

PENELITIAN UNGGULAN KOMPETITIF

LAPORAN

**IMPLEMENTASI AKTIVITAS SISWA DALAM
PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
DI SEKOLAH MENENGAH**



Ketua : Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D, 0011036403

Anggota : 1. Dr. Yusuf Hartono (Anggota) ,0010116401

2. Dra. Indaryanti. M.Pd (Anggota), 0006046401

3. Azka Afifah , 06022682125013

4. Rahma Amsyar, 06081381924042

Dibiayai oleh :

Anggaran DIPA Badan Layanan Umum

FKIP Universitas Sriwijaya Tahun Anggaran 2022

SP DIPA-023.17.2.677515/2022 tanggal 13 Desember 2021

Sesuai dengan SK Dekan Nomor 1439/UN9.FKIP/TU.SK/2022

Tanggal 20 Mei 2022

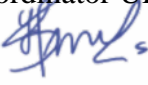
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2022

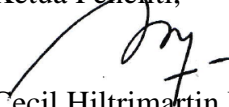
HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul : Implementasi Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika di Sekolah Menengah
2. Ketua Peneliti
 - a. Nama Lengkap : Dra. Cecil Hiltrimartin,M.Si.,Ph.D
 - b. NIP : 196403111988032001
 - c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
 - d. Jurusan/Program Studi : PMIPA / Pendidikan Matematika
 - e. Alamat Rumah : Jl. Musi raya Timur No. 456 Palembang
 - f. E-mail/ HP : hiltrimartincecil@yahoo.com/ 08127844750
3. Anggota 1
 - a. Nama Lengkap : Dr. Yusuf Hartono
 - b. NIP : 196411161990031002
 - c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
 - d. Jurusan/Program Studi : PMIPA / Pendidikan MatematikaAnggota 2
 - a. Nama Lengkap : Dra. Indaryanti,M.Pd
 - b. NIP : 196404061990032004
 - c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
 - d. Jurusan/Program Studi : PMIPA/ Pendidikan Matematika
4. Anggota Mhs 1
 - a. Nama Lengkap : Azka Afifah
 - b. NIM/Semester : 06022682125013/3
 - c. Jurusan /Prodi : PMIPA/Pendidikan MatematikaAnggota Mhs 2
 - a. Nama Lengkap : Rahma Amsyar
 - b. NIM/Semester : 06081381924042 /7
 - c. Jurusan /Prodi : PMIPA/Pendidikan Matematika
5. Biaya yang diajukan : Rp. 43.500.000,-
6. Sumber Dana : Rp. PNBK FKIP Unsri, TA 2022

Mengetahui:
Koordinator UPPM FKIP Unsri



Sary Silvhiany,S.Pd MPD.,M.A.,Ph.D
NIP 197708112002122003

Inderalaya, 25 November 2022
Ketua Peneliti,


Cecil Hiltrimartin,M.Si.,Ph.D
NIP196403111988032001



Menyetujui
Dekan FKIP Universitas Sriwijaya


Dr. Hartono,M.A
NIP 196710171993011001

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Pengesahan	ii
Daftar Isi	iii
Identitas Peneliti	iv
Ringkasan	vi
Bab I. Latar Belakang	1
Bab II. Tinjauan Pustaka	3
Bab III. Peta Jalan Penelitian	6
Bab IV. Manfaat Penelitian	10
Bab V. Metode Penelitian	11
Bab VI. Hasil dan Pembahasan	14
Bab VII. Kesimpulan dan saran	25
Daftar Pustaka	26

IDENTITAS PENELITIAN

Judul : PENGEMBANGAN AKTIVITAS PEMECAHAN MASALAH DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH MENENGAH

1. Ketua Peneliti

(a) Nama Lengkap : Dra. Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D

(b) Bidang Keahlian : Pendidikan Matematika

2. Anggota Peneliti

No.	Nama dan Gelar	Keahlian	Institusi	Curahan Waktu (Jam/Minggu)
1.	Dr. Yusuf Hartono	Pendidikan matematika	Pendidikan Matematika FKIP Unsri	15
2.	Dra. Indaryanti, M.Pd	Pendidikan Matematika	Pendidikan Matematika FKIP Unsri	15

3. Isu Strategis

Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa : Aktivitas Pemecahan Masalah Matematika

4. Topik Penelitian

Implementasi Aktivitas siswa dalam Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika

5. Objek Penelitian (Jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian)

Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika

6. Lokasi Penelitian : Palembang

7. Hasil yang Ditargetkan :

- a. Tesis dari mahasiswa bimbingan yang terlibat dalam riset;
- b. Artikel ilmiah untuk di Presentasikan di Seminar Internasional
- c. Artikel ilmiah di jurnal nasional terakreditasi minimal Sinta 3.
- d. Produk HKI;
- e. Buku ajar ber-ISBN;

8. Institusi Lain yang Terlibat : -

9. Sumber Biaya Lain : Tidak Ada

Ringkasan

Aktivitas siswa merupakan hal yang harus diperhatikan dalam kegiatan belajar mengajar. Aktivitas belajar yang berkualitas sangat penting untuk dilakukan siswa karena dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dalam menguasai materi serta menumbuhkan rasa ingin tahu siswa. Mendidik siswa Anda tentang keterampilan pemecahan masalah sejak usia dini di sekolah dapat difasilitasi melalui kegiatan pemecahan masalah di kelas. Pembelajaran matematika memuat pemecahan masalah sebagai bagian utama semua aspek aktivitasnya. Berdasarkan beberapa hasil penelitian, diperlukan suatu aktivitas yang diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep, mengaitkan konsep matematika yang abstrak dengan konsep matematika yang konkret, hal ini disebabkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih sangat rendah yang akan berdampak pada kemampuan pemecahan masalah siswa.

Untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah, usaha yang dapat dilakukan peneliti dan guru adalah memberikan fasilitas kepada siswa untuk melakukan aktivitas pemecahan masalah di kelas. Penelitian ini juga akan melihat peranan aktivitas pemecahan masalah terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa, melalui suatu design research. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) mendesain aktivitas pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika di sekolah menengah. (2) melihat pengaruh penggunaan aktivitas siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah melalui implementasi hasil pengembangan aktivitas pemecahan masalah matematika. Untuk menjawab tujuan penelitian, maka penelitian ini dibagi menjadi 2 siklus. Siklus pertama terdiri dari tahapan yaitu kajian literatur, dan tahap pengembangan aktivitas pemecahan masalah. Penelitian tahun ke dua ini merupakan penelitian siklus kedua dengan tujuan mengimplementasikan hasil desain aktivitas pemecahan masalah untuk pembelajaran matematika bertujuan untuk mengeksplorasi, mengetahui strategi, dan pemikiran mahasiswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Penelitian ini akan menghasilkan luaran berupa Tesis dan skripsi dari mahasiswa bimbingan yang terlibat dalam riset; hasil penelitian akan di desiminasikan pada **seminar Internasional yaitu SULE 5 bulan Oktober tahun 2022 sebagai pemakalah**; artikel ilmiah di jurnal nasional terakreditasi Sinta 2 yaitu Jurnal **Aksioma**; Dari hasil pengembangan aktivitas akan dibukukan dalam bentuk BUKU REFERENSI untuk

perkuliahan Pemecahan Masalah di Prodi Pendidikan Matematika yang ber-ISBN; Produk HKI tentang Aktivitas Pemecahan Masalah yang diterapkan pada Pembelajaran Matematika di Sekolah menengah;

Terkait dengan TKT dari penelitian yaitu **TKT-7** tentang Demonstrasi Prototype dalam suatu lingkungan yang sebenarnya, maka penelitian ini memiliki fokus utama untuk mengembangkan aktivitas pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika, dan hasil pengembangan diterapkan dalam kelas Pemecahan Masalah Matematika pada program studi pendidikan matematika FKIP Unsri.

Kata kunci: Aktivitas, Pemecahan Masalah Matematika

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keterampilan pemecahan masalah diperlukan di semua bidang kehidupan, dan kegiatan pemecahan masalah di kelas dapat menjadi cara yang bagus untuk membuat siswa siap untuk memecahkan masalah dalam kehidupan nyata. Baik di sekolah, tempat kerja atau dalam hubungan sosial mereka, kemampuan untuk menganalisis masalah secara kritis, memetakan semua elemennya dan kemudian menyiapkan solusi yang dapat diterapkan adalah salah satu keterampilan paling berharga yang dapat diperoleh seseorang dalam hidup.

Matematika merupakan ilmu yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Matematika dapat digunakan untuk membuktikan kebenaran ide dan dapat memecahkan masalah dengan cara berpikir logis serta terstruktur [1]. Pembelajaran matematika dapat dijadikan tolak ukur prestasi siswa dan dapat mengasah kemampuan pemecahan masalah [2]. Namun dalam pembelajaran matematika siswa masih mengalami kesulitan, diantaranya kesulitan dalam memahami konsep, mengaitkan konsep matematika yang abstrak dengan konsep matematika yang konkret [3], hal ini akan berdampak pada kemampuan pemecahan masalah siswa [4].

Pembelajaran matematika memuat pemecahan masalah sebagai bagian utama semua aspek aktivitasnya [5]. Aktivitas siswa merupakan hal yang harus diperhatikan dalam kegiatan belajar mengajar. Aktivitas belajar yang berkualitas sangat penting untuk dilakukan siswa karena dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dalam menguasai materi serta menumbuhkan rasa ingin tahu siswa [6]. Mendidik siswa Anda tentang keterampilan pemecahan masalah sejak usia dini di sekolah dapat difasilitasi melalui kegiatan pemecahan masalah di kelas. Upaya semacam itu mendorong perkembangan kognitif serta sosial, dan dapat membekali siswa dengan alat yang mereka perlukan untuk mengatasi dan memecahkan masalah sepanjang sisa hidup mereka

Lembar Aktivitas siswa merupakan salah satu bahan ajar yang dapat memudahkan siswa dalam memecahkan masalah [7]. Lembar aktivitas siswa termasuk salah satu bahan ajar yang dapat di desain sendiri oleh guru sebagai perangkat pembelajaran, yang berisi panduan siswa dalam memecahkan masalah [8]. Lembar aktivitas siswa merupakan suatu bahan ajar cetak yang berisi materi, ringkasan dan latihan yang bersifat teoritis serta praktis

yang mengacu pada tujuan pembelajaran [9]. Namun pada kenyataannya, bahan ajar yang sudah ada memiliki desain yang tidak menarik sehingga peserta didik tidak memiliki motivasi dalam kegiatan pembelajaran serta tidak memuat konteks nyata seperti yang ada pada kehidupan sehari-hari sehingga aktivitas tersebut menjadi tidak bermakna [10]. Oleh karena itu, desain aktivitas siswa untuk mengajar pemecahan masalah dalam matematika menjadi sangat penting untuk dilaksanakan saat ini.

Pengembangan aktivitas siswa untuk mengajar pemecahan masalah dalam matematika merupakan bagian dari penelitian bidang **Penguatan Pendidikan Karakter (PPK)** yang terdapat pada **Rencana Induk Penelitian (RIP)** Unsri, **sasaran** dalam penelitian ini selain menghasilkan aktivitas-aktivitas siswa dalam mengajar pemecahan masalah di sekolah menengah (target 2021), juga membiasakan mahasiswa (calon guru) untuk mendesain pembelajaran matematika berbasis pemecahan masalah dengan mengimplementasikan aktivitas siswa (target 2022). Dengan terlaksananya penelitian ini yang akan melibatkan mahasiswa (calon guru) maka **sasaran akhir** yang ada pada RIP Unsri akan tercapai, yaitu 10% penelitian mahasiswa terkait PPK **akan terwujud**.

Berdasarkan uraian dan penjelasan tersebut di atas, serta dengan mengacu RIP Unsri maka peneliti tertarik untuk melakukan pengkajian lebih mendalam tentang bagaimana mengembangkan aktivitas siswa dalam mengajar pemecahan masalah matematika.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

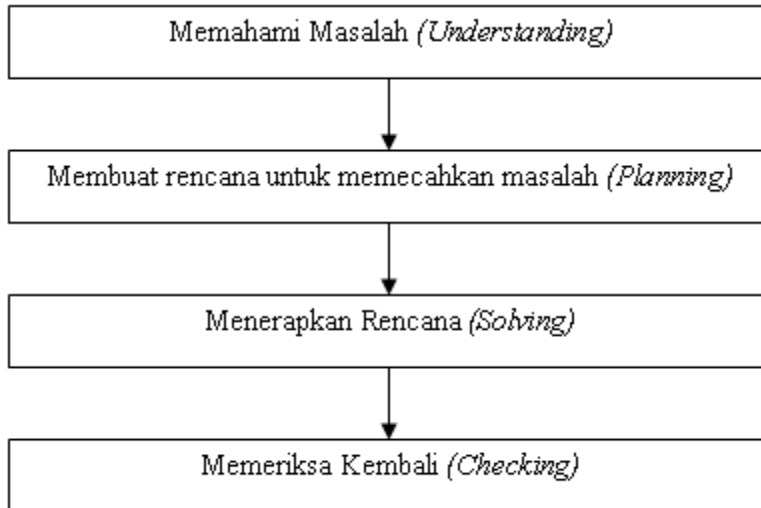
2.1 Pemecahan Masalah Matematika

Dalam melakukan proses pembelajaran matematika, siswa akan mendapatkan beberapa perubahan yaitu dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pemecahan masalah merupakan suatu aktivitas intelektual yang tinggi dimana siswa diberi kesempatan sebas-bebasnya untuk berinisiatif dan didorong untuk berpikir secara sistematis dalam menyelesaikan masalah dengan menghubungkan pengetahuan yang telah didapat sebelumnya [11].

Pemecahan masalah termasuk ke dalam kurikulum matematika dimana siswa mendapatkan pengalaman dengan menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang didapatkan sebelumnya untuk diterapkan dalam memecahkan masalah yang tidak rutin selama proses pembelajaran maupun penyelesaian soal [12]. Dapat dikatakan bahwa tujuan dari proses pembelajaran ialah siswa dapat memecahkan suatu masalah. Pemecahan masalah tidak dapat dipisahkan dengan aktivitas matematika karena pemecahan masalah merupakan suatu proses yang diserap siswa dimana konsep, keterampilan, dan prinsip dipelajari [13]. Aspek yang harus dikuasai siswa salah satunya itu ialah kemampuan pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah matematika diperlukan siswa guna untuk melatih agar terbiasa dalam menghadapi suatu permasalahan yang kompleks, tidak hanya dalam masalah matematika saja tetapi juga dalam mata pelajaran lain serta dalam kehidupan sehari-hari. Menurut [12] Kemampuan memecahkan masalah merupakan dasar dalam pembelajaran matematika karena pembelajarannya lebih mengutamakan proses dan strategi yang digunakan daripada hasil yang didapatkan siswa. Kemampuan dalam memecahkan masalah mengharuskan siswa untuk mengembangkan dan mengolah pengetahuan yang dimiliki siswa sebelumnya. Dalam pembelajaran matematika, pemecahan masalah bukan hanya sebagai tujuan namun juga sebagai keterampilan dalam mengambil keputusan terbaik [14].

Secara garis besar langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya [15] adalah sebagai tergambar pada bagan berikut ini :



2.2 Aktivitas Siswa

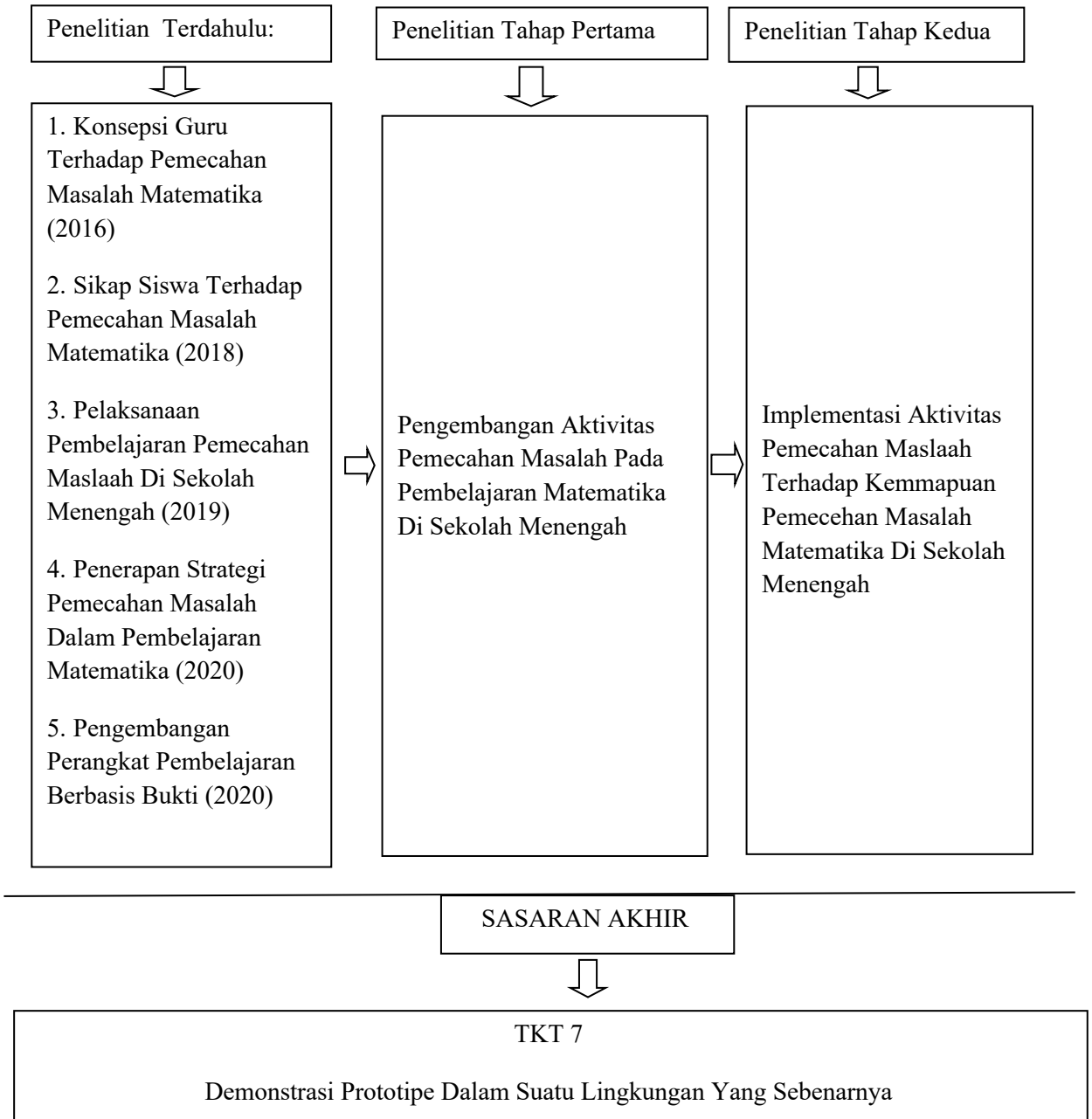
Aktivitas merupakan hal penting dalam pembelajaran, tanpa adanya aktivitas maka proses belajar tidak akan berlangsung dengan optimal. Proses pembelajaran yang terjadi, melibatkan aktivitas siswa dan guru. Proses pembelajaran akan bermakna, apabila siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Aktivitas yang ditunjukkan siswa akan menentukan kualitas pembelajaran. Menurut Nasution [16] pengajaran modern mengutamakan aktivitas siswa. Dengan demikian, pembelajaran dapat memberikan hasil yang optimal, apabila siswa mempunyai aktivitas yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran, sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator. Tugas guru adalah membimbing dan memfasilitasi siswa untuk mengembangkan bakat dan potensinya, sehingga siswa yang aktif/beraktifitas dalam menemukan konsep yang akan dipelajarinya. Jadi pembelajaran yang efektif didominasi oleh aktivitas siswa.

Kumpulan aktivitas individu maupun kelompok yang berupa masalah yang dapat diselesaikan dengan menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah disebut lembar aktivitas siswa (LAS). LAS adalah salah satu bahan ajar yang digunakan sebagai alat bantu siswa dalam proses pembelajaran [17]. LAS merupakan suatu bahan ajar cetak yang berisi materi, ringkasan, dan latihan yang bersifat teoritis serta praktis yang mengacu pada tujuan pembelajaran [18]. Sedangkan menurut [7] LAS merupakan sekumpulan masalah yang diselesaikan dengan menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah. LAS termasuk

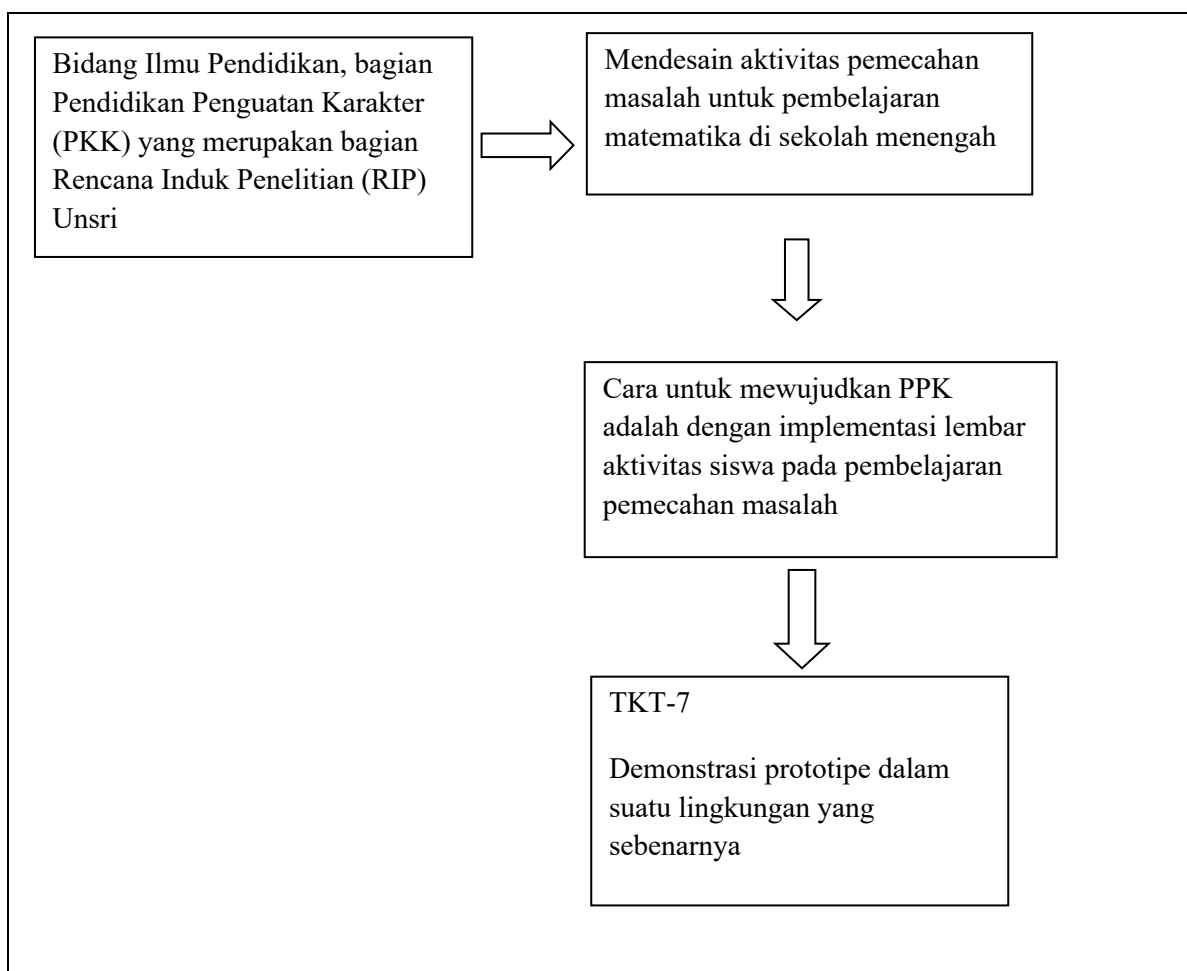
salah satu bahan ajar yang dapat di desain sendiri oleh guru sebagai perangkat pembelajaran, dimana berisi panduan siswa dalam memecahkan masalah [8].

BAB III PETA JALAN PENELITIAN

Berikut merupakan peta jalan penelitian yang mencakup masa 2 tahun pelaksanaan penelitian.



Kaitan Penelitian dan Peta Jalan Penelitian dengan Rencana Induk Penelitian (RIP) Unsri:



Sebagai dasar pengajuan penelitian Implementasi aktivitas siswa pengembangan aktivitas pemecahan masalah pada pembelajaran matematika di tahun 2022 ini, telah banyak penelitian yang sejalan dengan penelitian ini dilakukan oleh peneliti.

Pada tahun pertama, fokus utamanya adalah mendesain aktivitas pemecahan masalah yang akan digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah menengah pada materi Aljabar, Geometri, Statistik, Trigonometri. Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian bidang **Penguatan Pendidikan Karakter (PPK)** yang terdapat pada **Rencana Induk Penelitian (RIP)** Unsri, dan yang menjadi **target 2021** untuk mewujudkan **TKT-7** adalah terbentuknya aktivitas-aktivitas Pemecahan masalah yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah menengah, yang akan disusun dalam Lembaran Aktivitas Siswa.

Pada tahun kedua, dengan telah terbentuknya aktivitas-aktivitas pemecahan masalah tersebut pada tahun pertama, maka dilanjutkan dengan mengimplementasikan dan melihat pengaruhnya terhadap kemampuan siswa dalam pemecahan masalah melalui penelitian experimental.

Dengan terlaksananya penelitian ini yang melibatkan mahasiswa (calon guru) matematika yang memiliki bekal kemampuan memecahkan masalah dan kemampuan memahami dengan baik teori problem solving dan membuat masalah matematika maka **sasaran akhir** yang ada pada **TKT-7 Unsri** akan tercapai, yaitu mendemonstrasikan hasil pengembangan (prototype) pada lingkungan yang sebenarnya, yaitu pada mata kuliah di kelas pendidikan matematika.

State of Art Pnelitian

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu yang menjadi acuan dalam penelitian ini, diperlihatkan dalam tabel berikut :

No	Peneliti	Fokus	Metode	Hasil	Saran
1.	Cecil.Hiltri martin, Yusuf Hartono, Scristia	Konsepsi guru terhadap Pemecahan Masalah	Deskriptif	Konsepsi guru terhadap pemecahan masalah matematika masih sangat beragam dan belum terlihat jelas	Perlu peningkatan pemahaman guru terhadap pemecahan masalah
2.	Cecil H. Yusuf Hartono, Indaryanti	Konsepsi siswa terhadap soal pemecahan masalah	Deskriptif	Siswa memandang pemecahan masalah sulit untuk dipahami	Mengembangkan soal-soal pemecahan masalah yang terkait dengan kehidupan nyata
3.	Cecil. H, Yusuf Hartono, Scristia	Strategi Pemecahan Masalah	Deskriptif	Penerapan Strategi Pemecahan mendukung kemampuan Pemecahan Masalah	Mengembangkan aktivitas dalam pembelajaran Pemecahan.
4.	Cecil. H, Yusuf	Pelaksanaan	Penelitian	Pembelajaran pemecahan masalah	Mengembangkan aktivitas/strategi

No	Peneliti	Fokus	Metode	Hasil	Saran
	Hartono, Jeri Araiku	pembelajaran pemecahan masalah di sekolah menengah	deskriptif	cukup terlaksana dengan baik	untuk mendukung siswa menyusun menyelesaikan masalah

BAB IV MANFAAT PENELITIAN

Aktivitas belajar merupakan kegiatan yang menuntut peserta didik untuk memperhatikan, menyimak serta memahami materi yang disampaikan oleh pendidik sehingga peserta didik diharapkan dapat memberikan umpan balik seperti pendapat, pertanyaan maupun perasaan serta kemauannya. Selain itu aktivitas belajar merupakan kegiatan atau latihan yang dilaksanakan secara sengaja guna mendapatkan perubahan pada aspek kognitif, sikap serta keterampilan pada peserta didik. Aktivitas belajar merupakan kegiatan yang mendorong terjadinya interaksi antara peserta didik dengan pendidik maupun sesama peserta didik

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi guru untuk dijadikan bahan ajar agar peserta didik lebih mudah memahami dan mengerjakan permasalahan-permasalahan yang diberikan dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah.

Penelitian ini juga diharapkan bermanfaat bagi peserta didik, dengan adanya pembelajaran menggunakan lembaran aktivitas berbasis pemecahan masalah yang memuat permasalahan ini, bisa membuat peserta didik terbiasa mengerjakan dan menyelesaikan permasalahan yang bersifat *open ended*.

BAB V METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa menyelesaikan masalah, mengeksplorasi, mengetahui strategi, dan pemikiran mahasiswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Ada dua siklus pada tahap ini, yakni pilot experiment dan teaching experiment. Pada tahap ini mengujicobakan aktivitas yang telah dirancang pada 15 orang siswa yang dibagi dalam kelompok-kelompok kecil. Pada tahap teaching experiment, aktivitas pemecahan masalah yang telah didesain atau dirancang dan diperbaiki sebelumnya akan diujicobakan di kelas sebenarnya yang menjadi subyek penelitian. Selama proses uji coba, setiap kegiatan direkam dengan menggunakan dokumentasi foto dan video. Beberapa siswa dipilih untuk diwawancarai selama proses berlangsung dan setelah proses berlangsung. Selain itu, hasil kerja siswa dikumpulkan untuk dianalisis. Setiap proses diikuti dengan retrospective analysis.

5.1. Teknik Pengumpulan Data

Ada tiga teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: observasi, wawancara, dan tes tertulis. Observasi dilakukan pada subjek penelitian tahap pilot experiment dan teaching experiment. Observasi digunakan untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan dari desain yang telah dirancang. Wawancara dilakukan dengan siswa untuk mengetahui strategi menyelesaikan masalah yang digunakan siswa. Hasil tes tertulis siswa berupa jawaban pada LAS, pre-test, dan post-test. Peneliti akan mendapatkan data berupa jawaban, strategi, dan alasan yang digunakan mahasiswa untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Hasil tes digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa dengan desain aktivitas yang telah dirancang. Data dapat diperoleh melalui lembar dari pre-test dan lembar post-test.

5.2 Teknik Analisis Data

Semua data hasil observasi, wawancara, dan tes yang diperoleh akan dianalisis secara kualitatif. Hasil analisis data hasil observasi pada tahap ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa yang dijadikan subjek

penelitian. Selanjutnya hasil observasi digunakan untuk menjadi pertimbangan dalam membuat desain pembelajaran. Hasil analisis hasil wawancara dengan mahasiswa dilakukan untuk memberikan masukan terhadap aktivitas yang telah dirancang. Hasil analisis hasil tertulis siswa dilihat dari hasil pre-test dan post-test. Hasil pre-test dianalisis untuk melihat kemampuan pemecahan masalah awal yang dimiliki oleh siswa, sehingga dari hasil analisis dapat diketahui apakah aktivitas yang dirancang sudah sesuai dengan kemampuan yang siswa.

5.3 Pembagian Tugas Tim Penelitian.

No.	Nama	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Uraian Tugas
1.	Cecil Hiltrimartin, M.Si.,Ph.d	FKIP Unsri	Pendidikan Matematika	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Membuat proposal penelitian ✓ Mengembangkan instrumen penelitian ✓ Melakukan penelitian lapangan ✓ Membuat laporan penelitian ✓ Membuat luaran penelitian ✓ Mengoordinasi tim dalam pelaksanaan penelitian
2.	Dr. Yusuf Hartono	FKIP Unsri	Pendidikan Matematika	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Membuat proposal penelitian ✓ Mengembangkan instrumen penelitian ✓ Membantu membuat luaran penelitian
3.	Dra. Indaryanti, M. Pd	FKIP Unsri	Pendidikan Matematika	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Membuat proposal penelitian ✓ Mengembangkan instrumen penelitian ✓ Membantu membuat luaran penelitian
4.	Azka Afifah	FKIP Unsri	Mahasiswa S2 Program Studi Pendidikan Matematika	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ikut mengembangkan instrumen penelitian ✓ Ikut membantu melakukan penelitian lapangan ✓ Membantu membuat laporan penelitian
5.	Rahma Amsyar	FKIP Unsri	Mahasiswa S1 Program Studi Pendidikan Matematika	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ikut mengembangkan instrumen penelitian ✓ Ikut membantu melakukan penelitian lapangan ✓ Membantu membuat laporan penelitian

BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1 Hasil Penelitian

Deskripsi Implementasi Aktivitas siswa pada pembelajaran pemecahan masalah di sekolah menengah.

Sebelum memulai pembelajaran, diadakan *pre-test* selama 45 menit. Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan karena tidak terbiasa menyelesaikan permasalahan pemecahan masalah.

- Pertemuan 1

Siswa sangat antusias dalam mengikuti *games as the play-based activities*. Di akhir permainan, siswa membuat persamaan dari instruksi persamaan dan mempresentasikannya di depan kelas. Persamaan yang dibuat adalah $10a + b$. Selanjutnya dilaksanakan aktivitas 1 yang terdiri dari 2 permasalahan dan dikerjakan dalam kelompok.

Selanjutnya, siswa dibagikan ke dalam 7 kelompok yang berisikan 3-5 orang dengan kemampuan heterogen. Pada permasalahan 1, seluruh kelompok dapat menjawab permasalahan dengan tepat. Jawaban siswa pada permasalahan 1 terlihat pada gambar 1.

buah mangga : $2.000 \times 3 \text{ ons} = 6.000$
buah apel : $3.000 \times 2 \text{ ons} = 6.000$
buah melon : $4.000 \times 2 \text{ ons} = 8.000$
 $\hline 20.000$

Jadi, sally bisa membeli 3 macam buah
dengan berat, buah mangga : 3 ons, buah
apel : 2 ons, dan buah melon : 2 ons

Gambar 1. Jawaban siswa pada permasalahan 1 LAS 1

Hampir semua kelompok menjawab seperti gambar 2. Setiap kelompok dapat menyelesaikan permasalahan karena mengikuti petunjuk dengan tepat. Sedangkan pada permasalahan nomor 2, hanya 3 kelompok yang dapat menyelesaikan permasalahan dikarenakan kurangnya waktu pengerjaan dan kondisi kurang kondusif karena pembelajaran dilaksanakan pada jam terakhir. Jawaban siswa pada permasalahan 2 terlihat pada gambar 2.

3. Buatlah persamaan dari informasi tersebut!

Misalkan : A adalah harga 1 kg apel
 B adalah harga 1 kg mangga
 C adalah harga 1 kg jeruk

Persamaan yang dibuat adalah :

$$2A + 3B + 4C = 160.000$$

$$3A + 2B + 1C = 140.000$$

4. Jumlahkan kedua persamaan, lalu sederhanakan ke dalam bentuk paling sederhana!

$$5A + 5B + 5C = 300.000$$

$$A + B + C = 60.000$$

Gambar 2. Jawaban siswa pada permasalahan 2 LAS 1

Selanjutnya dilaksanakan lagi *games as the play-based activities* guna meningkatkan motivasi dan keterampilan siswa dalam melihat pola/strategi. Selama bermain, siswa sangat antusias karena tidak bisa mengalahkan guru. Di akhir permainan, siswa menemukan strategi untuk menang adalah dengan mencapai angka 17 namun siswa masih kesulitan dalam mencapai angka tersebut karena sebelum mencapai angka 17, harus terlebih dahulu mencapai angka 2,5,8,11,14.

Aktivitas 2 terdiri dari 1 permasalahan. Dari 7 kelompok, 4 kelompok dapat menyelesaikan permasalahan dengan tepat. Jawaban siswa terlihat pada gambar 3.

7. Lakukanlah tebakan dan isi pada tabel berikut!

Panjang sisi persegi kedua	Panjang sisi persegi terbesar	Luas kedua persegi	Keliling kedua persegi	Ket
4	13	185 cm	68 cm	
7	10	149 cm	68 cm	
5	12	169 cm	68 cm	
6	11	157 cm	68 cm	
8	9	141 cm	68 cm	

Sehingga, panjang persegi kedua adalah 7 cm dan panjang persegi terbesar adalah 10 cm

Gambar 3. Jawaban siswa yang tepat pada LAS 2

Dari gambar 3, siswa mampu menebak dengan tepat panjang persegi lainnya. Ini dikarenakan siswa mengikuti petunjuk-petunjuk yang ada pada LAS 2.

7. Lakukanlah tebakan dan isi pada tabel berikut!

Panjang sisi persegi kedua	Panjang sisi persegi terbesar	Luas kedua persegi	Keliling kedua persegi	Ket
8 cm	9 cm	145 cm ²	68 cm	

Sehingga, panjang persegi kedua adalah 8 cm dan panjang persegi terbesar adalah 9 cm

Gambar 4. Jawaban siswa yang kurang tepat pada LAS 2

Dari gambar 4, siswa menebak panjang sisi persegi kedua adalah 8 dan panjang sisi persegi ketiga adalah 9. Tebakan yang dilakukan siswa kurang tepat karena tidak memenuhi kondisi permasalahan yaitu jumlah kedua luas persegi adalah 149 cm². Pada langkah sebelumnya juga, siswa mengalami kesalahan sehingga tebakan yang dilakukannya juga kurang tepat.

Setelah siswa melaksanakan seluruh aktivitas pada pertemuan 1, siswa memaparkan hasil kerjanya di depan kelas. Dari pemaparan LAS 1, siswa menjadi tahu bahwa solusi permasalahan tidak tunggal dan masih terdapat alternatif jawaban lain. Sedangkan dari pemaparan LAS 2, siswa menjadi tahu bagaimana caranya menebak dengan cerdas dan mengujinya.

- Pertemuan 2

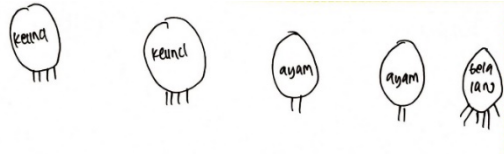
Pembelajaran diawali dengan *games as the play-based learning* yaitu mencari pola dari suatu operasi perhitungan. Siswa dapat menemukan polanya yaitu dengan memisalkan a sebagai angka pertama dan b sebagai angka kedua, maka hasil dari $a * b$ adalah $a \times b + a$.

Pada aktivitas 3, siswa dalam kelompok diajak untuk membandingkan penggunaan strategi menebak dan strategi membuat gambar dalam menyelesaikan masalah. Semua kelompok dapat menyelesaikan masalah dengan tepat. 4 kelompok memilih strategi menebak sebagai strategi yang lebih efektif dan efisien karena lebih tersusun secara rapi dan teratur. Sedangkan 3 kelompok lainnya memilih strategi membuat gambar karena lebih mudah dan cepat dalam mendapatkan hasil.

Ayam	Kelinci	Belalang	Jumlah kepala	Jumlah kaki	Ket
1	1	2	4	10	
2	2	1	5	10	
4	1	1	6	10	

Sehingga, dalam perkarangan tersebut terdapat 3 belalang

Gambar 5. Jawaban siswa pada LAS 3 menggunakan strategi menebak



Gambar 6. Jawaban siswa pada LAS 3 menggunakan strategi menggambar

Pada aktivitas 3, siswa mengerjakan latihan permasalahan secara kolaboratif dalam kelompok sehingga ada kemungkinan dalam satu kelompok memiliki jawaban yang berbeda. Pada permasalahan 1, terdapat 16 siswa yang dapat menyelesaikan masalah dengan tepat. Jawaban siswa pada permasalahan 1 terlihat pada gambar 7.

$$\begin{aligned} \text{Dik} &= \text{Besar} + \text{sedang} = 16 \text{ kg} \\ &\text{Besar} + \text{kecil} = 14 \text{ kg} \\ &\text{kecil} + \text{sedang} = 12 \text{ kg} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jawab} &= \\ \text{Sedang} &= 16 + 14 + 12 \\ &= 42 : 3 = \sqrt{14} \\ &= 7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Besar} + 7 &= 16 \text{ kg} \\ 16 - 7 &= \text{Besar} \\ \text{Besar} &= 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sedang} &= 7 \\ \text{kecil} + 7 &= 12 \text{ kg} \\ 12 - 7 &= 5 \\ \text{kecil} &= 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Besar} &= 9 \text{ kg} \\ \text{Sedang} &= 7 \text{ kg} \\ \text{kecil} &= 5 \text{ kg} \end{aligned}$$

Gambar 7. Jawaban siswa pada permasalahan 1 LAS 4

Sedangkan pada permasalahan 2, hanya 10 siswa yang mampu menyelesaikan masalah dengan tepat. Jawaban siswa pada permasalahan 2, terlihat pada gambar 8.

Tes = 20 Soal
 Benar = +5
 Salah = -2
 T.M = 0

B	S	T.M
10	3	7
12	8	0

4 2 cara
 $(10 \times 5) + (3 \times (-2)) + (7 \times 0) \rightarrow$ Soal tidak dijawab 7
 $= 50 + (-6) + 0 = 44$

② $(12 \times 5) + (8 \times (-2)) + (0 \times 0) \rightarrow$ Soal tidak dijawab 0
 $= 60 + (-16) + 0 = 44$

Gambar 8. Jawaban siswa pada permasalahan 2 LAS 4

Setelah seluruh aktivitas terlaksana, siswa melakukan pemaparan. Dari pemaparan ini, siswa lain yang tidak mampu menyelesaikan permasalahan mendapatkan pengetahuan baru.

- **Pre-test dan post-test**

Tes dilakukan sebelum dan sesudah pembelajaran untuk melihat apakah pembelajaran pemecahan masalah berbasis aktivitas siswa dapat mendukung kemampuan pemecahan masalah. Rata-rata skor siswa pada saat *pre-test* dan *post-test* terlihat pada

tabel 1.

Tabel 1. Kategori hasil *pre-test* dan *post-test*.

Kategori	<i>f</i>	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Sangat Baik	0	3
Baik	4	2
Cukup	5	9
Kurang	7	9
Sangat Kurang	11	4

Dari tabel 1, terlihat bahwa adanya perubahan banyaknya siswa yang berada pada kategori sangat kurang dan sangat baik. Ini dikarenakan siswa mengikuti seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran.

Selama pembelajaran, siswa sangat antusias dalam *games as the play-based learning*. Hal ini sejalan dengan penelitian Huang et al. (2021) yang mengungkapkan siswa lebih tertarik dengan pembelajaran yang berbasis permainan. Ini juga sesuai dengan HLT yang disusun.

Pada aktivitas 1, jawaban setiap kelompok bervariasi. Siswa memahami bahwa banyaknya apel yang dibeli harus genap karena harganya Rp3.000,00. Pemahaman siswa terhadap suatu masalah dapat dibentuk melalui *application as the reality-based activities* (Huang et al., 2021). Hasil ini sesuai dengan dugaan pada HLT.

Pada aktivitas 2, hampir seluruh dugaan pada HLT terjadi pada saat pembelajaran. Siswa yang menjawab dengan tepat, memahami permasalahan bahwa jumlah luas kedua persegi lainnya adalah 149 cm^2 . Sedangkan siswa lain melupakan hal tersebut sehingga tebakan yang dilakukan salah. Selama pembelajaran, guru telah memberikan petunjuk dengan pertanyaan namun, siswa masih belum bisa membuat tebakan dengan benar. Ini dikarenakan siswa terlalu fokus pada jumlah keliling kedua persegi sehingga melupakan jumlah luasnya.

Pada aktivitas 3, pembelajaran berlangsung sesuai dengan dugaan pada HLT. Hal yang menarik pada saat aktivitas 3 adalah siswa merasa antusias karena terdapat hal yang menarik dalam permasalahan yaitu mereka tidak mengetahui banyaknya kaki yang ada pada belalang. Sehingga, siswa aktif bertanya antar kelompok berapa jumlah kaki belalang dan siswa juga baru mengetahui dalam menyelesaikan suatu masalah, dapat menggunakan strategi membuat gambar. Karena, yang tertanam dalam diri siswa adalah matematika selalu berkaitan dengan rumus dan tidak boleh dikerjakan menggunakan tebakan dan menggambar. Hal ini terjadi karena siswa tidak terbiasa dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah dimana penyelesaiannya tidak terpaku dengan rumus ('Afifah et al., 2021).

Pada aktivitas 4, sebagian siswa mampu menyelesaikan seluruh permasalahan. Ini dikarenakan selama pembelajaran sebelumnya, guru sering mengajukan pertanyaan yang mengarahkan siswa pada jawaban atas kebingungannya. Hal ini sejalan dengan Polya (1973) yang mengungkapkan bahwa siswa perlu diberi latihan permasalahan setelah pembelajaran.

Dari lintasan belajar yang telah didesain, pembelajaran pemecahan masalah berbasis aktivitas siswa mampu mendukung kemampuan pemecahan masalah siswa. Data hasil *pre-test* menunjukkan terdapat 17,10% siswa dengan kemampuan pemecahan masalah yang kurang, dan 82,90% lainnya memiliki kemampuan pemecahan masalah yang sangat kurang. Sedangkan pada *post-test* terdapat 8,50% siswa dengan kemampuan pemecahan masalah yang sangat baik, 2,90% siswa dengan kemampuan pemecahan masalah yang baik, 22,90% siswa dengan kemampuan pemecahan masalah yang cukup,

20% siswa dengan kemampuan pemecahan masalah yang kurang, dan 45,70% siswa dengan kemampuan pemecahan masalah yang sangat kurang.

Data yang diperoleh pada *pre-test* dan *post-test* kemudian diuji apakah berdistribusi normal atau tidak dengan uji normalitas. Pengujian dilakukan dengan metode Kolmogorov-Smirnov karena sampel >30 .

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		35
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0E-7
	Std. Deviation	16.39355350
Most Extreme Differences	Absolute	.171
	Positive	.130
	Negative	-.171
Kolmogorov-Smirnov Z		1.010
Asymp. Sig. (2-tailed)		.259
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa data dari *pre-test* dan data *post-test* nilai sig. $> \alpha$ yaitu dengan nilai *2tailed* sebesar 0,259 sehingga data dikatakan dapat terdistribusi dengan normal.

Setelah uji normalitas, kemudian dilakukan uji hipotesis. Pengujian hipotesis menggunakan uji *T-Test*. Pengujian ini merupakan salah satu test statistik yang digunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan suatu hipotesis yang menyatakan bahwa diantara dua buah mean sampel yang diambil dari populasi yang sama terdapat perbedaan atau tidak. Pengujian ini juga bertujuan untuk membandingkan dan mencari selisih nilai pada hasil *Pre Test* dan *Post Test* pada subjek yang sama.

Paired Samples Statistiks					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Hasil PreTest	11.07	35	18.632	3.149

Hasil	43.39	35	26.253	4.438
PostTest				

Pada tabel 3 berisi tentang deskriptif statistik dari data *Pre Test* dan *Post Test*. Dari data tersebut diperoleh nilai rata-rata dari *Pre Test* sebesar 11,07 dan nilai rata-rata dari *Post Test* sebesar 43,39 dengan perbandingan selisih yang cukup signifikan yaitu 32,32.

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Hasil PreTest & Hasil PostTest	35	.781	.000

Pada tabel 4. menunjukkan ada tidaknya hubungan antara nilai *Pre Test* dan *Post Test*. Dapat dilihat pada tabel diatas menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,00 yang menunjukkan bahwa adanya hubungan antara nilai *Pre Test* dan *Post Test* dikarenakan nilai signifikansi tersebut <0,05.

Paired Differences									
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Hasil PreTest - Hasil PostTest	-32,321	16,500	2,789	-37,989	-26,653	-11,589	34	,000

Tabel 5 merupakan hasil dari pengujian *T-Test*. Dari hasil tersebut, menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang dapat diartikan bahwa adanya pengaruh dari sebuah perlakuan terhadap hasil *Pre Test* dan *Post Test* karena nilai signifikansi <0,05.

Berdasarkan Tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai signifikan dari hasil *pre-test* dan *post-test* lebih rendah dibandingkan dengan nilai α . Sehingga keputusan hipotesis adalah

menolak H_0 dan menerima H_a yang berarti bahwa terdapat pengaruh signifikan pembelajaran pemecahan masalah terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa .

Pengaruh yang cukup signifikan dalam pembelajaran pemecahan masalah berbasis aktivitas siswa menggunakan LAS berisi soal-soal pemecahan masalah menunjukkan bahwa pembelajaran ini dapat digunakan untuk melatih kemampuan pemecahan masalah siswa dengan membiasakan siswa mengerjakan soal-soal pemecahan masalah sehingga siswa akan terbiasa menghadapi masalah.

6.2. Pembahasan

Selama pembelajaran, siswa sangat antusias dalam *games as the play-based learning*. Hal ini sejalan dengan penelitian Huang et al. (2021) yang mengungkapkan siswa lebih tertarik dengan pembelajaran yang berbasis permainan. Ini juga sesuai dengan HLT yang disusun.

Pada aktivitas 1, jawaban setiap kelompok bervariasi. Siswa memahami bahwa banyaknya apel yang dibeli harus genap karena harganya Rp3.000,00. Pemahaman siswa terhadap suatu masalah dapat dibentuk melalui *application as the reality-based activities* (Huang et al., 2021). Hasil ini sesuai dengan dugaan pada HLT.

Pada aktivitas 2, hampir seluruh dugaan pada HLT terjadi pada saat pembelajaran. Siswa yang menjawab dengan tepat, memahami permasalahan bahwa jumlah luas kedua persegi lainnya adalah 149 cm^2 . Sedangkan siswa lain melupakan hal tersebut sehingga tebakan yang dilakukan salah. Selama pembelajaran, guru telah memberikan petunjuk dengan pertanyaan namun, siswa masih belum bisa membuat tebakan dengan benar. Ini dikarenakan siswa terlalu fokus pada jumlah keliling kedua persegi sehingga melupakan jumlah luasnya.

Pada aktivitas 3, pembelajaran berlangsung sesuai dengan dugaan pada HLT. Hal yang menarik pada saat aktivitas 3 adalah siswa merasa antusias karena terdapat hal yang menarik dalam permasalahan yaitu mereka tidak mengetahui banyaknya kaki yang ada pada belalang. Sehingga, siswa aktif bertanya antar kelompok berapa jumlah kaki belalang dan siswa juga baru mengetahui dalam menyelesaikan suatu masalah, dapat menggunakan

strategi membuat gambar. Karena, yang tertanam dalam diri siswa adalah matematika selalu berkaitan dengan rumus dan tidak boleh dikerjakan menggunakan tebakan dan menggambar. Hal ini terjadi karena siswa tidak terbiasa dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah dimana penyelesaiannya tidak terpaku dengan rumus ('Afifah et al., 2021).

Pada aktivitas 4, sebagian siswa mampu menyelesaikan seluruh permasalahan. Ini dikarenakan selama pembelajaran sebelumnya, guru sering mengajukan pertanyaan yang mengarahkan siswa pada jawaban atas kebingungannya. Hal ini sejalan dengan Polya (1973) yang mengungkapkan bahwa siswa perlu diberi latihan permasalahan setelah pembelajaran.

Dari lintasan belajar yang telah didesain, pembelajaran pemecahan masalah berbasis aktivitas siswa mampu mendukung kemampuan pemecahan masalah siswa.

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

Lintasan belajar yang dihasilkan pada pembelajaran pemecahan masalah dimulai dengan memahami masalah, menentukan rencana, melaksanakan rencana, dan melihat kembali apa yang telah dikerjakan yang terintegrasi dengan aktivitas pemecahan masalah yaitu *academic activities*, *games as the play-based activities*, dan *applications as the reality-based activities*. Peran pembelajaran pemecahan masalah adalah dapat mendukung kemampuan pemecahan masalah siswa

Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa pembelajaran pemecahan masalah berbasis aktivitas siswa dengan menggunakan LAS yang berisi soal-soal pemecahan masalah memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Simpulan ini dibuktikan dengan nilai $\text{sig.} = 0,000$ yang lebih kecil dari nilai α yang telah ditentukan yaitu sebesar 0,05. Artinya, pembelajaran pemecahan masalah berbasis aktivitas dengan menggunakan LAS cocok digunakan untuk melatih dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Untuk melatih kemampuan pemecahan masalah siswa, guru perlu untuk membiasakan siswa mengerjakan soal-soal pemecahan masalah yang dapat dituangkan dalam LAS sehingga siswa akan terbiasa untuk memecahkan masalah dan berperan aktif dalam pembelajaran

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rosmaiyadi. (2018). Analisis Kesalahan Penyelesaian Soal Aljabar pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Sigkawang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1): 59—70.
- [2] Nababan., Sutriyono., & Fika. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Berdasarkan Tahapan Polya Ditinjau dari Adversity Quotient. *Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 1(2): 80—92.
- [3] Maulani, F., dan Luvy. (2020). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Transformasi Geometri. *Jurnal Gammath*, 5(1): 16—25.
- [4] Dwijayani, Ni. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran ICARE. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 8(2): 126—1323.
- [5] Tanding, E.2013. *Pengembangan Pembelajaran Matematika Sekolah dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal sebagai Upaya untuk meningkatkan Kualitas Pembelajaran matematika di Sekolah*. Prosiding Seminar nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. UNY.
- [6] Nuraini., dkk. (2017). Pembelajaran Matematika Geometri Secara Realistis dengan GeoGebra. *Jurnal Matematika*, 16(2): 1—6.
- [7] Sipayung, T., & Simanjuntak, S., (2018). Pengembangan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) Matematika Kelas X SMA dengan Penerapan Variasi Model Pembelajaran Kooperatif. (*JNPM*) *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*. 2(1): 151-164.
- [8] Hasanah, S., Hafsi, A., & Zayyadi, M. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Etnomatematika dalam Membangun Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 10(2): 183—191.
- [9] Zayyadi, M., Hasanah, S., & Muhaimin, A. (2018). Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika dengan Pendekatan Metakognitif. *Jurnal Riset dan Konseptual*, 3(4): 401—410.
- [10] Friansah, D., dan Maria, L. (2018). Desain Lembar Kerja Siswa Materi Sistem Persamaan Dua Variabel Berorientasi Etnomatematika. *Jurnal Education*. 1(2): 83—94.
- Haryonik, Y., dan Bhakti. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa dengan Pendekatan Matematika Realistik. *MaPan*, 6(1): 40—55.
- [11] Arigiyati, T., dan Istiqomah. (2016). Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Pembelajaran Learning Cycle dan Konvensional pada Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FKIP UST. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1): 133—142.
- [12] Nurfatanah., Rusmono., & Nurjannah. (2018.) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar*, Jakarta: Hal. 546—551.

- [13] Lahinda, Y., dan Jailani. (2015). Analisis Proses Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(1): 148—161.
- [14] Novitasari., dan Hestu. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Siswa SMP Negeri 10 Tangerang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2): 137—147.
- [15] Polya, G. 1973. *How to Solve It: A New Aspect of Mathematics Method 2nd Edition*. New Jearsey; Princeton University Press.
- [16] Nasution, Anita. 2016. Pengembangan Modul Matematika berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Rekognisi : Jurnal Pendidikan dan Kependidikan*. Vol.1, No.1.
- [17] Sukmawati, R., dan Yenni. (2020). Penggunaan Lembar Aktivitas Siswa Pada Pembelajaran MAtematika SMP dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Mahasiswa. *SIGMA*, 5(2): 57—64.
- [18] Tessmer, M. (1993). *Planing and Conducting Formative Evaluation*. London : Kogan page Limited
- [19] Zulkardi. (2006), *Formative Evaluation : What, Why, When, and How*. Tersedia : <http://www.geocities.com/zulkardi/books.html>.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Raya Palembang-Prabumulih Indralaya Ogan Ilir 30662, Telp: (0711) 580085
Laman: www.fkip.unsri.ac.id, Pos-el : support@fkip.unsri.ac.id

Nomor : 1083/UN9.FKIP/TU.SB5/2022 27 Mei 2022
Lampiran : 1 berkas
Perihal : Penandatanganan Kontrak Penelitian PNBP FKIP Tahun 2022

Yth. Dosen Penerima Penelitian Dana PNBP FKIP 2022
(terlampir)
Di Lingkungan FKIP Universitas Sriwijaya

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan FKIP Universitas Sriwijaya (SK terlampir), dengan ini kami sampaikan daftar nama penerima hibah penelitian tahun 2022 dana PNBP FKIP Universitas Sriwijaya sebagai berikut:

1. Skema Penelitian Sains, Teknologi, dan Seni;
2. Skema Penelitian Unggulan Kompetitif

Sehubungan hal tersebut kiranya Saudara segera merevisi proposal sesuai arahan reviewer. Penandatanganan kontrak akan dilaksanakan pada tanggal 6-7 Juni 2022 di kantor UPPM FKIP Unsri Indralaya dengan persyaratan sebagai berikut:

1. Membawa 3 lembar materai Rp. 10.000,-
2. Membawa proposal yang sudah direvisi dan ditandatangani pimpinan Fakultas, dijilid sebanyak 2 eksamplar.
3. Membawa SPTJM bermaterai Rp. 10.000,-
4. Menandatangani Pakta Integritas

Atas perhatian dan kerjasana yang baik kami ucapkan terima kasih



Dekan,

Dr. Hartono, M.A

NIP 196710171993011001

Tembusan

1. WD 1 dan WD2
2. Ketua UPPM FKIP
Universitas Sriwijaya





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Raya Palembang-Prabumulih Indralaya Ogan Ilir 30662, Telp: (0711) 580085
Laman: www.fkip.unsri.ac.id, Pos-el : support@fkip.unsri.ac.id

KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
NOMOR: 1439/UN9.FKIP/TU.SK/2022

TENTANG

PENETAPAN PEMENANG PROPOSAL
PENELITIAN UNGGULAN KOMPETITIF
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
TAHUN 2022

**DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU
PENDIDIKAN**

- Menimbang : a. bahwa sehubungan dengan diadakan penerimaan dan seleksi Proposal Penelitian Skema Unggulan Kompetitif 2022, Fakultas perlu penetapan Pemenang Proposal Hibah Unggulan Kompetitif Dana DIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Tahun 2022;
b. bahwa sehubungan dengan butir a di atas, maka dipandang perlu diterbitkan Surat Keputusan sebagai pedoman dan landasan hukumnya.
- Mengingat : 1. Undang-undang No.20 Tahun 2003;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014;
3. Permen Ristekdikti Nomor 12 Tahun 2015;
4. Permen Ristekdikti No. 17 Tahun 2018;
5. Kepmenkeu RI Nomor 190/KMK.05/2009;
6. Kepmenristekdikti RI Nomor 32031/M/KP/XI/2019;
7. Keputusan Rektor Unsri Nomor 0110/UN9/SK.BUK.KP/2021;
- Menetapkan : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA TENTANG PENETAPAN PEMENANG PROPOSAL PENELITIAN UNGGULAN KOMPETITIF DANA DIPA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN TAHUN 2022.**
- KESATU : Menunjuk Saudara-saudara yang namanya tertera dalam lampiran Surat Keputusan ini sebagai pemenang Proposal Unggulan Kompetitif Dana DIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Tahun 2022.



- KEDUA : Segala biaya yang timbul sebagai akibat dari diterbitkannya Surat Keputusan ini dibebankan pada Anggaran penyelenggaraan penyeleksian Proposal Penelitian Unggulan Kompetitif DIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Tahun 2022.
- KETIGA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan selesainya kegiatan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan/atau diperbaiki sebagaimana mestinya apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini.

Ditetapkan di : Indralaya
Pada Tanggal : 20 Mei 2022



DEKAN,

HARTONO
NIP 196710171993011001

Tembusan Yth:

1. Rektor Unsri (sebagai laporan)
2. Ybs. untuk dilaksanakan

Lampiran 1 : Surat Keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya
 Nomor : 1439/UN9.FKIP/TU.SK/2022
 Tanggal : 20 Mei 2022

No.	Ketua Pengusul	Judul	Anggota	Mahasiswa	Dana yang diterima
1.	Dr. Leni Marlina, S.Pd., M.Si.	Pengembangan dan Implementasi Model Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Mendukung Kurikulum Paradigma Baru	1. Sudirman, S.Pd., M.Si. 2. Dr. Meilinda, S.Pd., M.Si.	1. Nuriz Dariyani (06052682024003) [S2] FKIP 2. Rolipa (06052682125004) FKIP	50.000.000
2.	Dr. Santi Oktarina, S.Pd., M.Pd.	Pengembangan Model Pembelajaran Blended Learning Berpadukan Project Based Learning untuk Meningkatkan Kreativitas dan Produktivitas Mahasiswa dalam Menulis Karya Ilmiah di Prodi Pendidikan Bahasa Indonesia UNSRI	1. Sri Inderawati, M.Pd., Ph.D. 2. Dr. Ademg Slamet, M.Si.	1. Retno Yunita Susanti (06021381924029) [S1] FKIP 2. Nanda Rosalina (06021381924048) [S1] FKIP	50.000.000
3.	Dr. Darmowijoyo, MSi.	Pembelajaran Pemahaman Konsep Matematika melalui Analisis Symbol-Symbolic Decoding-Conceptual Language di Perguruan Tinggi: Studi Kasus pada Mata Kuliah Kalkulus	1. Dr. Somakim, M.Pd. 2. Dr. Ely Susanti, S.Pd., M.Pd.	1. Iis Ariska (06081281924028) [S1] FKIP 2. Mira Nurhayati (06081181924006) [S1] FKIP 3. Dwi Febianti (06081381924043) [S1] FKIP	50.000.000
4.	Dr. Umi Chotimah, M.Pd.	Pengembangan Desain Pembelajaran untuk Mewujudkan Profil Pelajar	1. Drs. Emil El Faisal, M.Si.	1. Windy Ferdiyanti (06051281924010) [S1] FKIP	50.000.000

4

		Pancasila Guna Mendukung Program Merdeka Belajar	2. Dr. Sri Sumarni, M.Pd.	2. Linda Jhon (06051281924018) [S1] FKIP 3. Sella Violeta (06051181924001) [S1] FKIP	
5.	Dr. Diah Kartika Sari, M.Si.	Peningkatan Berpikir Kreatif melalui Inovasi Perkuliahan Praktikum Biokimia Hybrid Learning Berbasis Konstruktivisme 5 Fase Needham	1. Made Sukaryawan, M.Si., Ph.D. 2. Dr. Sofia, M.Si.	1. Annisa Nur Jannah (06101281924030) [S1] FKIP 2. Mega Wulandari (06101181924063) [S1] FKIP	50.000.000
6.	Dr. Ketang Wiyono, M.Pd.	Pengembangan Elearning Mata Pelajaran Fisika Berbasis STEM untuk Meningkatkan Keterampilan 3C Peserta Didik Sekolah Menengah Atas	1. Dr. Ismet, M.Si. 2. Sudirman, M.Si.	1. Kristylia Sury (06052682024004) [S2] FKIP 2. Riski Nur Hidayah (06052682024011) [S2] FKIP 3. Nauratun Nazhifah (06052682125009) FKIP	50.000.000
7.	Dr. Syarifuddin, M.Pd.	Pengembangan Virtual Tour Museum Barbasis Web di Provinsi Sumatera Selatan	1. Dr. Dedi Irwanto, M.A. 2. Dr. Erna Retna Safitri, M.Pd. 3. Drs. Alian, M.Hum.	1. Tamara Anggun Sari (06041381924051) [S1] FKIP 2. Siti Swasti Eka Dewi (06032682024012) [S2] FKIP 3. M. Reynaldy [S1] FKIP	49.972.000
8.	Dr. Yosef, M.A.	Pengembangan E-Modul Layanan Dasar Bimbingan dan Konseling untuk Peningkatan Efikasi Diri	1. Dra. Rahmi, M.Pd., Kons. 2. Dra. Harlina, M.Sc.	1. Shelliata Primande (06071381924060) [S1] FKIP	49.650.000

		Multikultural Siswa Sekolah Menengah Atas		2. Astri Chya (06071381924036) [S1] FKIP	
9.	Dr. Yenni Anwar, M.Pd.	Pengembangan Media Audiovisual Animasi Berbasis Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Sistem Ekskresi	1. Dr. Adeng Slamet, M.Si. 2. Dr. Ermayanti, M.Si.	1. Rendi Satria (06091281722036) [S1] FKIP 2. Neng Vivit Fitria (06091381924038) [S1] FKIP	50.000.000
10.	Machdalena Vianty, M.Pd., Ed.D.	Mengembangkan Tes Membaca berbasis TOEFL-Like dengan Konteks Bacaan COVID-19 untuk Mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Sriwijaya	1. Dr. Rita Inderawati, M.Pd. 2. Amrullah, M.Ed., M.Pd.	1. Permata Agustia (06011281823075) [S1] FKIP 2. Winie Aullya (06011281823073) [S1] FKIP	48.625.000
11.	Dr. Sanjaya	Pengembangan E-Modul Kimia Kayu dan Pulp Berbasis Problem Based Learning (PBL) pada Program Studi Pendidikan Kimia	1. Drs. Muhammad Hadeli L., M.Si. 2. Andi Suharman, M.Sc., Ph.D. 3. Jejem Mujamil Sufhiana	1. Ayu Agustin (06101181924005) [S1] FKIP 2. Christ Rieza Panduwinata (06101181924004) [S1] FKIP	50.000.000
12.	Dr. Ermayanti, M.Si.	Implementasi Media Pembelajaran Struktur Jaringan Tumbuhan Berbasis Gambar Tiga Dimensi dengan Menggunakan Software Paint-3D untuk Menurunkan Beban Kognitif (Cognitive Load) Calon Guru Biologi pada Pembelajaran Secara Daring	1. Dr. Rahmi Susanti 2. Dr. Lucia Maria Santoso, M.Si.	1. Adella Gusti Alviani (06091381924055) [S1] FKIP 2. Chelsea Novalin Deluciana (06091281924020) [S1] FKIP	50.000.000
13.	Dr. Hapizah, M.T.	Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Literasi Numerasi untuk Blended Learning	1. Dr. Ely Susanti, M.Pd.	1. Amieyah Nur Adinda (06081381924052) [S1] FKIP	48.500.000

			2. Dr. Budi Mulyono, S.Pd.	2. M. David Safitra (06081181924010) [S1] FKIP	
14.	Dr. Cecil Hiltrimartin, M.Si.	Implementasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika di Sekolah Menengah	1. Dra. Indaryanti, M.Pd. 2. Dr. Yusuf Hartono, M.Sc.	1. Azka 'Afifah (06022682125013) FKIP 2. Rahma Amsar Napenty (06081381924042) [S1] FKIP	43.500.000



DEKAN,

[Handwritten Signature]

HARTONO

NIP 196710171993011001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Raya Palembang-Prabumulih Indralaya Ogan Ilir 30662, Telp: (0711) 580085

Laman: www.fkip.unsri.ac.id, Pos-el : support@fkip.unsri.ac.id

KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
NOMOR: 1440/UN.9.FKIP/TU.SK/2022

TENTANG

PENETAPAN PEMENANG PROPOSAL
PENELITIAN SAIN TEKNOLOGI DAN SENI (SATEKS)
DANA DIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
TAHUN 2022

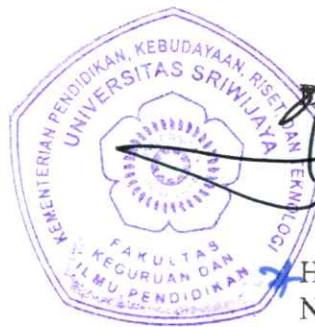
**DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU
PENDIDIKAN**

- Menimbang : a. bahwa sehubungan dengan diadakan penerimaan dan seleksi Proposal Penelitian Skema Sains Teknologi dan Seni 2022, Fakultas perlu penetapan Pemenang Proposal Hibah Sains Teknologi dan Seni (SATEKS) Dana DIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Tahun 2022;
b. bahwa sehubungan dengan butir a di atas, maka dipandang perlu diterbitkan Surat Keputusan sebagai pedoman dan landasan hukumnya.
- Mengingat : 1. Undang-undang No.20 Tahun 2003;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014;
3. Permen Ristekdikti Nomor 12 Tahun 2015;
4. Permen Ristekdikti No. 17 Tahun 2018;
5. Kepmenkeu RI Nomor 190/KMK.05/2009;
6. Kepmenristekdikti RI Nomor 32031/M/KP/XI/2019;
7. Keputusan Rektor Unsri Nomor 0110/UN9/SK.BUK.KP/2021;
- Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA TENTANG PENETAPAN PEMENANG PROPOSAL PENELITIAN SAINS TEKNOLOGI DAN SENI DANA DIPA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN TAHUN 2022.
- KESATU : Menunjuk Saudara-saudara yang namanya tertera dalam lampiran Surat Keputusan ini sebagai pemenang Proposal Penelitian Sains Teknologi dan Seni Dana DIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Tahun 2022.



- KEDUA : Segala biaya yang timbul sebagai akibat dari diterbitkannya Surat Keputusan ini dibebankan pada Anggaran penyelenggaraan penyeleksian Proposal Penelitian Sains Teknologi dan Seni Dana DIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Tahun 2022.
- KETIGA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan selesainya kegiatan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan/atau diperbaiki sebagaimana mestinya apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini.

Ditetapkan di : Indralaya
Pada Tanggal : 20 Mei 2022



DEKAN,

HARTONO
NIP 196710171993011001

Tembusan Yth:

1. Rektor Unsri (sebagai laporan)
2. Ybs. untuk dilaksanakan

Lampiran 1 : Surat Keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya
 Nomor : 1440
 Tanggal : 20 Mei 2022/UN.9.FKIP/TU.SK/2022

No.	Ketua Pengusul	Judul	Anggota	Mahasiswa	Dana yang diterima (Rp.)
1.	Meryansumayeka, S.Pd., M.Sc.	Pengembangan Sosial Assessment Kompetensi Minimum (AKM) Tipe Numerasi untuk Mendukung Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP)	1. Scristia, S.Pd., M.Pd 2. Drs. Muhammad Yusuf, M.Pd.	1. Regita Dwi Jayanti (06081381924056) [S1] FKIP 2. May Olyvia (06081381924065) [S1] FKIP	30.000.000
2.	Melly Ariska, S.Pd., M.Sc.	Pemodelan Numerik Prediksi Perubahan Iklim Ekstrim pada Abad 21 di Wilayah Sumatera Bagian Selatan Berbasis Machine Learning sebagai Kasus Khusus pada Mata Kuliah Komputer dalam Pembelajaran Fisika	1. Drs. Hamdi Akhsan, M.Si. 2. Muhammad Muslim, S.Pd.	1. Fena Siska Putriyani (06111281924059) [S1] FKIP 2. Venny Marlina (06111381924047) [S1] FKIP	30.000.000
3.	Weni Dwi Pratiwi, S.Pd., M.Sc.	Remediasi Miskonsepsi Siswa pada Materi Relasi dan Fungsi melalui Pengembangan Buku Ajar Menggunakan Canvas Instructure	1. Elika Kurniadi, S.Pd., M.Sc 2. Jeri Araiku, S.Pd., M.Pd.	1. Nizzah Aulia Ahsanah Mukarromah (06081281924034) [S1] FKIP 2. Tiara Kusuma Astuti (08081281924024) [S1] FKIP	30.000.000
4.	Jeri Araiku, S.Pd., M.Pd.	Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Problem-Based Learning untuk Mendukung Combinatorial Thinking Calon Guru Matematika	1. Drs. Muhammad Yusup, M.Pd. 2. Weni Dwi Pratiwi, S.Pd., M.Sc.	1. Desya Ramadhika H (06081381924057) [S1] FKIP 2. Friska Mahatri (06081181924014) [S1] FKIP 3. Indah (06081281924072)	30.000.000

Y

5.	Imam Syofii, S.Pd., M.Eng.	Studi Kelayakan Asam Polilaktat dan Akrilonitril Butadlena Stiren Sebagai Material Sudu Turbin Turgo Skala Piko	1. Wadirin, S.Pd., M.Pd. 2. Dr. Dendy Adanta, S.Pd., M.T.	1. Asissandy Farenza (06121381823040) [S1] 2. Rizki Maulida (06121381823046) [S1] FKIP	30.000.000
6.	Sary Silvhiany, S.Pd., M.Pd., M.A., Ph.D.	Membangun Climate Literacy Melalui Ecojustice Multimodal Learning di Pendidikan Calon Guru Bahasa Inggris	1. Dedi Kurniawan, S.Pd., M.Pd. 2. Sri Safrina, M.Pd.I	1. Salsadila Aurelya Putri (06011281924027) [S1] FKIP 2. Mariska Pratiwi (06011381924063) [S1] FKIP	30.000.000
7.	Saparini, S.Pd., M.Pd.	Pengembangan Instrumen Literasi Sains Konten Fisika Berbasis Kearifan Loka Palembang untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama	1. Nely Andriani, S.Pd., M.Si. 2. Safira Permata Dewi, S.Pd., M.Pd.	1. Penti Mareta Sari (06111281823064) [S1] FKIP 2. Citra Asmara Dewi (06111381823048) [S1] FKIP	30.000.000
8.	Mahyumi Rantina, S.Pd., M.Pd.	Pengembangan Media Interaktif Berbasis Project-Based Learning untuk Menanamkan Nilai Pancasila di TK Azzahra Palembang	1. Febriyanti Utami, S.Pd., M.Pd. 2. Windi Dwi Andika, S.Pd., M.Pd.	1. Clarra Tendreola Da Palki (06141181924065) [S1] FKIP 2. Yoanita Andofjul Herlambang (06141181924067) [S1] FKIP	30.000.000
9.	Rini Setiyowati, S.Pd., M.Pd.	Pengembangan Digital Book Kebangsaan Berbasis Project-Based Learning (PBL) Pada Mata Kuliah Kewarganegaraan	1. Husnul Fatihah, S.Pd., M.Pd. 2. Adi Inggit Handoko, M.I.Kom	1. Putria Juni Parianda (06051281924068) [S1] FKIP 2. Devienna Chairunnisa (06051281924071) [S1] FKIP	30.000.000

10.	Aulia Novemy Dhita, S.Pd., M.Pd.	Penelusuran Jejak Pahlawan Lokal dengan Pendekatan Toponimi Jalan di Kota Palembang	1. Muhammad Reza Pahlevi, S.Pd., M.Pd. 2. Khalidatun Nuzula, M.Pd.	1. Rieca Nona Mutia (06041281924013) [S1] FKIP 2. Salsabila Nofradatu (06041381924054) [S1] FKIP	30.000.000
11.	Kurnisar, S.pd., M.H.	Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Project Based Learning (PJBL) Pada Materi Prosedur dan Teknik Evaluasi Pembelajaran	1. Dra. Sri Artati Waluyati, M.Si. 2. Sulkipani, S.Pd., M.Pd.	1. Ana Dwi Kusuma (06051281823025) [S1] FKIP 2. Meysin Indah Permata Sari (06051181823013) [S1] FKIP	30.000.000
12.	Febriyanti Utami, S.Pd., M.Pd.	Pengembangan Aplikasi Educatif untuk Menstimulasi Kemampuan Literasi Sains Anak Usia Dini di PAUD Taman Sari Banyuasin	1. Mahyumi Rantina, S.Pd., M.Pd. 2. Taruni Suningsih, M.Pd.	1. Lessy Yunistin 'Prahayu (06141181621067) [S1] FKIP 2. Bella Sicilia Ariska (06141281823018) [S1] FKIP	30.000.000



DIAKAN,

HARTONO

NIP 196710171993011001

PAKTA INTEGRITAS KETUA PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

NIP/NIDN/NIDK :

Fakultas :

Program Studi :

Bekerja sama dengan Unit Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (UPPM) FKIP dalam rangka melaksanakan Proposal riset yang berjudul :
“.....”

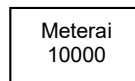
dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tidak akan melakukan praktik Korupsi, Kolusi dan Nepotisme dalam pelaksanaan riset dan penggunaan bantuan dana riset dari UPPM FKIP;
2. Memiliki komitmen, kemampuan dan kesanggupan untuk memberikan hasil terbaik dalam pelaksanaan riset sesuai dengan waktu yang ditetapkan oleh UPPM FKIP;
3. Proposal riset berjudul “.....”, yang diusulkan bersifat original dan belum mendapat sumber pendanaan lain;
4. Telah sesuai dengan kualifikasi dalam panduan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Sriwijaya tahun 2021;

Demikian pakta integritas ini saya buat, dan apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menanggung segala risiko sesuai ketentuan yang berlaku.

....., 2022.

Yang membuat pernyataan,



.....

SURAT PERNYATAAN TANGGUNG JAWAB MUTLAK
Kontrak Penelitian Skema Tahun 2022

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama :
NIP :
Judul :
Jumlah Dana

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Bertanggungjawab mutlak dalam pembelanjaan dana Penelitian dan berkewajiban untuk menyimpan semua bukti-bukti pengeluaran sesuai dengan jumlah dana yang diberikan;.
2. Berkewajiban mengembalikan sisa dana yang tidak dibelanjakan ke Kas Negara;
3. Berkewajiban untuk menindaklanjuti dan mengupayakan Kontrak Penelitian yang dilakukan terlaksana secara efektif dan efisien.
4. Berkewajiban untuk menyerahkan hardcopy dan softcopy Laporan Kemajuan dan Laporan Akhir Penelitian.

Indralaya, Mei 2022
Yang menyatakan,

Materai 10.000

Nama
NIP