MATERI PERKALIANDI
SEKOLAH DASAR PAHLAWAN

Integrasi PkM pada : Konsep Dasar Matematika
MK

Ketua Pengabdi

a. Nama Lengkap : Nurhaswinda, M.Pd
b. NIDN/NIP : 1001099301
c. Jabatan : Penata/ IIIc/ Lektor 300
Fungsional : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
d. Program Studi : 081365491478
e. No Hp : nurhaswinda01@gmail.com
f. email

Anggota (1)

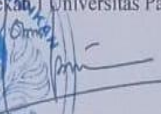
a. Nama lengkap : Putri Hana Pebriana, M.pd
b. NIDN/NIP : 1009029002
c. Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Anggota (2)

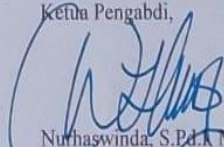
a. Nama lengkap : Yanti Yandri Kusuma, M.Pd
b. NIDN/NIP : 1001018102
c. Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mitra PkM : SD Pahlawan

Biaya Pengabdian : 6.035.000

Mengetahui
Wakil Dekan I Universitas Pahlawan

Dr. Nurmalina, M.Pd
NIP/NIK. 096542 104

Bangkinang, 20 Januari 2023

Ketua Pengabdi,

Nurhaswinda, S.Pd, M.Pd
NIP/NIK.096 542 190

Mengetahui
Ketua LKPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd
NIP TT 096542108

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Pengabdian : PELATIHAN PEMBUATAN ALAT PERAGA JARIMATIKA MATERI PERKALIAN DI SEKOLAH DASAR PAHLAWAN

2. Tim Pengabdian : Dosen Prodi PGSD

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Program Studi
1.	Nurhaswinda, M.Pd	Ketua	PGSD	PGSD
2.	Putri Hana Pebriana, M.Pd	Anggota 1	PGSD	PGSD
3.	Yanti Yandri Kusuma, M.Pd	Anggota 2	PGSD	PGSD

3. Objek Pengabdian penciptaan (jenis material yang akan diteliti dan segi pengabdian):

Alat Peraga Jarimatika

4. Masa Pelaksanaan

Mulai : bulan September tahun 2022

Berakhir : bulan Januari tahun 2023

5. Lokasi Pengabdian (lab/lapangan)

Sekolah Dasar Pahlawan Ridan Permai

7. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya)

Tidak ada

8. Skala perubahan dan peningkatan kapasitas sosial kemasyarakatan dan atau pendidikan yang ditargetkan

Mampu membuat alat peraga Jarimatika Matematika yang dapat digunakan oleh guru sebagai alat peraga dalam menjelaskan konsep perkalian di Sekolah Dasar

9. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi)

Jurnal Nasional tidak terakreditasi tahun 2023

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI	i
Ringkasan Proposal.....	ii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Analisis Situasi	1
1.2. Permasalahan Mitra	3
BAB 2 SOLUSI DAN TARGET LUARAN	4
2.1. Solusi yang Ditawarkan.....	4
2.2. Luaran.....	4
BAB 3 METODE PENELITIAN	6
3.1. Mekanisme Pelaksanaan Kegiatan	6
BAB 4 KELAYAKAN KEPAKARAN	7
4.1. Kinerja LPM Universitas Pahlawan	7
4.2. Kelayakan Tim Pengusul.....	8
BAB 5 BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN	9
5.1. Anggaran Biaya	9
5.2. Jadwal Kegiatan	9
REFERENSI	10
Justifikasi Anggaran	11
Lampiran 1 Biodata Ketua Tim Pelaksana dan Anggota	12
Lampiran 2 SPT.....	15
Lampiran 3 Gambar Lokasi PkM	17
Lampiran 4 Dokumentasi	20
Lampiran 5 Materi.....	22

RINGKASAN LAPORAN

Dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa Pelaksanaan kegiatan pelatihan penggunaan metode jarimatika untuk menanamkan konsep cara mudah menghitung perkalian berjalan dengan baik. Guru mampu dalam menggunakan metode Jarimatika pada operasi perkalian. Hal ini terlihat pada saat mengikuti pembelajaran banyak guru yang paham dengan alat peraga Jarimatika untuk soal-soal perkalian dan antusias guru dalam menyelesaikan soal-soal perkalian dengan alat peraga Jarimatika.

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Analisis Situasi

Sekolah Dasar Pahlawan (SD Pahlawan) adalah sebuah sekolah laboratorium dibawah binaan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, yang terletak di desa Ridan Permai dan berjarak sekitar 5 km ke Kota Bangkinang. SD Pahlawan dinyatakan resmi beroperasi pada tahun 2016 berdasarkan Surat Keputusan Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Kampar dengan nomor 421/KPTS/P dan K-Sekr/9623. SD Pahlawan terletak di Desa Ridan Permai Kecamatan Bangkinang Kota Kabupaten Kampar. Saat ini SD Pahlawan telah memiliki sebanyak Enam kelas dengan jumlah siswa sebanyak 93 (Sembilan puluh tiga) orang siswa. Siswa berasal dari berbagai macam suku baik tempatan maupun pendatang yang menyebabkan beragamnya sifat dan kebiasaan siswa.

Saat ini, SD Pahlawan memiliki jumlah guru yang sebanding dengan kelas yang tersedia dan ditambah lagi dengan satu orang guru olahraga serta satu orang guru agama islam. Guru yang mengajar di SD Pahlawan merupakan guru yang direkrut dari tamatan terbaik dari prodi PGSD. Seorang guru profesional akan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas dengan melakukan pelatihan guna menambah wawasan dan keterampilan bagi pendidik sehingga meningkatkan kinerja profesional dan inovatif serta tidak mengganggu tugas pokok guru dalam pembelajaran di sekolah.

Tujuan pendidikan pada hakekatnya adalah suatu proses terus-menerus yang dijalani manusia untuk menanggulangi masalah-masalah yang dihadapi sepanjang hayat. Seperti halnya tertuang di dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pembelajaran matematika merupakan suatu ilmu pengetahuan yang sangat penting untuk diketahui. Dikatakan demikian, karena matematika erat

hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Hampir dalam setiap aktivitas sehari-hari tanpa disadari pasti menggunakan matematika. Mulai dari bangun tidur hingga menjelang tidur lagi. Contohnya ketika anak bangun tidur melihat angka pada jam dinding, anak mandi dua kali sehari, makan tiga kali sehari, pulang sekolah. Sehingga, matematika menjadi salah satu pelajaran terpenting yang harus dikuasai oleh setiap orang. Ruang lingkup dasar matematika dikenal sebagai “KABATAKU” yaitu operasi hitung perkalian ($\times$), pembagian ($:$), penjumlahan ($+$), dan pengurangan ($-$).

Matematika adalah pelajaran yang sangat menakutkan. Bukan hanya anak-anak, orang dewasa pun banyak yang menghindari matematika. Oleh karena itu, untuk membuat siswa menyenangi pelajaran matematika, guru dituntut kreatif menciptakan situasi pembelajaran yang inovatif dengan mengarahkan secara optimal sumber daya dan sumber dana yang ada. Anak-anak Sekolah Dasar (SD) khususnya kelas rendah yang berumur antara tujuh sampai dengan 9 tahun pada dasarnya perkembangan intelektualnya termasuk dalam tahap operasional konkret, sebab berfikir logikanya didasarkan atas manipulasi fisik dari obyek-obyek. Dengan kata lain penggunaan (termasuk media) dalam pembelajaran matematika di SD memang diperlukan, karena sesuai dengan tahap berpikir anak. Dengan menggunakan media anak akan lebih menghayati matematika secara nyata berdasarkan fakta yang jelas dan dapat dilihatnya. Sehingga anak lebih mudah memahami topik yang disajikan. Di sinilah tantangan bagi guru mensiasati pembelajaran matematika menjadi menarik dan menyenangkan.

Kurangnya memahami perkalian disebabkan karena kurang benarnya cara memahami konsep dasar perkalian, yang masih seringnya guru menggunakan cara monoton. Kurangnya latihan pembelajaran dimulai tidak dari kehidupan anak, serta kurang menggunakan benda konkret yang dapat memudahkan pemahaman anak. Anak masih diharuskan mengenal materi baru dengan cara abstrak bukan dari benda konkret. Guru juga kurang memperhatikan yang cocok dalam memberikan materi. Hal ini disebabkan oleh waktu yang kurang memadai dan banyaknya materi yang harus dipelajari anak. Inilah kesulitan bagi anak dalam memahami konsep

perkalian, Sehingga anak susah mengerjakan soal-soal latihan dari guru, sehingga tidak terciptanya pembelajaran yang bermakna.

Pada matematika konsep abstrak akan dipahami siswa jika diberi penguatan agar mengendap dan tahan lama diingatan siswa, sehingga akan melekat pada pola pikir dan tindakannya. Maka diperlukan pembelajaran melalui perbuatan dan pengertian, tidak sekedar hafalan atau mengingat fakta saja, karena hal ini akan mudah dilupakan siswa.

Penggunaan media dalam pembelajaran dapat membantu anak dalam memberikan pengalaman bermakna bagi siswa. Penggunaan media dalam pembelajaran dapat mempermudah siswa dalam memahami sesuatu yang abstrak menjadi lebih konkrit. Dengan harapan melalui media perkalian ini siswa dapat bermain dengan angka-angka untuk dicari hasil kalinya. Di sisi lain, dengan karya tulis ini penulis ingin meningkatkan ketertarikan belajar anak terhadap matematika serta menghilangkan asumsi anak bahwa pelajaran matematika membosankan, memperkaya khasanah keilmuan khususnya operasi perkalian dan memberikan pencerahan khususnya bagi guru di sekolah dasar tentang banyaknya metode operasi perkalian yang dapat diajarkan.

Tujuan kegiatan ini untuk meningkatkan kemauan guru-guru dalam membuat atau menggunakan media atau alat peraga dalam mengajarkan materi Matematika. Oleh karena itu perlu diberikan pelatihan pembuatan alat peraga Jarimatika konsep perkalian di SD pahlawan

1.2. Permasalahan Mitra

- a. Kurangnya kemauan guru dalam menggunakan alat peraga dalam mengajarkan materi konsep perkalian.
- b. Kurangnya kemampuan guru dalam menentukan alat peraga atau media yang bisa digunakan dalam mengajarkan matematika.
- c. Keinginan sekolah/guru untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia sangat tinggi, namun masih terkendala oleh beberapa faktor, seperti sulitnya untuk melaksanakan pelatihan dikarenakan pendanaan, terbatasnya kegiatan pelatihan pembuatan alat peraga jarimatika bagi guru-guru dan kepala sekolah di SD Pahlawan

BAB 2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN

2.1. Solusi dan Target Luaran

Berdasarkan analisis situasi dan permasalahan yang dihadapi mitra, dosen sebagai pelaksana program pengabdian kepada masyarakat (PKM) dan tenaga profesional dari perguruan tinggi serta dibantu oleh satu orang mahasiswa akan memberikan suatu solusi untuk mengatasi kesulitan yang dialami guru dalam menemukan solusi dari permasalahan yang ada di kelas, serta ketidaktahuan atau ketidakpahaman guru dalam pembuatan alat peraga materi konsep perkalian bagi guru sekolah dasar pahlawan dalam memenuhi kriteria kebergunaan, kelayakan, dan ketepatan secara teoritis dan praktis. Solusi tersebut berupa pelatihan pembuatan alat peraga jarimatika materi konsep perkalian bagi guru sekolah dasar di SD Pahlawan Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar. Pelatihan ini akan bermanfaat bagi guru sehingga dapat memberikan kreatifitas pada siswa dengan memberikan pelayanan pembelajaran secara fisik maupun secara mental, serta mampu membuat pembelajaran bagi siswa yang baik dalam pembelajaran di Sekolah Dasar.

2.2. Luaran

Luaran yang diharapkan melalui kegiatan ini adalah sebagai berikut:

2.2.1. Luaran Wajib

- a. Publikasi ilmiah pada jurnal ber ISSN
- b. Menerbitkan publikasi pada media online perguruan tinggi
- c. Memberikan pelatihan pelaksanaan pembuatan alat peraga jarimatika materi konsep perkalian bagi guru-guru di Sekolah Dasar Pahlawan.

2.2.2. Luaran Tambahan

- a. Memberikan sertifikat pelatihan pembuatan alat peraga jarimatika materi konsep perkalian bagi guru sekolah dasar yang ditandatangani oleh Dekan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Tabel 2.1. Rencana Target Capaian Luaran

Jenis Luaran	Indikator Capaian
Publikasi ilmiah pada Jurnal ber ISSN/Prosiding jurnal nasional.	Accepted/ Published
Publikasi pada media masa cetak/online/repocitory PT	Ada
Peningkatan daya saing (peningkatan kualitas, kuantitas, serta nilai tambah barang, jasa, diverifikasi produk, atau sumber daya lainnya)	Penerapan
Peningkatan penerapan iptek di masyarakat (mekanisasi, IT, dan manajemen)	Penerapan
Perbaikan tata nilai masyarakat (seni budaya, sosial, politik, keamanan, ketentraman, pendidikan, kesehatan)	Belum
Luaran Tambahan	
Perbaikan di jurnal internasional	Belum
Jasa; rekayasa sosial, metode atau sistem, produk/barang	Belum
Inovasi baru TTG	Tidak ada
Hak kekayaan intelektual (Paten, Paten sederhana, Hak Cipta, Merek dagang, Rahasia dagang, Desain Produk Industri, Perlindungan Varietas Tanaman, Perlindungan Desain Topografi Sirkuit Terpadu)	Tidak ada
Buku ber ISBN	Tidak ada

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

3.1. Metode Pengabdian

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

Kegiatan perencanaan yaitu sebagai berikut:

- 3.1.1 melakukan koordinasi dengan Kepala Sekolah sebagai pemberi izin pelaksanaan pelatihan pembuatan alat peraga jarimatika materi konsep perkalian bagi guru di SD Pahlawan.
- 3.1.2 Melakukan penyusunan materi pembuatan alat peraga jarimatika materi konsep perkalian bagi guru di SD Pahlawan.

3.2. Tahapan Pelaksanaan

- 3.2.1. Menjelaskan mengenai pentingnya pembuatan alat peraga jarimatika materi konsep perkalian bagi guru-guru guna untuk meningkatkan pangkat dan golongan terutama dalam mengajarkan matematika di kelas oleh guru.
- 3.2.2. Menjelaskan materi penulisan pembuatan alat peraga jarimatika materi konsep perkalian bagi guru sekolah dasar Pahlawan.
- 3.2.3. Menjelaskan materi kajian terhadap penggunaan pembuatan alat peraga jarimatika materi konsep perkalian untuk dipublikasi nasional tidak terakreditasi maupun terakreditasi nasional.
- 3.2.4. Melaksanakan kegiatan perbaikan dan memanfaatkan pembuatan alat peraga jarimatika materi konsep perkalian guna menambah wawasan dan kemauan guru guna meningkatkan kelas belajar yang kreatif dan menyenangkan.

3.3 Evaluasi

Kegiatan observasi dilakukan secara langsung oleh tim pelaksana, observasi berupa pengecekan hasil dari pelaksanaan pelatihan penulisan artikel ilmiah bagi guru-guru di Sekolah Dasar Pahlawan. Proses evaluasi dilaksanakan untuk mengetahui kekurangan dan kendala dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian.

3.4 Biaya dan jadwal Kegiatan

Anggaran Biaya

Justifikasi anggaran disusun secara rinci dan dilampirkan mengacu pada Peraturan Menteri Keuangan (PMK) No 78 Tahun 2019 tentang Standar Biaya Masukan (SBM) .

Tabel 3.1 Ringkasan Anggaran Biaya

Uraian	Justifikasi Pemakaian	Volume	Besaran	Total (Rp)
1. Honorarium				
a. Honorarium koordinator pengabdian	Pelaksanaan PkM	5	200.000	1.000.000
b. Honorarium Petugas Survei	Pelaksanaan PkM pada guru di SD Pahlawan	10 Guru	8000	80.000
Subtotal Honorarium				1.080.000
2. Bahan Habis Pakai dan Peralatan				
Kertas A4	Operasional kegiatan	3 Rim	50.000	150.000
Tinti Print hitam	Operasional kegiatan	1 Tabung	50.000	50.000
Pena	Alat tulis peserta	1 kotak	25.000	25.000
Spidol	Bahan materi acara	1 Kotak	110.000	110.000
Materai 10.000	Operasional kegiatan	5	12.000	60.000
Paket Internet	Operasional kegiatan	3	110.000	330.000
Alat Peraga Jarimatika	Bahan materi acara	15 exemplar	100.000	1.500.000
Foto copy laporan, dan penjiilidan	Paket	Paket	Paket	400.000
Aqua, 2 x pertemuan	Peserta dan Pemateri	2 kotak	20.000	40.000
Spanduk	Operasional kegiatan	1 buah	200.000	200.000
SUB TOTAL (Rp)				2.865.000
2.Perjalanan dan Konsumsi				
Snack box, 2 x pertemuan	Konsumsi selama kegiatan peserta dan pemateri	20 kotak (2 kali)	15.000	450.000
Nasi Kotak, 1 x pertemuan	Konsumsi selama kegiatan peserta dan pemateri	20 kotak	25.000	500.000
Buah	Konsumsi selama kegiatan peserta dan pemateri	3 Piring	50.000	150.000
Transportasi	Transortasi selama kegiatan	6 kali pp	15.000	90.000
SUB TOTAL (Rp)				1.190.000
3. Pelaporan, Luaran Penelitian				
Foto Copy Proposal dan Laporan	Laporan PkM	500	250	125.000
Jilid Laporan	Laporan PkM	5	15.000	75.000
Luaran PkM Jurnal Nasional	Luaran PkM	1	700.000	700.000
SUB TOTAL (Rp)				900.000
TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN (Rp)				Rp.6.035.000

Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan disusun dalam bentuk *bar chart* sesuai rencana pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.

Tabel 3.2. Jadwal Kegiatan

Jadwal	Kegiatan	Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb
1	Pembuatan proposal dan survey lokasi kegiatan						
2	Sampling dan pengambilan data						
3	Pengumpulan data						
4	Analisis data						
5	Penyusunan laporan						
6	Publikasi dan seminar						

BAB 4. KELAYAKAN KEPAKARAN

4.1 Kinerja LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai pada awalnya merupakan LPPM Stikes dan STKIP Pahlawan Tuanku Tambusai. Pada tahun 2017 LPPM Stikes dan STKIP berubah menjadi LPM Universitas pahlawan Tuanku Tambusai. 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 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, 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. Selama 1 tahun terakhir, LPM 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 Nurhaswinda, M.Pd. sebagai ketua tim pengusul merupakan dosen program studi pendidikan guru sekolah dasar (PGSD). Ketua tim memiliki pengalaman penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat. Diantaranya penelitian mengenai pelatihan penulisan artikel ilmiah bagi guru di SD Pahlawan dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan dan profesionalisme manajemen dalam pembelajaran.
- 4.2.2 Putri Hana Pebriana, M.Pd. merupakan anggota tim 1 pengusul. Anggota tim 1 pengusul merupakan dosen program studi PGSD pada bidang kajian Manajemen Pendidikan. 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 Yanti Yandri Kusumah, S.E., M.Pd. merupakan anggota tim 2 pengusul. Anggota tim 2 pengusul merupakan dosen program studi PGSD. Anggota Tim 2 berkoordinasi dengan ketua tim, anggota tim 1 pengusul dan mitra kegiatan, mendampingi ketua pelaksana dalam melaksanakan kegiatan dan memberikan pelatihan. Anggota tim 2 akan terlibat penuh dalam program kemitraan masyarakat ini.

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh guru-guru dan kepala sekolah di Sekolah Dasar Pahlawan. Berikut pengenalan jarimatika dengan lambang-lambang dalam Jarimatika. Diawali dengan tangan kanan yang merupakan lambang bilangan satuan 1 – 9 dan untuk jari tangan kiri bernilai puluhan.



Selama pelatihan berlangsung, pertama penyaji memperkenalkan mengenai alat peraga Jarimatika melalui formasi jari-jari dan perkalian bilangan 6 – 10. Tim dosen yang hadir berusaha semaksimal mungkin membuat guru merasa nyaman dan paham mengenai alat peraga Jarimatika sehingga guru dapat menyelesaikan soal-soal perkalian.

Tim dosen menyampaikan apa guna alat peraga dalam mengajarkan perkalian pada pembelajaran matematika. Alat peraga merupakan suatu alat bantu media dalam memudahkan penyampaian materi yang dapat menanamkan suatu materi atau konsep dalam proses pembelajaran. Alat peraga bisa berupa gambar, peta, papan tulis, tapi dalam pelatihan ini alat peraga dalam konsep perkalian yang digunakan adalah pembuatan alat peraga Jarimatika

Bahan yang digunakan untuk membuat

No	Nama Bahan	Kuantitas
1	Kertas daluang	1 buah
2	Sarung tangan	Sepasang
3	Kain perca	1 bungkus
4	Kertas karton	1 gulung
5	Benang wol	1 gulung

Alat yang digunakan

No	Bahan yang digunakan
1	Cuter
2	Lem tembak
3	Alat jahit
4	Sumpit

Langkah-langkah cara pembuatan alat peraga Jarimatika

1. Siapkan kertas daluang
2. Tempelkan kertas karton pada kertas daluang sebagai backround papan penyangga
3. Isi sarung tangan dengan kain perca hingga membentuk telapak tangan
4. Dijahit sarung tangan untuk mengunci kain perca agar tidak keluar kembali
5. Tempel sarung tangan menggunakan lem tembak pada papan penyangga
6. Ikat jari-jari sarung tangan menggunakan benang wol
7. Hiasi alat peraga Jarimatika sesuai keinginan
8. Selesai



Cara penggunaan alat peraga Jarimatika

Pertama, kita misalkan jari kelingking adalah simbol angka 6, jari manis simbol angka 7, jari tengah simbol angka 8, jari telunjuk simbol angka 9, dan ibu jari simbol angka 10; Tarik benang wol sesuai dengan perkalian yang diinginkan; Untuk perkalian 6 tutup jari kelingking; Untuk perkalian 7 tutup jari kelingking dan jari manis; Untuk perkalian 8 tutup jari kelingking, manis dan jari tengah; Untuk perkalian 9 tutup jari kelingking, manis, tengah, dan jari telunjuk; Jari yang di tutup di jumlahkan sebagai puluhan; dan jari yang terbuka di kalikan sebagai satuan.

contoh soal : Tentuka hasil dari $8 \times 7 = \dots$?

Langkah-langkah penggunaan: Pertama, tutup jari kelingking, jari manis, dan jari tengah pada tangan kiri untuk angka 8; Kedua, tutup jari kelingking dan jari manis pada tangan kanan untuk angka 7; Ketiga, jumlahkan jari yang ditutup pada tangan kiri dan tangan kanan sebagai nilai puluhan. Pada perkalian ini jari yang tertutup ada 5, yang artinya bernilai 50; Keempat, kalikan jumlah jari yang terbuka pada kedua tangan yang berdiri. Yaitu 2 jari pada tangan kiri dan 3 jari pada tangan kanan, sehingga hasilnya adalah bernilai 6 untuk nilai satuan; dan terakhir, Gabungkan puluhan dan satuan tersebut sehingga hasilnya 56.

BAB 6. PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan pelatihan penggunaan metode jarimatika untuk menanamkan konsep cara mudah menghitung perkalian berjalan dengan baik. Guru mampu dalam menggunakan metode Jarimatika pada operasi perkalian. Hal ini terlihat pada saat mengikuti pembelajaran banyak guru yang paham dengan alat peraga Jarimatika untuk soal-soal perkalian dan antusias guru dalam menyelesaikan soal-soal perkalian dengan alat peraga Jarimatika.

6.2. Saran

Dari pelatihan ini diharapkan guru dapat lebih mudah melakukan pembelajaran konsep perkalian menggunakan alat peraga Jarimatika. Dengan demikian guru memiliki alternative atau cara baru dalam proses pembelajaran operasi hitung konsep perkalian tersebut. Hal ini dikarenakan alat peraga jarimatika dapat memacu minat dan semangat belajar anak serta dapat menciptakan pembelajaran yang lebih menyenangkan pada saat proses pembelajaran di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Trianto Ibnu Badar al-Tabany, *Mendesain Model Pembelajaran (Inovatif, Progresif, dan Kontekstual)*. Jakarta:Kencana. 2014
- Wulandari, peni septi. 2008. *Jarimatika Perkalian*. PT Kawasan Pustaka: Jakarta Selatan.
- Yanti, Dwi Indah. 2011. *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Dengan Jarimatika pada Guru Kelas II Madrasah Ibtidaiyah Sunan Giri*. Jombang
- Arief. S Sadiman, 2005, *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*, Pt. Rajagrafindo Persada
- Hendyat Soetopo, 2002, *Pendidikan dan Pembelajaran : Teori, Masalah dan Praktek*, UMM Press
- Parwati, Ni Nyoman dan Ariawan, I Putu Wisna.2013. *IbM Media Pembelajaran Matematika SD*. Universitas Pendidikan Ganesh

RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

Rencana tahapan berikutnya pada PkM ini yaitu mencari jurnal PkM yang terakreditasi Nasional maupun Internasional. Kemudian publish Jurnal pada jurnal yang terpilih nantinya.

LAMPIRAN 1

Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul

Biodata Ketua Peneliti

A. Identitas

1.	Nama Lengkap	Nurhaswinda, S.Pd.I., M.Pd
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Jabatan Fungsional	Lektor 300/ Penata
4.	NIP	-
5.	NIDN	1001099301
6.	TempatTanggalLahir	Pulau Balai, 01 September 1993
7.	E-mail	nurhaswinda01@gmail.com
8.	No. Telepon/Hp	081365491478
9.	Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang Kampar, RIAU
10.	No. Telepon/Faks	(0762) 21677, Fax (0762) 21677
11.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S1 = 10 orang, S2 = - orang
12.	Mata Kuliah yang Diampu	1. Konsep Dasar Matematika 2. Statistika

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	UIN SUSKA Pekanbaru	Universitas Negeri Jakarta	
Bidang Ilmu	PGMI	Pendidikan Dasar	
Tahun Masuk-Lulus	2011- 2015	2015-2017	
Judul Skripsi / Tesis / Disertasi	Penerapan Metode <i>Question Student Have</i> untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 001 Empat Balai, Kuok	Peningkatan Pemahaman Konsep Perkalian Berbasis Kalkulator pada Mata Pelajaran Mateatika di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Palimanan, Cirebon	
Nama Pembimbing	1. Mimi Hariyani, S.Pd., M.Pd	1. Prof. Dr. Yufiarti, M.Psi 2. Dr. Anton Noornia, M.Pd	

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	-	Penerapan Metode <i>Question Student Have Untuk</i>	2021 el-Ibtidaiy: Journal

		Meningkatkan Aktivitas Belajar Peserta Didik	of Primary Education
2.		Application of Synthetic SAS to Improve Beginning Reading Ability of Elementary School Students	2021 Edumaspul: Jurnal Pendidikan
3.		Kajian Literatur Tentang Kreativitas Belajar Siswa Sekolah Dasar dengan Menggunakan Model Pembelajaran Number Head Together	2021 PALAPA
4.		Hubungan Gaya Belajar terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Pekanbaru	2022 Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)
5.		Penerapan Model Kooperatif Tipe Time Token Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Kelas Rendah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar	2022 Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)
6.		Hubungan Pendidikan Dalam Keluarga Dengan Sikap Rasa Hormat Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai	2022 Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)
7.		Penerapan Strategi Pembelajaran Quick on the Draw untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa	2022 Madrasah: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar
8.		The relationship of using google classroom for effective learning and paperless to student	2020 Proceedings of the 2nd International Conference of

		learning outcomes	Science Education
9.		Hubungan Gaya Belajar dengan Konsentrasi Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai	2022 Jurnal Pendidikan Terintegrasi
10.		Penerapan Metode CIRC untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas V Sekolah Dasar	2022 Edumaspul: Jurnal Pendidikan
11.		Peningkatan Pemahaman Konsep Perkalian Berbantuan Kalkulator Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar	2019 Jurnal Basicedu
12.		Penggunaan Media Pembelajaran Papan Pecahan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar	2021 Jurnal Pendidikan dan Konseling
13.		Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Soal Cerita Matematika dalam Materi Perkalian pada Siswa Kelas III SD Negeri 019 Tanjung Sawit	2021 Journal on Teacher Education
14.		Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan Menggunakan Metode Struktur Analisis Sintesis (SAS) Di Sekolah Dasar	2020 Journal on Teacher Education
15.		Analysis of RASCH model for the validation of chemistry national exam instruments	2021 Jurnal Pendidikan Sains Indonesia

16.		Peningkatan kemampuan menulis karangan deskripsi dengan metode pembelajaran field trip	2020 Journal on Teacher Education
-----	--	--	--

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 Hibah Penelitian Dosen Pemula.

Pengusul



Nurhaswinda, M.Pd

Biodata Anggota Peneliti

A. Identitas

1.	Nama Lengkap	Yanti Yandri Kusuma, M.Pd
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4.	NIP	096542175
5.	NIDN	1001018102
6.	TempatTanggalLahir	Pulau, 01 Januari 1981
7.	E-mail	Zizilia.yanti@gmail.com
8.	No. Telepon/Hp	085272188477
9.	Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang Kampar
10.	No. Telepon/Faks	(0762) 21677, Fax (0762) 21677
11.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S1 = - orang, S2 = - orang
12.	Mata Kuliah yang Diampu	1. Pengelolaan pendidikan 2. Wawasan Budaya Melayu 3. Pengantar Ilmu Ekonomi

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi	Universitas Riau	
Bidang Ilmu	Manajemen	Manajemen Pendidikan	
Tahun Masuk-Lulus	2007- 2010	2011-2014	
Judul Skripsi / Tesis / Disertasi	Pengaruh Komunikasi Kepemimpinan terhadap kepuasan kerja Karyawan Di STIKES Tuanku Tambusai Bangkinang	Implementasi Tentang Pengangkatan Pengawas Sekolah di Kota Pekanbaru	
Nama Pembimbing	1. Dr. H. Zamhir Basem, M.M 2. Dr. Librina Tria Putri, SE., M.M	1. Dr. H.Syakdanur Nas, MS 2. Dr. Rr.Sri Kartikowati, MA.,M.Buss	

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 TahunTerakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	-	-	-

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 Hibah Penelitian Dosen Pemula.

Pengusul



Yanti Yandri Kusumah, S.E., M.Pd



UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

e-mail : lppm.tambusai@yahoo.co.id

Alamat : Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang-Kampar-Riau Kode Pos. 28412

Telp. (0762)21677, 085278005611, 085211804568

SURAT PERINTAH TUGAS

Nomor : 007 /LPPM/UPTT/I/2023

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai,
dengan ini menugaskan kepada:

Nama	:	Nurhaswinda, M.Pd	1001099301
		Putri Hana Pebriana, M.Pd	1009029002
		Yanti Yandri Kusuma, SE, M.Pd	1001018101
		Lia Azara Rossa	2186206090
		Erlina Widya Santri	2186206066
Jabatan	:	Dosen Prodi S1 PGSD	
		Mahasiswa Prodi S1 PGSD	

Melaksanakan kegiatan Pengabdian Masyarakat di SD Pahlawan dengan kegiatan "Pelatihan Pembuatan Alat Peraga Jarimatika Materi Perkalian SD Pahlawan" pada Januari Tahun 2023. Dengan dikeluarkannya surat tugas ini, maka yang bersangkutan wajib melaksanakan tugas dengan sebenarnya dan bertanggungjawab kepada Ketua LPPM Tuanku Tambusai Riau.

Demikian surat tugas ini dibuat, untuk dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Bangkinang, 20 Januari 2023
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
Ketua,


Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd
NIP - TT 096.542.108

Tembusan:

Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

KETERANGAN
DARI PEJABAT YANG MEMBERI TUGAS

Tempat kedudukan pegawai yang memberi tugas	Berangkat	Tiba kembali
	Tanggal, tandatangan	Tanggal, tandatangan
	 Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Ketua,  Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd NIP-TT. 096.542.108	 Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Ketua,  Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd NIP-TT. 096.542.108

DARI PEJABAT DI TEMPAT YANG DIKUNJUNGI

Tempat kedudukan pegawai yang dikunjungi	Tiba di	Berangkat dari
	Tanggal, tandatangan	Tanggal, tandatangan
		

DAFTAR HADIR
KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

NO	NAMA	JABATAN	PARAF
1.	Deni Wulandari, S.Pd	Kepala Sekolah	<i>[Signature]</i>
2.	PERAYUTAMI	WALI KELAS 1	<i>[Signature]</i>
3.	ROSALINA MAYARI, S.Pd	WALI KELAS 2	<i>[Signature]</i>
4.	ROMI, S.Pd	WALI KELAS 3	<i>[Signature]</i>
5.	ariana Putriana, S.Pd	wali kelas 4	<i>[Signature]</i>
6.	FERY ANUGRAH, S.Pd.	WALI KELAS 5	<i>[Signature]</i>
7.	Afriza Rahmarani, M.Pd	Wali Kelas 6	<i>[Signature]</i>
8.	Iza Wati, S.Pd	Guru Mapel	<i>[Signature]</i>
9.	Muhammad Ilham, SE	TU / OP	<i>[Signature]</i>
10.	Andi Aziz Firdaus, S.Sus	Guru Mapel	<i>[Signature]</i>

Bangkinang, Januari 2023
Ketua Tim Pengabdian kepada Masyarakat

[Signature]
Nurhaswinda, M.Pd

BERITA ACARA KEGIATAN PENGAMAS

Penyelenggara program studi PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan UPTT telah melakukan kegiatan PENGAMAS guna menyelaraskan Laporan Akhir Prodi PGSD Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai melalui pelibatan ketua dan guru-guru sekolah dasar pahlawan yang dilaksanakan pada ;

Hari/Tanggal : Sabtu/ 14 Januari 2023

Jam : 09.00 s/d 12.00 WIB

Tempat : SD Pahlawan

Kegiatan PENGAMAS ini diselenggarakan oleh Prodi PGSD FIP Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, yang dihadiri oleh Ketua Penelitian, Anggota Penelitian, Kepala Sekolah, Guru-guru sekolah dasar pahlawan, serta unsur lain yang terkait sebagaimana yang tercantum dalam daftar hadir terlampir.

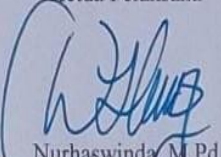
Hasil pengamas ini, yaitu :

1. Pelatihan pembuatan alat peraga jarimatika ini digunakan sebagai media pembelajaran matematika materi konsep perkalian sehingga proses belajar mengajar di kelas menjadi bersemangat dan menyenangkan sehingga tujuan pembelajaran yang diinginkan tercapai.
2. Guru memperoleh wawasan dalam pembuatan alat peraga jarimatika yang bisa digunakan dalam mengajarkan konsep perkalian oleh guru di kelas pada saat proses belajar mengajar.

Demikian berita acara ini dibuat dan disahkan dengan penuh tanggungjawab agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bangkinang, 14 Januari 2023

Ketua Pelaksana


Nurhaswinda, M.Pd
NIDN. 1001099301

Mengetahui

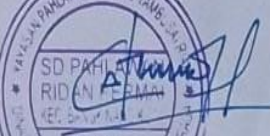
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

Mengetahui,

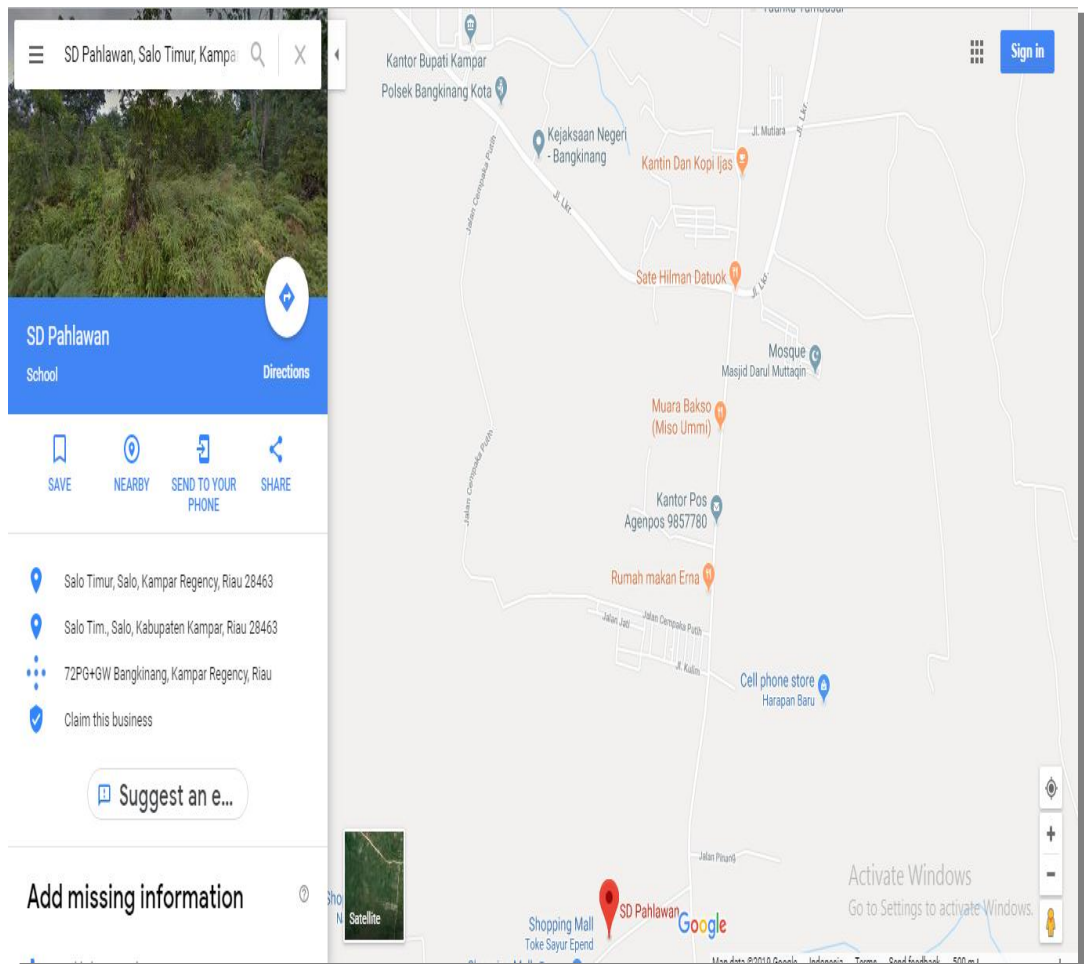
Ketua L2PM UPTT

Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd
NIP TT 096542108

Pimpinan di Lokasi PKM


SD PAHLAWAN
RIDA PERMAN
KAB. KALIMANTAN
Deni Wulandari, S.Pd

LAMPIRAN 3



Gambar. Denah Lokasi SD Pahlawan

LAMPIRAN 4**DOKUMENTASI KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT**



LAMPIRAN 5

MATERI PENGABDIAN MASYARAKAT

Alat peraga adalah suatu alat bantu media pembelajaran dalam proses penyampaian materi yang tujuan utamanya untuk mempermudah proses pengajaran dalam menanamkan suatu materi atau konsep dalam proses pembelajaran. Alat peraga ini diperuntukan untuk memperjelas suatu materi yang tadinya abstrak menjadi kongkrit atau realistik sehingga mudah untuk dipahami oleh peserta didik. Alat peraga bisa berupa gambar, peta, papan tulis, ataupun sistem alat uji dan monitoring yang begitu kompleks.

Menurut National Education Associaton(1969) mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang-dengar, termasuk teknologi perangkat keras. Sehingga dapat kita artikan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan pebelajaran sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar.

Alat peraga membantu peserta didik lebih mudah memahami konsep yang diajarkan. Alat peraga merupakan alat bantu pembelajaran sebagai salah satu penunjang agar memudahkan peserta didik memahami materi. Dengan adanya alat peraga, peserta didik mudah memahami materi yang diajarkan, selain itu dengan adanya alat peraga yang dapat dilihat, dipandang, dirasakan dan diraba oleh peserta didik akan membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Salah satu alat peraga yang bisa digunakan dalam membantu proses pembelajaran matematika adalah alat peraga jarimatika. Apa sih jarimatika itu? jarimatika adalah suatu alat peraga yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran matematika dengan penanaman konsep perkalian. Dengan adanya alat peraga ini, diharapkan penyampaian materi atau konsep perkalian dapat dengan mudah dicerna dan di pahami oleh para peserta didik.

Tujuan dan manfaat dari alat peraga jarimatika ini adalah sebagai alat bantu untuk mempermudah proses pembelajaran bagi para pserta didik dalam memahami suat materi atau konsep dari materi pembelajaran. Selain itu, proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga ini Susana kelas akan lebih aktif

karena mereka tertarik untuk memahami dan mencoba alat peraga jarimatika. Dan pada akhirnya pembelajaran yang asik serta menarik pun akan tercapai dalam proses pembelajaran tersebut sehingga merangsang rasa keingintahuan yang lebih bagi para peserta didik.

Berikut penjelasan tentang alat dan bahan, cara pembuatan, dan cara penggunaan alat peraga jarimatika.

Bahan Yang digunakan untuk membuat alat peraga matematika

Berikut adalah bahan-bahan yang perlu disiapkan:

No	Nama Bahan	Kuantitas
1	Kertas daluang	1 buah
2	Sarung tangan	Sepasang
3	Kain perca	1 bungkus
4	Kertas karton	1 gulung
5	Benang wol	1 gulong

Alat yang digunakan untuk membuat alat peraga matematika

Berikut adalah alat-alat yang perlu disiapkan:

No	Bahan yang digunakan
1	Cuter
2	Lem tembak
3	Alat jahit
4	Sumpit

Langkah-langkah pembuatan alat peraga jarimatika

Berikut Langkah-langkah cara pembuatan alat peraga jarimatika:

1. Siapkan kertas daluang dengan ukuran 60 x 40 cm
2. Tempelkan kertas karton pada kertas daluang sebagai background papan penyangga.
3. Isi sarung tangan dengan kain perca hingga membentuk telapak tangan
4. Jait sarung tangan untuk mengunci kain perca agar tidak keluar kembali
5. Tempel sarung tangan menggunakan lem tembak pada papan penyangga.
6. Ikat jari-jari sarung tangan dengan benang wol.
7. Hiasi alat peraga jarimatika sesuai selera.
8. Alat peraga jarimatika siap digunakan

Cara menggunakan alat peraga jarimatika

Berikut cara penggunaan alat peraga jarimatika:

1. Pertama, kita misalkan jari kelingking adalah symbol angka 6, jari manis symbol angka 7, jari tengah symbol angka 8, jari telunjuk symbol angka 9, dan ibu jari symbol angka 10.
2. Tarik benang wol sesuai dengan perkalian yang diinginkan.
3. Untuk perkalian 6 tutup jari kelingking.
4. Untuk perkalian 7 tutup jari kelingking dan jari manis.
5. Untuk perkalian 8 tutup jari kelingking, manis dan jari tengah.
6. Untuk perkalian 9 tutup jari kelingking, manis, tengah, dan jari telunjuk.
7. Jari yang di tutup di jumlahkan sebagai puluhan.
8. Jari yang terbuka di kalikan sebagai satuan.