

Periode : Semester Genap - Ganjil
Tahun : 2022
Skema Penelitian : Penelitian Terapan
Tema RIP Penelitian: Teknologi Informasi & Komunikasi

**LAPORAN KEMAJUAN
PROGRAM PENELITIAN HIBAH INTERNAL**

“Pengembangan Aplikasi *Augmented Reality* Untuk Pembelajaran Geometri Bagi Siswa Sekolah Dasar Berbasis Kurikulum Merdeka”



Oleh :
Syahrizal Dwi Putra, S.T, M.Kom (0307057504)
Dr. Harlinda Syofyan, S.Si., M.Pd (0424027302)
Diah Aryani, S.T, M.Kom (0421088001)
Muhammad Iven Fesky (20200801073)
Mukhlissatul Yusuf (20190801194)
Fathimah Nur Azizah (20180801233)
Agnes Maria Anggelina (20200801069)
Noviyana (20200801048)

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ESA UNGGUL
JAKARTA
2023**

**Halaman Pengesahan Laporan
Program Penelitian
Universitas Esa Unggul**

1. Judul Kegiatan Penelitian : Pengembangan Aplikasi *Augmented Reality* Untuk Pembelajaran Geometri Bagi Siswa Sekolah Dasar Berbasis Kurikulum Merdeka
2. Nama mitra sasaran : SDIT Insan Rabbani
3. Ketua tim :
 - a. Nama : Syahrizal Dwi Putra, S.T, M.Kom
 - b. NIDN : 0307057504
 - c. Jabatan Fungsional : Lektor
 - d. Fakultas / Prodi : Ilmu Komputer / Teknik Informatika
 - e. Bidang keahlian : Software Engineering
 - f. Telepon : 085319750555
 - g. Email : syahrizal.dwi@esaunggul.ac.id
4. Jumlah Anggota Dosen : 2 (dua) orang
5. Jumlah Anggota Mahasiswa : 5 (lima) orang
6. Lokasi kegiatan mitra :
Alamat : Jl. Ratuboko IV, Kav. Dutakranji
Kabupaten/Kota : Bekasi
Propinsi : Jawa Barat
7. Periode/waktu kegiatan : 1 (satu) tahun
8. Luaran yang dihasilkan : Jurnal nasional terindeks sinta.
9. Usulan / Realisasi Anggaran : Rp. 20.255.000,-
 - a. Dana Internal UEU : Rp. 20.255.000,-
 - a. - Sumber dana lain : -

Jakarta, 6 Februari 2023

Menyetujui,
Dekan Fakultas


**Universitas
Esa Unggul**
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

(Dr. Vitri Tanjungsari, ST., M.Sc., M.M)
NIK. 22201087

Pengusul,
Ketua Tim Pelaksana



(Syahrizal Dwi Putra, ST, MKom)
NIDN. 0307057504

Mengetahui,
Ka. LPPM


**Universitas
Esa Unggul**
LPPM
Dr. Erry Yulhya Mulyani, S.Gz., M.Sc
NIK. 209100388

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : Pengembangan Aplikasi *Augmented Reality* Untuk Pembelajaran Geometri Bagi Siswa Sekolah Dasar Berbasis Kurikulum Merdeka.

2. Tim Peneliti

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (Jam/minggu)
1.	Syahrizal Dwi Putra, S.T, M.Kom	Ketua	Teknik Informatika	Universitas Esa Unggul	14
2	Dr. Harlinda Syofyan, S.Si., M.Pd	Anggota	Pendidikan Guru Sekolah Dasar	Universitas Esa Unggul	12
3	Diah Aryani, ST. M.Kom.	Anggota	Sistem Informasi	Universitas Esa Unggul	12
4	Muhammad Iven Fesky	Anggota	Teknik Informatika	Universitas Esa Unggul	6
5	Mukhlissatul Yusuf	Anggota	Teknik Informatika	Universitas Esa Unggul	6
6	Fathimah Nur Azizah	Anggota	Teknik Informatika	Universitas Esa Unggul	6
7	Agnes Maria Anggelina	Anggota	Teknik Informatika	Universitas Esa Unggul	6
8	Noviyana	Anggota	Teknik Informatika	Universitas Esa Unggul	6

3. Objek Penelitian (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian):
Aplikasi *Augmented Reality* yang memudahkan peserta didik dalam mempelajari materi geometri.
4. Masa Pelaksanaan
Mulai : bulan Mei tahun: 2022
Berakhir : bulan Maret tahun: 2023
5. Usulan Biaya
 - Tahun ke-1 : **Rp. 20.255.000,-**
6. Lokasi Penelitian (lab/studio/lapangan) : SDIT Insan Rabbani
7. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya) : -
8. Temuan yang ditargetkan (penjelasan gejala atau kaidah, metode, teori, produk, atau rekayasa):
Kemudahan dalam mempelajari geometri sesuai dengan kurikulum merdeka dengan menggunakan aplikasi *augmented reality*.
9. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu (uraikan tidak lebih dari 50 kata, tekankan pada gagasan fundamental dan orisinal yang akan mendukung pengembangan iptek):
Aplikasi *augmented reality* memudahkan bagi guru dan peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran geometri dengan paradigma baru dalam pembelajaran sesuai dengan kurikulum merdeka karena peserta didik dapat meningkat pemahamannya dan lebih konkrit serta kontekstual dengan aplikasi tersebut. Aplikasi *augmented reality* akan memberikan informasi yang berhubungan dengan konsep geometri dan bangun-bangun geometri dengan lebih nyata.
10. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi):
Jurnal Nasional Terakreditasi Sinta, rencana publikasi tahun 2022 s/d 2023

**Daftar Tim Pelaksana Penelitian
Universitas Esa Unggul**

1. Ketua Pelaksana :
Nama : Syahrizal Dwi Putra, S.T, M.Kom
NIDN : 0307057504
Jabatan Fungsional : Lektor
Fakultas / Prodi : Ilmu Komputer / Teknik Informatika
Tugas :
 1. Membuat proposal penelitian
 2. Membuat materi pembelajaran geometri
 3. Membuat *flowchart* aplikasi
 4. Membangun aplikasi *augmented reality*
 5. Membuat laporan penelitian dan publikasi

2. Anggota 1 :
Nama : Dr. Harlinda Syofyan, S.Si., M.Pd
NIDN : 0424027302
Jabatan Fungsional : Lektor
Fakultas / Prodi : Keguruan dan Ilmu Pendidikan/ PGSD
Tugas :
 1. Membantu ketua pelaksana membuat proposal
 2. Menganalisis modul pembelajaran sesuai dengan kurikulum merdeka
 3. Membantu membuat materi pembelajaran geometri.
 4. Membantu membuat laporan penelitian dan publikasi

3. Anggota 2 :
Nama : Diah Aryani, S.T, M.Kom
NIDN : 0421088001
Jabatan Fungsional : Lektor
Fakultas / Prodi : Ilmu Komputer / Teknik Informatika
Tugas :
 1. Membantu ketua pelaksana membuat proposal
 2. Membantu mendesain tampilan untuk aplikasi
 3. Membantu membuat laporan penelitian dan publikasi

4. Mahasiswa 1 :
Nama : Muhammad Iven Fesky
NIM : 20200801073
Fakultas / Prodi : Ilmu Komputer / Teknik Informatika.
Tugas : Membantu mengumpulkan data

5. Mahasiswa 2 :
Nama : Mukhlissatul Yusuf
NIM : 20190801194
Fakultas / Prodi : Ilmu Komputer / Teknik Informatika
Tugas : Membantu mengumpulkan data

6. Mahasiswa 3 :
Nama : Fathimah Nur Azizah
NIM : 20180801233
Fakultas / Prodi : Ilmu Komputer / Teknik Informatika
Tugas : Membantu mengumpulkan data
7. Mahasiswa 4 :
Nama : Agnes Maria Anggelina
NIM : 20200801069
Fakultas / Prodi : Ilmu Komputer / Teknik Informatika
Tugas : Membantu melakukan testing aplikasi
8. Mahasiswa 5 :
Nama : Noviyana
NIM : 20200801048
Fakultas / Prodi : Ilmu Komputer / Teknik Informatika
Tugas : Membantu melakukan testing aplikasi

DAFTAR ISI

Judul.....	i
Identitas dan Uraian Umum.....	ii
Daftar Tim Pelaksana Penelitian.....	iii
Daftar Isi.....	v
Bab I Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2. Permasalahan	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Hasil yang Diharapkan (Luaran)	4
Bab II Renstra Dan Peta Jalan Penelitian Perguruan Tinggi.....	6
Bab III Tinjauan Pustaka Dan Landasan Teori.....	12
3.1 Tinjauan Pustaka.....	12
3.2 Landasan Teori	15
3.3 Hipotesis.....	19
Bab IV Metode Penelitian.....	20
4.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	20
4.2 Waktu dan Tempat.....	20
4.3 Prosedur Penelitian.....	21
4.4 Pengamatan/Pengumpulan Data.....	22
4.5 Analisis Data.....	22
Bab V Hasil dan Pembahasan.....	23
5.1 Hasil.....	23
5.2 Pembahasan	29
Bab VI Kesimpulan dan Saran	33
6.1 Kesimpulan	33
6.2 Saran	33
Daftar Pustaka.....	34
Lampiran.....	36

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, penggunaan teknik dalam pendidikan matematika sekolah menjadi salah satu cara untuk menyampaikan konsep-konsep abstrak secara lebih konkret. Salah satu sumber daya terpenting saat mempelajari cara menggunakan teknologi adalah geometri. Objek pembelajaran geometri yang sifatnya abstrak mengakibatkan beban kognitif yang lebih berat bagi siswa untuk mempelajari materi. Dalam pembelajaran matematika, diperlukan suatu media pembelajaran yang berbasis kebutuhan untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep geometri (Khaeroni, 2012).

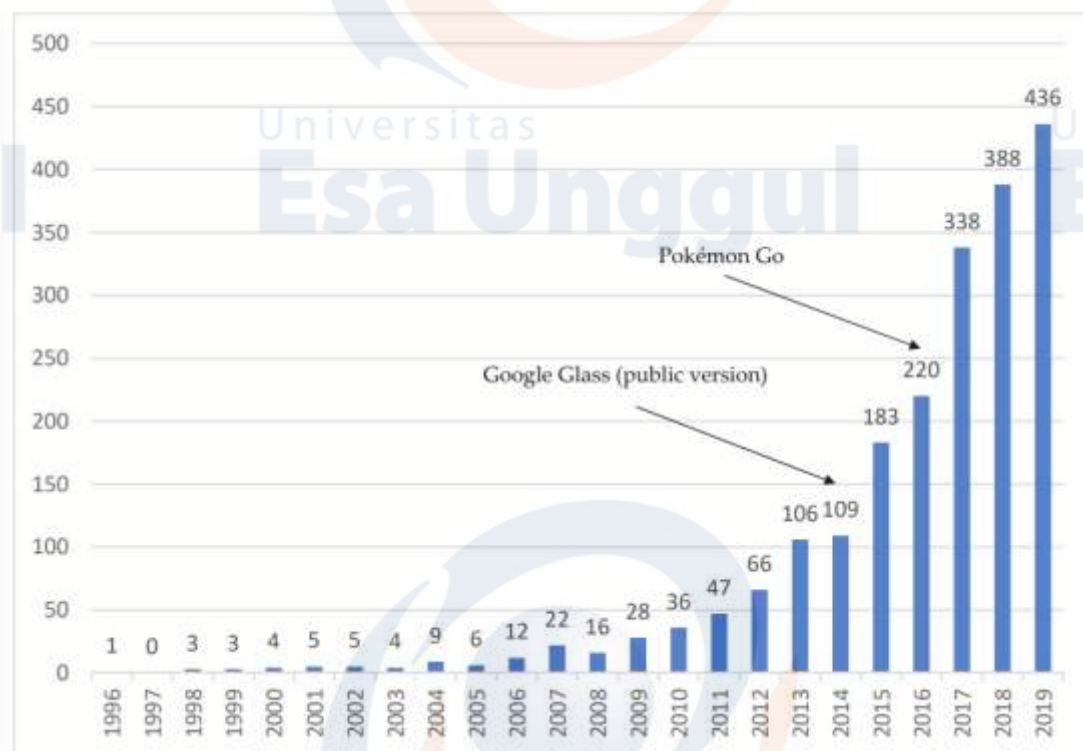
Geometri merupakan salah satu disiplin ilmu matematika yang diajarkan untuk mendorong siswa memahami ciri-ciri dan hubungan antara unsur-unsur geometri, berpikir kritis, dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Hasil analisis yang dilakukan oleh Fauzi et al. (2020) menunjukkan bahwa terdapat kesulitan yang dihadapi siswa dalam menjawab soal geometri, kesulitan tersebut diantaranya adalah (1) siswa kesulitan dalam penggunaan konsep, (2) siswa kesulitan dalam penggunaan prinsip, dan (3) siswa kesulitan dalam menyelesaikan masalah-masalah verbal.

SDIT Insan Rabbani / Sekolah Islam Terpadu (SIT) Insan Rabbani merupakan lembaga pendidikan Islam yang berorientasi pada pembentukan karakter SMART bagi peserta didiknya. Kami mengasosiasikan SMART sebagai kependekan dari Sholeh, Mushlih, cerdAs, mandiRi dan Terampil. SDIT Insan Rabbani merupakan salah satu sekolah yang terpilih mengikuti Program Sekolah Penggerak (PSP). Oleh karena itu kurikulum yang akan digunakan oleh SDIT Insan Rabbani adalah kurikulum merdeka. Kurikulum Merdeka dirancang sebagai bagian dari upaya Kemendikbudristek untuk mengatasi krisis belajar yang telah lama kita hadapi, dan menjadi semakin parah karena pandemi. Krisis ini ditandai oleh rendahnya hasil belajar peserta didik, bahkan dalam hal yang mendasar seperti literasi membaca. Dengan kurikulum merdeka, guru lebih fleksibilitas untuk melakukan pembelajaran yang terdiferensiasi sesuai dengan kemampuan peserta didik dan melakukan penyesuaian dengan konteks dan muatan lokal.

Guru di SDIT Insan Rabbani mengalami kesulitan dalam memberikan pengajaran matematika, terutama yang berhubungan dengan geometri. Konsep geometri bersifat abstrak dan sulit dipahami siswa oleh karena itu dibutuhkan cara untuk memudahkan pembelajaran geometri yang berkaitan dengan kehidupan siswa sehari-hari. Oleh karena itu dibutuhkan peran teknologi dalam pembelajaran bidang geometri yaitu dengan bantuan teknologi *augmented reality*.

Augmented Reality atau AR adalah teknologi yang memperoleh penggabungan secara *real-time* terhadap digital konten yang dibuat oleh komputer dengan dunia nyata. *Augmented Reality* memperbolehkan pengguna melihat objek maya 2D atau 3D yang diproyeksikan terhadap dunia nyata.

Untuk mengetahui penelitian atau studi tentang AR dalam pendidikan, berdasarkan penelitian yang dilakukan Garzón (2021) dengan melakukan pencarian di Situs Web WoS pada 13 Juli 2020 menggunakan istilah penelusuran "*augmented reality in education*". Berikut adalah grafik yang mengurutkan studi berdasarkan tahun publikasi, di mana studi pertama AR dalam pendidikan di WoS diterbitkan pada tahun 1996. Penting untuk diketahui bahwa sistem AR pertama dipresentasikan pada tahun 1995 dalam sebuah konferensi dan tidak tersedia di WoS.



Gambar 1.1 Jumlah studi AR dalam pendidikan per tahun di dunia (berdasarkan WoS)

Gambar 1.1 menunjukkan peningkatan yang stabil dalam jumlah studi AR dalam pendidikan. Selanjutnya, analisis data menyoroti dua fakta penting. Pertama, model logistik menunjukkan periode latensi dari 1996 hingga 2009, dan kemudian, 2010 menandai titik belok menuju pertumbuhan eksponensial. Ini menetapkan 2010 sebagai tonggak sejarah untuk aplikasi AR pendidikan, yaitu sejalan dengan merebaknya mobile AR. Kedua, yang paling mencolok peningkatan terjadi dari tahun 2014 hingga 2015 dan dari tahun 2016 hingga 2017. Hal ini bertepatan dengan dua peristiwa khusus, rilis *Google Glass* versi publik pada tahun 2014 dan *Pokémon Go* pada tahun 2016. Kedua acara ini membawa AR ke teknologi yang menonjol, menarik banyak pengembang di seluruh dunia untuk membuat aplikasi AR untuk pendidikan (Garzón,2021).

Dengan melihat masalah yang ada dalam pembelajaran geometri tersebut, maka perlu peran dari teknologi yang dirasa tepat untuk digunakan dalam membantu guru dan peserta didik untuk meningkatkan pemahaman dan ketertarikannya dengan pembelajaran geometri tersebut. Diharapkan hasil dalam penelitian ini yaitu aplikasi *augmented reality* dapat membantu banyak peserta didik dalam memahami mata pelajaran matematika secara umum dan pembelajaran geometri secara khusus dengan lebih menyenangkan, lebih nyata dan kontekstual.

1.2. Permasalahan

Adapun masalah yang sedang dihadapi yaitu :

1. Pembelajaran geometri yang dilakukan guru kurang menarik perhatian peserta didik dan masih dianggap oleh peserta didik sebagai pelajaran yang membosankan, sulit dan abstrak sehingga menyebabkan kurangnya minat dan motivasi dalam belajar.
2. Belum tersedianya pemanfaatan teknologi yang memudahkan peserta didik memahami konsep geometri, bangun datar dan bangun ruang.

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Bagaimana membuat aplikasi *augmented reality* untuk pembelajaran geometri berbasis kurikulum merdeka?”.

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu merancang aplikasi *augmented reality* agar memudahkan siswa dalam memahami konsep geometri dan mendapatkan gambaran nyata dari bangun-bangun geometri.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Memberikan solusi aplikatif untuk membantu guru di SDIT Insan Rabbani dalam memberikan pelajaran geometri sehingga dapat meningkatkan keterlibatan dan ketertarikan siswa pada pembelajaran geometri.
2. Membantu peneliti dalam menerapkan teknologi *augmented reality* untuk menghasilkan pembelajaran geometri yang menarik sesuai dengan paradigma baru pengajaran yang berdasarkan kurikulum merdeka.
3. Diperoleh hasil aplikasi *augmented reality* yang dapat di jadikan referensi untuk penelitian-penelitian serupa di institusi lain.

1.5. Hasil yang Diharapkan (Luaran)

Target luaran dari penelitian ini dijelaskan dalam Tabel 1.1 sebagai berikut :

Tabel 1.1 Rencana Target Capaian

No	Jenis Luaran		Indikator Capaian
	Kategori	Sub Kategori	TS ¹⁾
1	Artikel ilmiah dimuat di jurnal ²⁾	Internasional bereputasi	a
		Nasional Terakreditasi	c
		Nasional tidak terakreditasi	a
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding ³⁾	Internasional Terindeks	a
		Nasional	a
3	<i>Invited speaker</i> dalam temu ilmiah ⁴⁾	Internasional	a
		Nasional	a
4	<i>Visiting Lecturer</i> ⁵⁾	Internasional	a
5	Hak Kekayaan Intelektual (HKI) ⁶⁾	Paten	a
		Paten sederhana	a

	Hak Cipta	c
	Merek dagang	a
	Rahasia dagang	a
	Desain Produk Industri	a
	Indikasi Geografis	a
	Perlindungan Varietas Tanaman	a
	Perlindungan Topografi Sirkuit Terpadu	a
6	Teknologi Tepat Guna ⁷⁾	b
7	Model/Purwarupa/Desain/Karya seni/ Rekayasa Sosial ⁸⁾	a
8	Bahan Ajar ⁹⁾	a
9	Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) ¹⁰⁾	6

Keterangan:

- 1) TS = Tahun sekarang (tahun pertama penelitian)
- 2) a: tidak ada, b: draf, c: submitted, d: reviewed, *accepted*, atau *published*
- 3) a: tidak ada, b: draf, c: terdaftar, atau sudah dilaksanakan
- 4) a: tidak ada, b: draf, c: terdaftar, atau sudah dilaksanakan
- 5) a: tidak ada, b: draf, c: terdaftar, atau sudah dilaksanakan
- 6) a: tidak ada, b: draf, c: terdaftar, d: *granted*
- 7) a: tidak ada, b: draf, c: produk, d: penerapan
- 8) a: tidak ada, b: draf, c: produk, atau penerapan
- 9) a: tidak ada, b: draf, c: proses *editing*, d: sudah terbit
- 10) Isi dengan skala 1-9

BAB II

RESTRAN DAN PETA JALAN PENELITIAN PERGURUAN TINGGI

1. Rencana Strategis Penelitian Universitas Esa Unggul

Renstra Penelitian Universitas Esa Unggul yang dimaksud disini adalah Renstra Penelitian Universitas Esa Unggul Tahun 2020 - 2026 sebagai salah satu dasar/dokumen penyusunan Rencana Induk Penelitian (RIP) tersusun dan disahkan melalui Surat Keputusan Rektor Universitas Esa Unggul Nomor: 27/SK-R/UEU/XII/2021 yang telah menetapkan bahwa Rencana Induk Penelitian Universitas Esa Unggul berupaya menghasilkan Penelitian yang Sustainable, diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap Bangsa dan Negara. Komitmen Universitas Esa Unggul dalam Rencana Induk Penelitian tercantum dalam Visi UEU, yaitu menjadi Perguruan Tinggi kelas Dunia berbasis Intelektualitas, Kreatifitas, dan Kewirausahaan, yang unggul dalam mutu pengelolaan dan hasil pelaksanaan Tridarma Perguruan Tinggi.

Rencana Induk Penelitian Universitas Esa Unggul (UEU) Tahun 2022 – 2026 dapat Arah pengembangan UEU tertuang secara rinci dalam Rencana Strategis 2020- 2024 dan secara dinamis selalu disinkronkan dengan RPNJP 2005-2025. Visi UEU adalah “menjadi Perguruan Tinggi kelas dunia yang Unggul”, dan dalam tahapan milestone UEU, periode 2020-2024 telah memasuki Fase V yaitu pencapaian world class university, sebelum memasuki tahapan menjadi world class university di tahun 2030. Sebagai universitas yang akan menjadi world class university, UEU harus memberikan prioritas tinggi untuk pengembangan program-program penelitian. Perencanaan UEU melalui rencana strategis menyebutkan dalam sasaran strategis 4, 5, dan 7 bahwa salah satu misi yang terkait dengan sasaran penelitian adalah: menyelenggarakan penelitian yang menghasilkan publikasi, hak kekayaan intelektual (HKI), buku ajar, kebijakan, dan teknologi yang berhasil guna dan berdaya guna dengan mengedepankan kearifan lokal. Sasaran ini sejalan dengan Rencana Induk Riset Nasional dalam pemanfaatan hasil IPTEK dengan menggunakan sumber daya lokal untuk meningkatkan ekonomi masyarakat.

RIP merupakan dasar guna memadukan seluruh sumber daya agar penyelesaian masalah menjadi lebih fokus dan lebih komprehensif sehingga mampu mengarahkan kebijakan perencanaan penelitian dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan penelitian institusi secara berkesinambungan selama kurun waktu 5 tahun ke depan (2022- 2026) dengan memperhatikan Skema Strategis Nasional.

Rencana Induk Penelitian UEU merupakan dokumen perencanaan penelitian yang memberikan arah prioritas pengembangan iptek untuk jangka waktu 5 tahun (2022-2026). Di dalam Rencana Induk Penelitian akan dijelaskan prioritas riset yang akan difokuskan oleh UEU dalam 5 tahun ke depan. Prioritas riset ini disusun dengan mempertimbangkan berbagai dokumen, yaitu dokumen sistem perencanaan nasional, khususnya Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2005-2025, Rencana Induk Riset Nasional (RIRN), Prioritas Riset Nasional (PRN) 2020-2024, serta dokumen Sustainable Development Goals (SDGs) yang ditetapkan dalam United Nations Sustainable Development Summit untuk menghapuskan kemiskinan, melawan ketidaksetaraan dan ketidakadilan serta untuk mengatasi perubahan iklim.

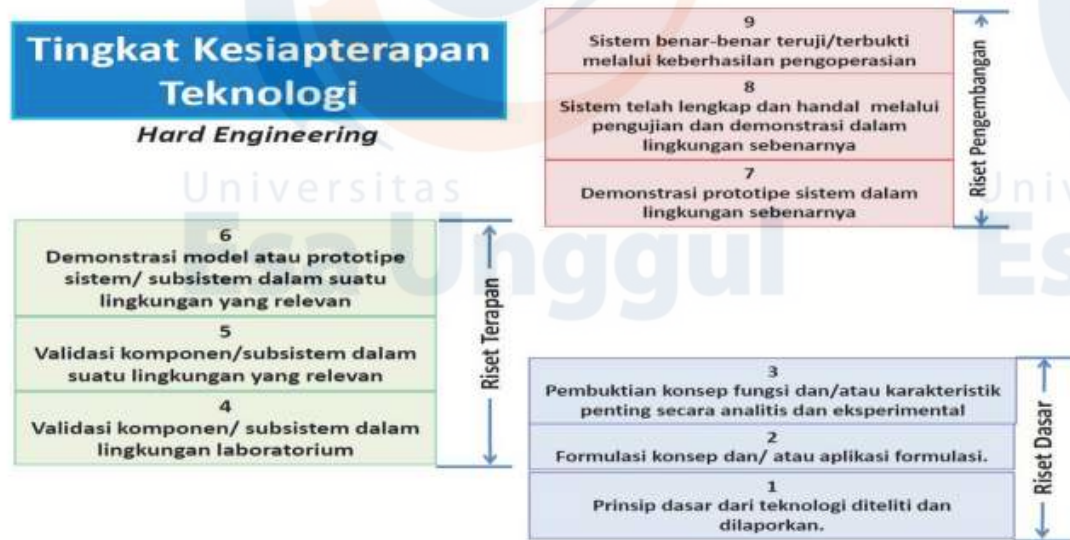
Penelitian Bidang Unggulan dan strategis dalam penelitian yang ditetapkan oleh Universitas Esa Unggul dapat disesuaikan dengan Agenda Riset Nasional yang terdapat dalam Prioritas Riset Nasional (PRN) dan tujuan dalam Sustainable Development Goals (SDGs) yang ditetapkan dalam United Nations Sustainable Development Summit untuk menghapuskan kemiskinan, melawan ketidaksetaraan dan ketidakadilan serta untuk mengatasi perubahan iklim. Universitas Esa Unggul secara khusus menekankan kegiatan penelitiannya untuk 9 bidang dan Prioritas Riset Nasional dan 17 bidang tujuan SDGs dari nomor tujuan 1 sampai dengan tujuan 17. Adapun topik-topik penelitian yang diangkat menyesuaikan pada penerapan atau Kajian Aspek Sumber Daya yang berhubungan dengan Pendidikan, Sosial dan Budaya, Lembaga, Teknologi Informasi untuk mendukung kebijakan makro pemerintah dalam pengentasan kemiskinan, kelaparan, dan ketidakadilan.

2. Roadmap Penelitian Universitas Esa Unggul

Dalam hal ini penguatan inovasi menjadi tujuan penguatan dari suatu riset, Kementerian Riset dan Teknologi telah merumuskan bahwa proses inovasi merupakan hasil interaksi yang bersifat sistemik yang mencakup sistem riset iptek, berbagai unsur lingkungan ekonomi, sistem pendidikan dan pelatihan, sektor publik serta kondisi sosiokultural sebuah masyarakat. Ukuran kinerja sistem inovasi didasarkan pada nilai tambah ekonomi atau sosial (outcome) inovasi. Penciptaan pengetahuan baru merupakan aspek penting dari inovasi, dan kinerja sistem inovasi ditentukan oleh keberhasilan dalam difusi dan adopsi pengetahuan baru di seluruh sistem. Hal terpenting yang harus diperhatikan adalah bahwa sistem inovasi diharapkan tidak hanya bertumpu pada tujuan ekonomi tetapi juga untuk tujuan nonekonomi seperti penyediaan layanan kesehatan, ketahanan pangan, penyediaan air bersih, keberlanjutan lingkungan dan lain lain.

Hal ini berarti penelitian diharapkan berperan dalam pemecahan permasalahan masyarakat. Untuk dapat dilihat sejauh mana suatu ipek dapat diaplikasikan di masyarakat maka perlu adanya suatu indikator Tingkat Kesiapan Teknologi/ Technology Readiness Level (selanjutnya disebut TKT). TKT merupakan suatu sistem pengukuran sistematis yang mendukung penilaian kematangan atau kesiapan dari suatu teknologi tertentu untuk dapat diadopsi baik bagi industri, pemerintah, maupun masyarakat pengguna lainnya. Pengukuran dan penetapan TKT bertujuan untuk dijadikan acuan bagi:

- (a) Pengambil kebijakan dalam merumuskan, melaksanakan, memetakan, dan mengevaluasi program riset, pengembangan dan inovasi teknologi.
- (b) Pelaku kegiatan riset, pengembangan dan inovasi dalam menentukan tingkat kesiapan atau kematangan suatu teknologi yang dapat diterapkan dan diadopsi oleh pengguna/calon pengguna.
- (c) Industri mengadopsi teknologi hasil riset dan pengembangan. TKT terdiri dari 9 tingkat kesiapan (Gambar 1.1), dan suatu inovasi dapat diaplikasikan ke masyarakat pengguna jika telah mencapai minimal TKT 6-7.

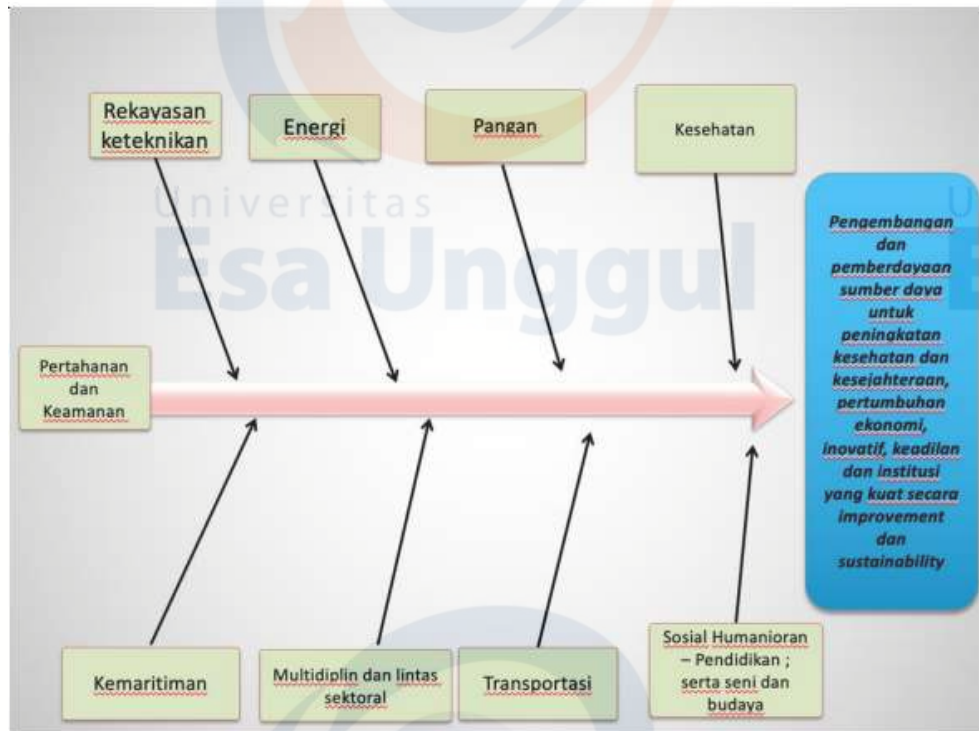


Gambar 2.1 Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)

Dengan dukungan sumber daya yang tersedia dan beragamnya kompetensi keahlian peneliti yang dimiliki serta semakin tingginya kebutuhan inovasi mengharuskan UEU membuat bidang fokus penelitian, riset unggulan institusi dan peta jalan (road map) penelitian dengan memperhatikan tingkat kesiapan teknologi yang akan dicapai. Peta jalan penelitian yang akan dilakukan sangat memperhatikan karakteristik riset dari hulu sampai hilir melalui riset dasar sampai dengan percepatan difusi dan pemanfaatan iptek sesuai dengan tingkat kesiapan teknologinya. Oleh karena itu UEU mengelompokkan penelitian menjadi tiga kategori dalam gambar 1.2, yaitu :

- riset dasar (TKT: 1-3).
- riset terapan (TKT: 4-6),
- riset unggulan dan pengembangan (difusi dan pemanfaatan IPTEK)-(TKT 7-9),

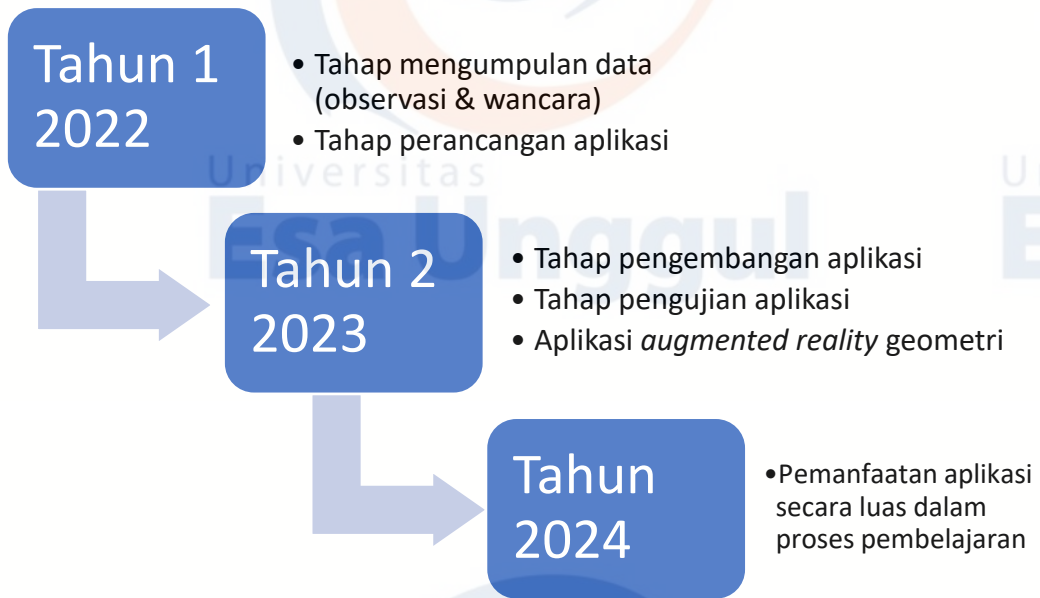
Dengan pengelompokan ini diharapkan bidang keunggulan UEU dapat terlihat dengan jelas serta hasil-hasil penelitian yang diperoleh dapat maksimal seperti dijelaskan pada gambar berikut :



Gambar 2.2 *Fishbone* Bidang Riset UEU

3. Peta Jalan Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan secara bertahap dari tahun 2022 hingga 2023, hal ini akan memperbarui data setiap tahunnya untuk menganalisis kebutuhan aplikasi pembelajaran geometri dengan diawali tahap pengumpulan data baik melalui observasi maupun wawancara. Setelah itu dilakukan perancangan aplikasi *Augmented Reality* (AR). Pada tahun kedua, mengembangkan aplikasi *Augmented Reality* (AR) berbasis Android untuk modul pembelajaran geometri, melakukan uji coba secara internal (*black box testing*) dan kepada *user* (pemakai) baik guru maupun siswa SDIT Insan Rabbani, dan terakhir terbentuklah aplikasi *Augmented Reality*.(AR) pembelajaran geometri. Aplikasi pembelajaran geometri yang telah selesai, di tahun ketiga dimanfaatkan secara luas dalam proses pembelajaran geometri di fase A sesuai dengan kurikulum merdeka. Tahapan tersebut tergambar pada gambar 4 dibawah ini:



Gambar 2.3 Peta Jalan Penelitian

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

3.1 Tinjauan Pustaka

Dalam upaya mengatasi permasalahan pembelajaran geometri yang kurang menarik, sulit dan abstrak dengan menggunakan aplikasi *augmented reality*, maka perlu dilakukan studi pustaka (*literature review*) sebagai salah satu dari penerapan metode penelitian yang akan dilakukan. Diantaranya sebagai berikut:.

Tabel 3.1. Tinjauan Pustaka

No	Judul Penelitian	Hasil
1	Penerapan Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> Pada Materi <i>Phytagoras</i> Untuk Meningkatkan Literasi Matematika Siswa	Hasil penelitian bisa ditarik konklusi bahwa penerapan <i>augmented reality</i> pada pembelajaran matematika dalam materi <i>phytagoras</i> mempunyai potensi buat menaikkan minat, motivasi, & output belajar anak didik. Dengan demikian adanya penerapan <i>augmented reality</i> pada pembelajaran matematika bisa menaikkan pemahaman anak didik dalam materi <i>phytagoras</i> . Dengan meningkatnya pemahaman anak didik tersebut, maka anak didik akan bisa memecahkan permasalahan yang diberikan, akibatnya 5 kemampuan dasar matematika bisa terpenuhi & bisa mendukung pada peningkatan literasi matematika anak didik (Albar, 2022).
2	<i>Teachers' challenges In Teaching Geometry Using Augmented Reality Learning Media</i>	Kehadiran <i>augmented reality</i> sebagai media pembelajaran adalah sesuatu baru bagi guru dalam menyampaikan materi. Hal ini juga memberikan nilai tambah dalam kegiatan pembelajaran yang

		dilakukan oleh guru tidak hanya menggunakan media konvensional tetapi mereka dapat menggunakan media yang membuat siswa berinteraksi lebih langsung. Jumlah yang besar penggunaan media pembelajaran AR adalah tantangan yang perlu diperhatikan oleh para guru (Permatasari et al., 2021).
3	<i>The The Augmented Reality Learning Media to Improve Mathematical Spatial Ability in Geometry Concept</i>	Respon siswa dalam pembelajaran menggunakan media Virtual Geometri sebesar 83,2 persen yang dapat berupa ditafsirkan sebagai menunjukkan bahwa siswa merespons dengan sangat baik dan bahwa Geometri Virtual sedang digunakan dalam praktek, sesuai dengan temuan studi tentang pengembangan pembelajaran <i>Augmented Reality</i> (AR) media untuk meningkatkan kemampuan spasial matematis SMP pada materi geometri. Itu kesimpulan sebagai berikut: 1) Berdasarkan hasil penelitian pengembangan <i>Augmented Reality</i> (AR) untuk Meningkatkan Kemampuan Spasial Matematika SMP Pada Geometri materi, kesimpulannya pengalaman siswa dengan geometri di SMP dibuat lebih relevan dengan penggunaan media Geometri Virtual, yang memungkinkan mereka untuk memeriksa lebih banyak variasi benda geometris asli (Yanuarto, 2022).
4	<i>Designing prototype model of virtual geometry in mathematics learning using augmented reality</i>	Penelitian ini telah berhasil merancang dan menguji seberapa efektif aplikasi geometri virtual dalam pembelajaran matematika berbasis <i>augmented reality</i> . Merujuk pada hasil pengujian

		<p>dan analisis sebagai penulis dijelaskan pada bagian hasil dan pembahasan artikel ini, secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran matematika dapat menarik minat siswa jika materi yang diberikan diajarkan melalui berbagai cara alat dan media pembelajaran. Ada berbagai media matematika interaktif yang telah dirancang oleh ahli untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa pada saat pembelajaran termasuk menggunakan <i>augmented reality</i> dengan pendekatan geometri virtual (Syafri et al., 2021).</p>
5	<p><i>Augmented reality assisted learning achievement, motivation, and creativity for children of low-grade in primary school</i></p>	<p>Perkembangan terkini di bidang <i>Augmented Reality</i> (AR) telah membawa untuk minat baru dalam mengadopsi teknologi ini dalam konteks pendidikan. Hasil investigasi menunjukkan bahwa siswa puas dengan menggunakan <i>Smart-flashcard</i> sebagai aplikasi <i>AR mobile</i> dan memiliki dampak yang signifikan pada hasil belajar mereka. Ini menunjukkan bahwa murid mengadopsi pola pikir yang optimal untuk belajar sambil memanfaatkan aplikasi AR dan dapat memotivasi siswa untuk mempelajari mata pelajaran yang kurang populer, seperti geometri (Yousef, 2021).</p>

Dari hasil penelitian sebelumnya diatas, terlihat bahwa *augmented reality* sudah dimanfaatkan dalam bidang Pendidikan khususnya mata pelajaran matematika dan juga pembelajaran geometri. Hasilnya memiliki dampak yang signifikan pada hasil belajar peserta didik dengan meningkatnya pemahaman peserta didik, meningkatkan interaksi dan meningkatkan kemampuan spasial peserta didik. Hal inilah menjadi dasar bagi

peneliti dalam memanfaatkan *augmented reality* dalam pembelajaran geometri, khususnya disesuaikan dengan paradigma baru pembelajaran saat ini yang sesuai dengan kurikulum merdeka.

3.2 Tinjauan Teori

3.2.1 *Augmented Reality* (AR)

Augmented reality (AR) meningkatkan lingkungan dunia nyata dengan tambahan informasi virtual. Kehadiran AR tersebar di seluruh kehidupan kita di berbagai bidang seperti bermain game, belajar, bekerja, dan bepergian. Terutama, popularitas "Pokémon Go" di seluruh dunia telah meningkatkan AR hadir dalam kehidupan penggunanya, karena *game* AR memberikan pengalaman bermain *game* jenis baru untuk pengguna *smartphone* di seluruh dunia. AR telah banyak digunakan di berbagai bidang untuk pencapaian campuran yang halus antara dunia maya dan dunia nyata. Contohnya dapat dilihat di militer, di mana AR digunakan untuk perbaikan atau pelatihan peralatan lapangan untuk para prajurit, industri *game* adalah pindah ke dunia luar dengan AR dan perangkat tambahan yang dapat dikenakan untuk menerima tindakan nyata, dan AR juga dimanfaatkan dalam bidang kedokteran untuk pelatihan mahasiswa kedokteran atau untuk membantu dokter selama operasi (Kim, 2017).

3.2.2 Komponen dan Cara Kerja *Augmented Reality* (AR)

Terdapat empat komponen yang harus diperhatikan dalam hal pengembangan dan penggunaan *Augmented Reality*, yaitu:

a) Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dapat berupa PC, laptop, *smartphone* maupun tablet. PC dan laptop digunakan sebagai alat pengembang aplikasi, sedangkan *smartphone* dan tablet digunakan sebagai dasar tempat aplikasi yang ditanamkan atau diinstal.

b) Perangkat Lunak

Perangkat lunak hasil pengembangan yang telah dilakukan di sebuah software pengembang. Platform dari aplikasi saat ini dapat dijalankan pada platform PC, Android, dan IOS.

c) Alat Pemindai

Pemindai atau scanner untuk melakukan pemindaian pola dan mengaktifkan *Augmented Reality*. Alat yang dapat digunakan sebagai alat pemindai berupa WebCam untuk PC maupun kamera yang sudah tersedia pada smartphone maupun tablet.

d) Marker

Marker bertindak sebagai lokasi titik kemunculan dari objek *Augmented Reality*. Pengembangan dari marker memerlukan teknik pembentukan pola yang dapat berupa hitam-putih atau non-pola. Setiap pola akan diuji terlebih dahulu mengenai seberapa kompatibel dan layak untuk digunakan sebagai marker dengan *software* khusus.



Gambar 3.1. Ilustrasi Cara Kerja *Augmented Reality* (Arifitama, 2017)

Pada gambar di atas, sebagai *user* pertama, Anda dapat melihat bahwa *user* menjalankan aplikasi menggunakan perangkat seperti *smartphone* atau *tablet* yang telah menginstal aplikasi *augmented reality*. *User* kemudian memindai *marker* yang disediakan

menggunakan perangkat dan menggunakan teknologi *augmented reality* untuk menampilkan objek yang memungkinkan *user* untuk berinteraksi dengan objek.

3.2.3 *Augmented Reality* dalam Pendidikan

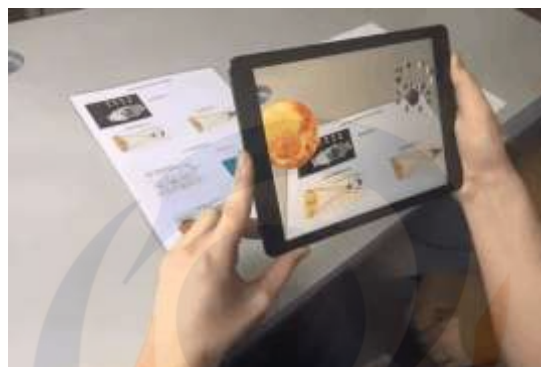
Penelitian tentang *Augmented Reality* (AR) dalam pendidikan mendapatkan momentum di seluruh dunia. Bidang ini telah aktif tumbuh selama dekade terakhir dalam hal penelitian dan pengembangan teknologi baru. Jumlah publikasi tentang AR dalam pendidikan meningkat, dan bidang ini mendapatkan momentum. Tentang produksi ilmiah negara, Amerika Serikat, Spanyol, dan Taiwan adalah tiga negara terkemuka di publikasi penelitian AR di bidang pendidikan (Avila-Garzon, 2021).

Menurut catatan dalam database literatur ilmiah dan akademik, AR pertama merupakan sistem yang dirancang khusus untuk diimplementasikan dalam pengaturan pendidikan adalah alat untuk mengajar anatomi tiga dimensi. Alat AR ini melapisi dan mendaftarkan struktur tulang pada rekan anatomi nyata dari subjek manusia untuk mengajar anatomi menggunakan tampilan yang dipasang di kepala. Masa depan AR dalam pendidikan juga tampak menggembirakan. Internasional serangkaian Laporan Horizon yang diakui mengklaim bahwa teknologi baru seperti AR akan memimpin untuk mendesain ulang pembelajaran dan pengajaran. Horizon Reports berpendapat bahwa peningkatan penggunaan AR telah memungkinkan pembelajaran seluler menjadi lebih aktif dan kolaboratif, menciptakan pengalaman belajar yang tidak terbatas. Namun, laporan ini menyatakan bahwa itu bukan hanya teknologi yang perlu dilibatkan, tetapi juga hasil pendidikan yang ingin dicapai meraih (Garzón, 2021).

Augmented Reality adalah penggabungan informasi dalam format digital yang termasuk cuplikan langsung dari waktu nyata pengguna di lingkungan tertentu. Evolusi teknologi yang cepat telah mengubah wajah pendidikan, terutama ketika teknologi telah dibarengi dengan landasan pedagogis yang tepat. Hal ini merupakan kombinasi yang telah mengembangkan kemungkinan baru untuk meningkatkan kualitas pengalaman belajar mengajar (Godoy Jr, 2021).



Gambar 3.2. Penggunaan Tablet pada *Augmented Reality*



Gambar 3.3. Pemanfaatan *Augmented Reality* dalam pendidikan

Gambar di atas adalah pemanfaatan *augmented reality* dalam Pendidikan untuk peningkatan pengalaman dunia nyata dengan informasi yang dibutuhkan dalam pembelajaran.

3.2.4 *Unity 3D*

Unity Technologies di tahun 2004 oleh David Helgason, Nicholas Francis, dan Joachim Ante. Game Engine ini dibangun atas dasar kepedulian mereka terhadap indie developer yang tidak bisa membeli game engine karena terlalu mahal. Fokus perusahaan ini adalah membuat sebuah perangkat lunak yang bisa digunakan oleh semua orang, khususnya secara gratis dan pada bulan April 2012, *Unity* mencapai popularitas tertinggi dengan lebih dari 1 juta developer terdaftar di seluruh dunia.

Unity 3D merupakan game engine yang keluaran dari *Unity Technology*. Unity 3D merupakan sebuah platform pengembang game 2 dimensi maupun 3 dimensi yang dapat digunakan oleh pengembang baru maupun pengembang yang sudah berpengalaman, Javascript dan C# merupakan bahasa pemrograman yang dipakai dalam pengembangannya, kemudahan keterhubungan antara objek yang sedang dikembangkan dan script pemrograman menjadikannya pilihan yang baik bagi pengembang yang memiliki keterbatasan waktu namun memiliki segudang ide. Keuntungan terbesar penggunaan Unity 3D adalah dukungan multiplatform yang sangat luas, yaitu terdiri dari 26 platform yang berbeda. Salah satunya adalah Android.

3.3 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah disusun, hipotesis yang dalam penelitian ini adalah:

1. Pengembangan aplikasi *augmented reality* ini dapat mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran geometri
2. Aplikasi akan menghasilkan informasi tentang konsep geometri, bangun datar dan bangun ruang secara menarik dan konkrit.
3. Aplikasi yang dibangun akan membantu guru SDIT Insan Rabbani dalam memberikan pembelajaran geometri dengan paradigma baru dengan teknologi yang mendukung kurikulum merdeka.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1. Bahan dan Alat Penelitian

Bahan penelitian yang akan digunakan oleh penulis mencakup hasil literatur dan wawancara. Bahan-bahan penelitian itu antara lain:

- Literatur yang berhubungan dengan pengembangan *augmented reality* dalam dunia Pendidikan khususnya mata pelajaran matematika dan materi geometri.
- Hasil komparasi dari beberapa literatur yang telah memanfaatkan *augmented reality* dalam penelitiannya.
- Hasil wawancara dengan guru SDIT Insan Rabbani.

Alat penelitian berupa komputer/laptop yang akan diimplementasikan *augmented reality*. Penelitian ini menggunakan alat penelitian berupa perangkat keras dan perangkat lunak, yaitu:

1. Perangkat keras:
 - Processor Intel CORE i5
 - Besar memori RAM 8 GB,
 - Kapasitas Harddisk 80 GB,
 - *Smartphone* Android.
 - Kamera Digital
2. Perangkat lunak:
 - Android Studio
 - Adobe Illustrator,
 - Blender 3D
 - Unity 3D,
 - Library Vuforia SDK

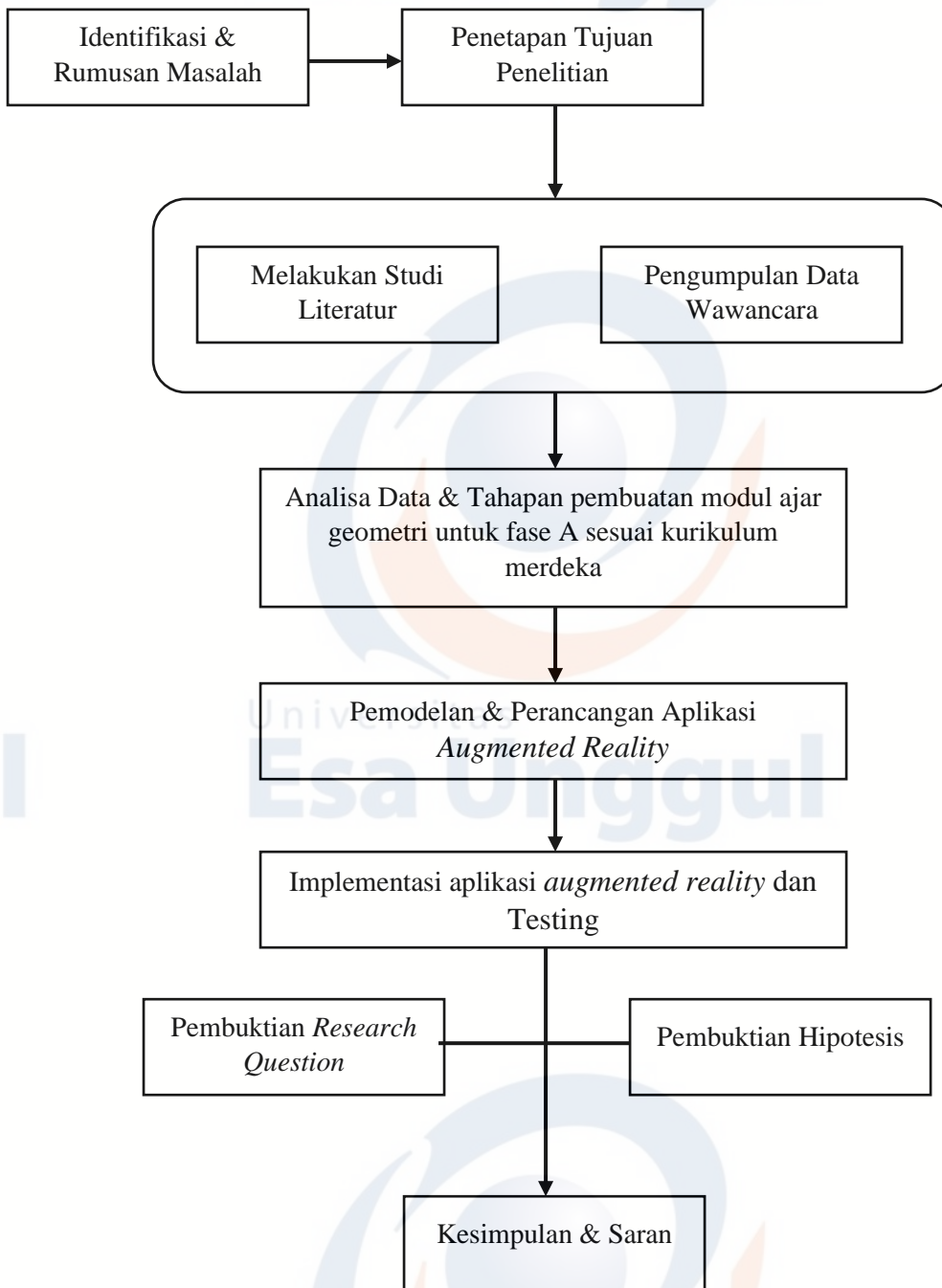
4.2 Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan selama 1 (satu) tahun, yang dimulai pada pertengahan tahun 2022 sampai dengan pertengahan tahun 2023. Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah

di Lingkungan SDIT Insan Rabbani yang berlokasi di Jl. Ratuboko IV, Kav. Dutakranji, Bekasi Barat, Kota Bekasi, Kota Bekasi, Jawa Barat.

4.3 Prosedur Penelitian

Berikut adalah prosedur penelitian yang akan dilakukan :



4.4 Pengamatan/Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian adalah:

1. Data primer, yang meliputi:
 - a. Data berupa hasil kajian literatur yang membahas tentang pengembangan *augmented reality*.
 - b. Data berupa hasil wawancara yang diperoleh dari guru SDIT Insan Rabbani yang mengajarkan mata pelajaran matematika.
2. Data sekunder yaitu data-data bersumber dari laporan-laporan atau dokumen-dokumen yang terkait.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data:

1. Studi literatur, yaitu pengumpulan data membaca rujukan-rujukan utama tentang pengembangan *augmented reality*.
2. Wawancara mendalam, yaitu pengumpulan data dengan melakukan wawancara mendalam terhadap informan kunci (guru).
3. Dokumentasi, yaitu pengumpulan data yang berasal dari sumber sekunder berupa dokumen-dokumen dan laporan-laporan.

4.5 Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan di analisis untuk membentuk modul ajar yang akan direalisasikan dalam aplikasi *augmented reality*. Metode pengembangan system yang digunakan adalah metode *prototyping*. Pemodelan dan perancangan aplikasi dengan menggunakan *flowchart* dan *mockup*. Implementasi aplikasi dengan menggunakan perangkat lunak *Unity 3D* yang dilengkapi dengan library *Vuforia*. Hasil aplikasi yang terbentuk akan dilakukan pengujian (*testing*) untuk melihat penerimaan aplikasi *augmented reality* tersebut oleh pemakai.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil

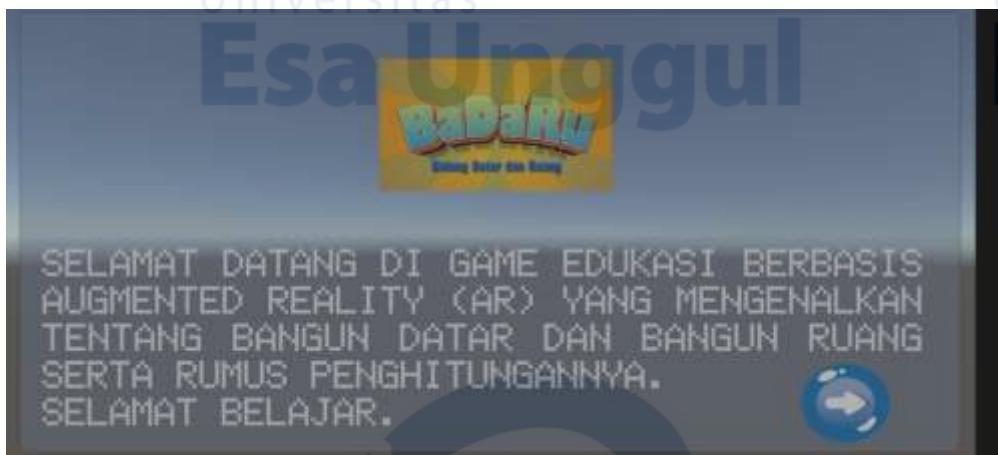
Aplikasi *augmented reality* untuk pembelajaran geometri dapat berjalan pada operasi sistem android minimal Android 4.1 Jelly Bean. Untuk menjalankan aplikasi ini membutuhkan marker khusus.

5.1.1 Tampilan *Splash Screen*

Halaman *splash screen* adalah tampilan yang akan muncul ketika aplikasi di buka. *Interface* aplikasi *splash screen* dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 5.1 Tampilan *splash screen*.



Gambar 5.2 Tampilan informasi awal.

5.1.2 Tampilan Menu Utama

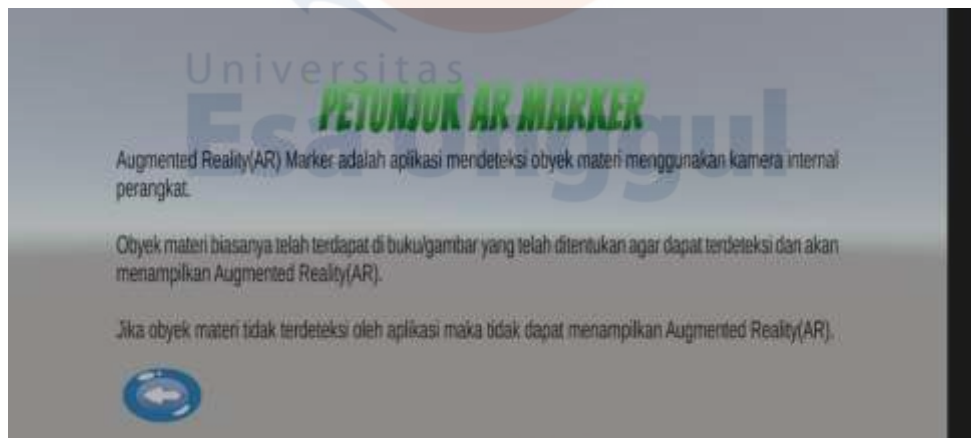
Menu utama adalah tampilan navigasi awal aplikasi, terdapat beberapa pilihan menu seperti petunjuk, tentang, AR Marker, kuis game dan keluar. Seperti terlihat pada gambar di bawah:



Gambar 5.3 Tampilan menu awal.

5.1.3 Tampilan Menu Petunjuk

Menu petunjuk adalah panduan untuk menggunakan aplikasi AR marker *augmented reality*, supaya user mengetahui fungsi tombol dan indikator yang terdapat didalam aplikasi.



Gambar 5.4 Tampilan menu petunjuk.

5.1.4 Tampilan AR Marker

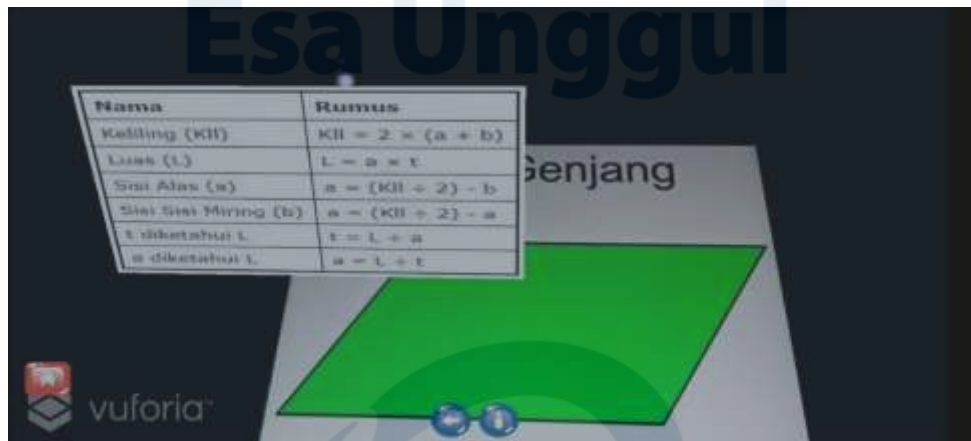
Halaman *AR Marker* adalah tampilan yang akan memunculkan pilihan terhadap penggunaan *AR Marker* tersebut, apakah untuk bangun datar atau bangun ruang. Terdapat pula link untuk mengunduh gambar marker dari bangun datar dan bangun ruang. Interface aplikasi *AR Marker* dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



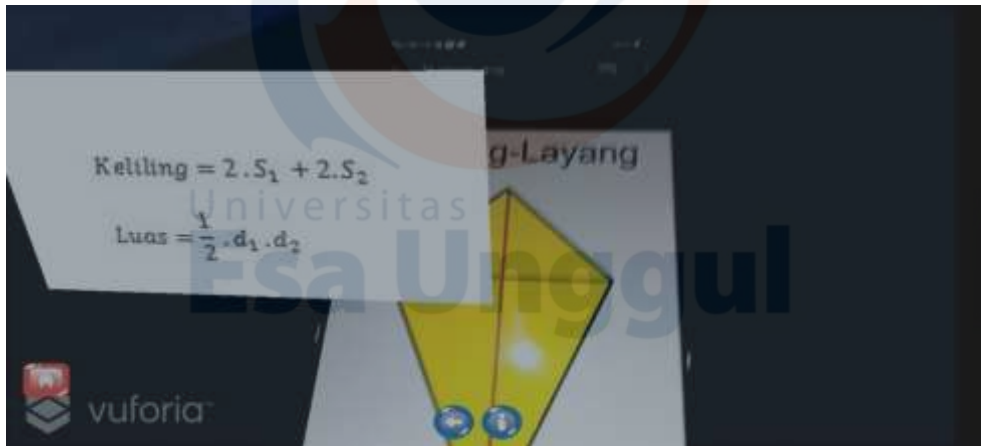
Gambar 5.5 Tampilan menu AR Marker.

5.1.5 Tampilan AR Marker Bangun Datar

Halaman *AR Marker Bangun Datar* adalah tampilan yang akan memunculkan menampilkan rumus-rumus yang terkait dengan bangun datar yang dipilih, Pemakai dapat mengetahui rumus dari masing-masing bangun datar. Interface aplikasi *AR Marker Bangun Datar* dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 5.6 Tampilan menu AR Marker bangun datar jajargenjang.



Gambar 5.7 Tampilan menu AR Marker bangun datar layang-layang.

5.1.6 Tampilan AR Marker Bangun Ruang

Halaman AR Marker Bangun Ruang adalah tampilan yang akan memunculkan menampilkan rumus-rumus yang terkait dengan bangun datar yang dipilih, Pemakai dapat mengetahui rumus dari masing-masing bangun datar. Interface aplikasi AR Marker Bangun Datar dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



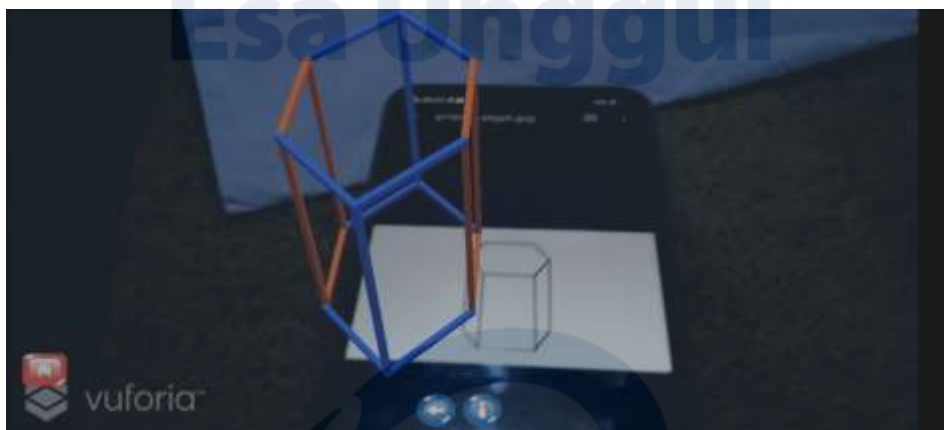
Gambar 5.8 Tampilan menu AR Marker bangun ruang kubus.



Gambar 5.9 Tampilan menu AR Marker bangun ruang persegi panjang.



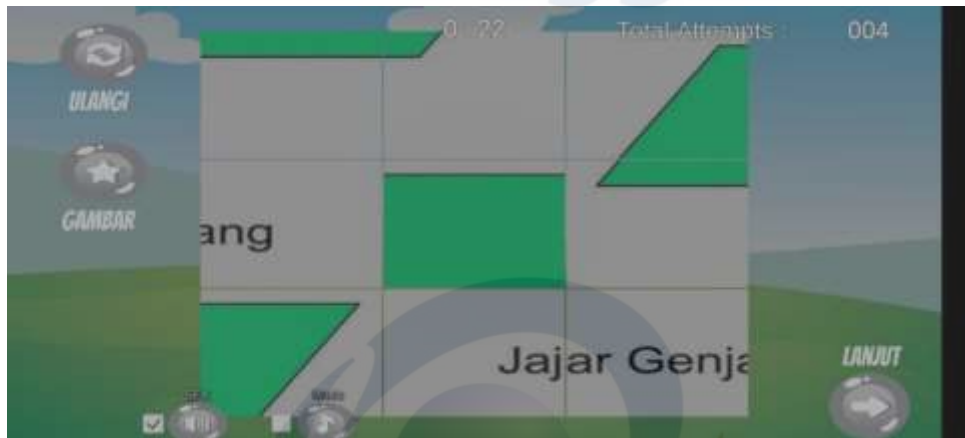
Gambar 5.10 Tampilan menu AR Marker bangun ruang bola.



Gambar 5.11 Tampilan menu AR Marker bangun ruang.

5.1.7 Tampilan Kuis Game

Halaman Kuis Game adalah tampilan yang akan memunculkan menampilkan rumus-rumus yang terkait dengan bangun datar yang dipilih, Pemakai dapat mengetahui rumus dari masing-masing bangun datar. *Interface* aplikasi AR Marker Bangun Datar dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 5.12 Tampilan kuis game awal.



Gambar 5.13 Tampilan kuis game selesai.



Gambar 5.14 Tampilan informasi gambar untuk kuis game.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Pengujian Aplikasi

Untuk memastikan aplikasi berjalan secara fungsional, maka telah melakukan uji aplikasi menggunakan metode *black box*. Aplikasi diuji dengan perangkat android berbeda spesifikasi untuk membuktikan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan baik. Pengujian dilakukan menggunakan perangkat dengan spesifikasi yang berbeda, pada tahap ini pengujian menggunakan 3 perangkat mobile diantaranya:

1) Vivo 1807

Perangkat ini memiliki chipset Octa core, Snapfragon 1.95GHz, RAM 4GB, kamera utama 13 MP, f/2.2, 2 MP, f/2.4, resolusi layar 720 x 1520 pixels, 19:9 ratio (~270 ppi density), sistem operasi android 8.1.0 (Oreo).

2) Redmi 9C

Perangkat ini memiliki chipset Octa-core (4x2.3 GHz Cortex-A53 & 4x1.8 GHz Cortex-A53), PowerVR GE8320, RAM/ROM 2/32GB, kamera utama 13MP, resolusi layar 720 x 1600 pixels, 20:9 ratio (~269 ppi density) (6.53 inchi), sistem operasi android 10.

3) Samsung Galaxy A02s





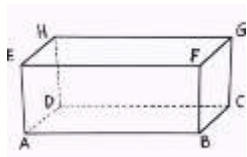

Perangkat ini memiliki chipset Qualcomm SDM450 Snapdragon 450 (14 nm), GPU Adreno 506, RAM/ROM 2/32GB, kamera utama 13 MP, resolusi layar

720 x 1600 pixels, 20:9 ratio (~270 ppi density) (6.2 inchi), sistem operasi android 10.

5.2.2 Hasil Pengujian Gambar Marker

Pengujian dilakukan dengan black box. Tujuannya adalah untuk menghilangkan dan mengidentifikasi masalah dalam aplikasi. Perangkat uji menggunakan beberapa smartphone yaitu Vivo 1807 (Android 8.1/Oreo), Redmi 9C (Android 10, MIUI 12) dan Galaxy A02s (Android 10), dengan jarak pengujian 10cm. Berikut ini adalah contoh pengujian marker dengan black box.

Tabel 5.1. Tabel Pengujian Gambar Marker

Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
<p>Memindai gambar lain yang bukan termasuk marker <i>Test case:</i></p> 	<p>Tidak menampilkan objek 3D Hasil Pengujian:</p> 	Valid
<p>Memindai gambar bangun datar yang memiliki marker <i>Test case:</i></p> 	<p>Menampilkan objek bangun datar sesuai marker Hasil Pengujian:</p> 	Valid
<p>Memindai gambar bangun ruang yang memiliki marker <i>Test Case:</i></p> 	<p>Menampilkan objek 3D bangun ruang sesuai marker Hasil Pengujian:</p> 	Valid

Tabel 5.1 adalah tabel yang berisikan pengujian salah satu *marker* yang ada pada obyek bangun datar dan obyek bangun ruang. Hasil yang di dapatkan adalah valid, karena *marker* yang di *scan* menampilkan objek yang sesuai. Dari hasil pengujian *black box Marker* pada tabel 5.1, maka didapatkan hasil yang tertera pada tabel 5.2.

Tabel 5.2. Hasil Pengujian *Black Box Marker*


Objek yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian (Berhasil/Gagal)
Bangun Datar		
Persegi	Menunjukkan marker persegi	Berhasil
Persegi Panjang	Menunjukkan marker persegi Panjang	Berhasil
Lingkar	Menunjukkan marker lingkaran	Berhasil
Layang-layang	Menunjukkan marker layang-layang	Berhasil
Jajaran Genjang	Menunjukkan marker jajaran genjang	Berhasil
Belah Ketupat	Menunjukkan marker belah ketupat	Berhasil
Bangun Ruang		
Kubus	Menunjukkan marker persegi Panjang	Berhasil
Persegi Panjang	Menunjukkan marker persegi Panjang	Berhasil
Bola	Menunjukkan marker bola	Berhasil
Limas	Menunjukkan marker limas	Berhasil
Prisma	Menunjukkan marker prisma	Berhasil

Pada tabel 5.2 memperlihatkan daftar *marker* yang ada dan kemudian di uji menggunakan *black box*, hasilnya *marker* yang dipindai berhasil mengeluarkan objek yang sesuai.

5.2.3 Hasil Pengujian Fitur Aplikasi

Pengujian dengan *black box*, yang tujuannya adalah untuk menghilangkan dan mengidentifikasi masalah fitur yang ada pada aplikasi. Berikut ini adalah contoh pengujian fitur:

Tabel 5.3. Tabel Pengujian Fitur Dengan *Black Box*

Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
Mengklik button unduh gambar <i>marker</i> <i>Test case:</i> Pengujian button unduh gambar <i>marker</i>	Aplikasi akan mengarahkan ke <i>googe drive</i> untuk mengunduh gambar <i>marker</i> Hasil Pengujian: 	Valid

Tabel 5.3 merupakan tabel yang berisi pengujian salah satu fitur yang ada yaitu fitur unduh gambar *marker*. Hasil yang diperoleh adalah *valid* karena dapat dibawa ke *Google Drive*, yang menyimpan *tag* yang diperlukan untuk menu kamera AR. Berdasarkan hasil pada Tabel 5.3, hasilnya ditunjukkan pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4. Hasil Pengujian *Black Box* Fitur Aplikasi

Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian (Berhasil/Gagal)
Back	Kembali ke halaman sebelumnya	Berhasil
Lanjut	Lanjut ke halaman setelahnya	Berhasil
Exit	Menutup aplikasi pembelajaran	Berhasil
Kuis Game	Menampilkan kuis game	Berhasil
Unduh Gambar <i>Marker</i>	Mengunduh <i>marker</i> yang disediakan	Berhasil
AR Bangun Datar	Menampilkan obyek bangun datar dan menampilkan rumus yang sesuai	Berhasil
AR Bangun Ruang	Menampilkan obyek bangun ruang dan menampilkan obyek 3Dnya	Berhasil
<i>Music on-off</i>	Menghidupkan dan mematikan musik	Berhasil

Pada tabel 5.4 memperlihatkan daftar fitur yang ada pada aplikasi, kemudian di uji menggunakan *black box*. Hasil yang didapatkan adalah semua fitur berhasil berfungsi dengan baik.

5.2.4 Hasil Pengujian Tingkat Kecepatan Aplikasi Pada Smartphone

Pengujian ini dilakukan di akhir pembuatan perangkat lunak untuk mengetahui apakah perangkat lunak dapat berfungsi dengan baik dengan beberapa perangkat *smartphone* yang digunakan. Berikut ini adalah tabel dari hasil uji aplikasi dengan metode *black box*:




a. Pengujian Pada Menu Utama

Tabel 5.5 Pengujian menu utama

Perangkat Penguji		
Vivo 1807	Redmi 9C	Galaxy A02s
		
Respon Time		
5 detik	3 detik	3 detik
Kesimpulan		
Berfungsi dengan baik	Berfungsi dengan baik	Berfungsi dengan baik

b. Pengujian Pada Menu AR Marker




Tabel 5.6 Pengujian menu AR marker

Perangkat Penguji		
Vivo 1807	Redmi 9C	Galaxy A02s
		
Respon Time		

5 detik	3 detik	3 detik
Kesimpulan		
Berfungsi dengan baik	Berfungsi dengan baik	Berfungsi dengan baik




c. Pengujian Pada Menu AR Marker Bangun Datar

Tabel 5.7 Pengujian menu AR marker bangun datar

Perangkat Penguji		
Vivo 1807	Redmi 9C	Galaxy A02s
		
Respon Time		
3 detik	2 detik	2 detik
Kesimpulan		
Berfungsi dengan baik	Berfungsi dengan baik	Berfungsi dengan baik


d. Pengujian Pada Menu AR Marker Bangun Ruang

Tabel 5.8 Pengujian menu AR marker bangun ruang

Perangkat Penguji		
Vivo 1807	Redmi 9C	Galaxy A02s
		
Respon Time		
3 detik	2 detik	2 detik
Kesimpulan		
Berfungsi dengan baik	Berfungsi dengan baik	Berfungsi dengan baik

e. Pengujian Pada Menu Kuis Game

Tabel 5.9 Pengujian menu kuis game

Perangkat Penguji		
Vivo 1807	Redmi 9C	Galaxy A02s
		
Respon Time		
4 detik	3 detik	3 detik
Kesimpulan		
Berfungsi dengan baik	Berfungsi dengan baik	Berfungsi dengan baik

Berdasarkan dari hasil pengujian aplikasi yang telah dilakukan oleh peneliti, pemanfaatan teknologi *marker augmented reality* pada aplikasi ini berjalan sesuai dengan rencana dan rancangan yang telah dibuat, yaitu dapat menampilkan objek 3D dari bangun ruang dan juga rumus yang terkait dengan bangun datar dengan baik.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil studi literatur, analisis perancangan, implementasi dan pengujian sistem ini, maka didapatkanlah kesimpulan seperti berikut ini:

1. Penggunaan *augmented reality* dapat membuat pembelajaran geometri yang dilakukan guru lebih menarik dan mampu menggambarkan yang abstrak menjadi lebih konkrit.
2. Pembelajaran geometri dengan menggunakan *augmented reality* dapat menampilkan berbagai rumus terkait dengan bangun datar yang dilihat.
3. Dengan menggunakan *augmented reality*, dapat menampilkan obyek geometri bangun ruang berbentuk 3D melalui pendeteksian marker dengan sangat baik.
4. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dengan *augmented reality* ini mendukung modul ajar berbasis kurikulum merdeka.

6.2 Saran

Beberapa saran perbaikan untuk penelitian di masa yang akan datang berhubungan dengan penelitian ini adalah diantaranya:

- Objek bangun ruang yang sudah di tampilkan dapat di geser (*drag*) kemana saja dan objek bisa di zoom.
- Perlu dilakukan penggunaan teknologi *markerless* pada *augmented reality*. Agar dapat mendeteksi dan mengingat beberapa marker sekailigus dalam satu frame kamera.

DAFTAR PUSTAKA

Albar, R., Susilawati, S., & Fatmawati, D. P. (2022, January). PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY PADA MATERI PHYTAGORAS UNTUK MENINGKATKAN LITERASI MATEMATIKA SISWA. In ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan) (Vol. 3, No. 1, pp. 371-380).

Arifitama, Budi.(2017).Panduan Mudah Membuat Augmented Reality.Yogyakarta:Andi.

Avila-Garzon, C., Bacca-Acosta, J., Duarte, J., & Betancourt, J. (2021). Augmented Reality in Education: An Overview of Twenty-Five Years of Research. *Contemporary Educational Technology*, 13(3).

FAHMI, S., & Noviani, D. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Menggunakan Augmented Reality Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Quadratic: Journal of Innovation and Technology in Mathematics and Mathematics Education*, 1(2), 108-113. <https://doi.org/10.14421/quadratic.2021.012-05>

Fauzi, I., & Arisetyawan, A. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Geometri Di Sekolah Dasar. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 27-35. doi:<https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.20726>

Garzón, J. (2021). An Overview of Twenty-Five Years of Augmented Reality in Education. *Multimodal Technologies and Interaction*, 5(7), 37.

Godoy Jr, C. H. (2021). Augmented Reality for Education: A Review. arXiv preprint [arXiv:2109.02386](https://arxiv.org/abs/2109.02386).

Khaeroni, K. (2012). Pembelajaran Geometri SD/MI Menggunakan Geogebra. Primary : Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar, 4(1), 85-102.

Kim, S. K., Kang, S. J., Choi, Y. J., Choi, M. H., & Hong, M. (2017). Augmented-reality survey: from concept to application. KSII Transactions on Internet and Information Systems (TIIS), 11(2), 982-1004.

Permatasari, G. I., & Andayani, S. (2021). TEACHERS' CHALLENGES IN TEACHING GEOMETRY USING AUGMENTED REALITY LEARNING MEDIA. AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 10(4), 2159-2169.

Syafril, S., Asril, Z., Engkizar, E., Zafirah, A., Agusti, F. A., & Sugiharta, I. (2021, February). Designing prototype model of virtual geometry in mathematics learning using augmented reality. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1796, No. 1, p. 012035). IOP Publishing.

Yanuarto, W. N., & Iqbal, A. M. (2022). The The Augmented Reality Learning Media to Improve Mathematical Spatial Ability in Geometry Concept. Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika, 12(01), 30-40.

Yousef, A. M. F. (2021). Augmented reality assisted learning achievement, motivation, and creativity for children of low-grade in primary school. Journal of Computer Assisted Learning, 37(4), 966-977.

**Surat Pernyataan Ketua Pelaksana
Program Penelitian**

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Syahrizal Dwi Putra, S.T, M.Kom
NIDN/NIK : 0307057504
Fakultas/Prodi : Ilmu Komputer / Teknik Informatika
Jabatan Fungsional : Lektor

Dengan ini saya menyatakan bahwa proposal program penelitian yang diajukan dengan judul: **Pengembangan Aplikasi *Augmented Reality* Untuk Pembelajaran Geometri Bagi Siswa Sekolah Dasar Berbasis Kurikulum Merdeka.**

Yang saya usulkan dalam skema Penelitian Terapan internal Universitas Esa Unggul tahun 2022 bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.

Bilamana diketahui dikemudian hari adanya indikasi ketidak jujuran/itikad kurang baik sebagaimana dimaksud di atas, maka kegiatan ini dibatalkan dan saya bersedia mengembalikan dana yang telah diterima kepada pihak Universitas Esa Unggul melalui LPPM.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 28/Mei/2022

Yang menyatakan,



(Syahrizal Dwi Putra, S.T, M.Kom)
0307057504

Surat Tugas LPPM



SURAT TUGAS
No. 069/ST-PEN/LPPM/UEU/VIII/2022

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dr. Erry Yudhya Mulyani, M.Sc
Jabatan : Kepala LPPM

Menugaskan nama dibawah ini:

No	Nama	Jabatan	NIDN	Fakultas
1	Syahrizal Dwi Putra, S.T, M.Kom	Ketua	0307057504	Ilmu Komputer
2	Dr. Harlinda Syofyan, S.Si., M.Pd	Anggota	0424027302	Keguruan dan Ilmu Pendidikan
3	Diah Aryani, S.T, M.Kom	Anggota	0421088001	Ilmu Komputer

Untuk melaksanakan kegiatan Penelitian skema Hibah Internal Tahun Pelaksanaan 2022 dengan judul :

“Pengembangan Aplikasi Augmented Reality Untuk Pembelajaran Geometri Bagi Siswa Sekolah Dasar Berbasis Kurikulum Merdeka”

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 03 Agustus 2022

Kepala LPPM



Dr. Erry Yudhya Mulyani, M.Sc
NIK. 209100388

Biodata Ketua Penelitian

A. Identitas Diri

Nama Lengkap	: Syahrizal Dwi Putra
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Jabatan Fungsional	: Lektor
NIP/NIK/Identitas lainnya	: 3275020705750041
NIDN	: 0307057504
Tempat dan Tanggal Lahir	: Tg. Morawa / 7 Mei 1975
Email	: syahrizal.dwi@esaunggul.ac.id
No Telepon/HP	: 085319750555
Alamat Kantor	: Jl. Terusan Arjuna, Tol Tomang, Kebon Jeruk, Jakarta Barat 11510
No Telp/Faks	: 021-5674223
Mata Kuliah Yang Diampu	: 1. Dasar Pengembangan Perangkat Lunak
	: 2. Jaringan Komputer
	: 3. Perancangan Pemrograman Mobile
	: 4. Metodologi Penelitian
	: 5. Bahasa Pemrograman
	: 6. Kecerdasan Buatan
	: 7. Rekayasa Kebutuhan Pengembangan Aplikasi Mobile

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	STT Telkom	STMIK Eresha	
Bidang Ilmu	Teknik Telekomunikasi	Teknik Informatika	
Tahun Masuk-Lulus	1993 - 1998	2007- 2009	
Judul Skripsi-Tesis-Disertasi	Analisa Kinerja Sistem Komunikasi Bergerak Selular Digital dengan Menerapkan <i>Frequency Hopping Spread Spectrum</i> (FH-SS)	Perancangan Sistem Informasi Hotel Berbasis Web Untuk Travel Agent (Studi Kasus di PT. Bayu Buana Tbk.)	
Nama Pembimbing/Promotor	Ir. Hasudungan Manurung M.T	Didik Setiyadi, M.Kom	

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan
----	-------	------------------	-----------

			Sumber	Jml (Juta/Rp)
1.	2021	Aplikasi Diagnosa Penyakit Mioma Uteri Dengan Metode <i>Certainty Factor</i>	Dana Internal UEU	22,455
1.	2020	Implementasi Sistem Penentuan Nilai Bantuan Penyaluran ZIS (Zakat, Infaq, Sedekah) Dengan Metode <i>Analytical Heirarchy Proses</i> (AHP)	Dana Internal UEU	24, 885

D. Pengalaman Pengabdian Masyarakat dalam 5 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta/Rp)
1.	2021	Pemanfaatan Gamifikasi Pada Pembelajaran Daring di Era Pandemi Menggunakan <i>WordWall</i>	Mandiri	5,775
2.	2020	Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pembelajaran Daring di Era Pandemi di SMPIT Insan Rabbani	Mandiri	2,575
3.	2020	Pengenalan Proses Pembuatan Aplikasi Mobile dengan Blocks-based Programming di SMPIT Insan Rabbani	Mandiri	1,6
4.	2019	Pelatihan Instalasi <i>Virtual Machine</i> Komputer	Yayasan Darma Pendidikan Jakarta	4,5
5.	2018	Pelatihan Aplikasi Perkantoran Untuk Anak Asuh Yayasan Yatim Piatu Kwitang	Mandiri & Donatur	3,5
6.	2018	Peningkatan Kompetensi Teknologi Informasi dan Komputer (TIK) bagi Anak Yatim dan Fakir Miskin (pada Yayasan Inayatul Abna)	Mandiri & Donatur	2,75

E. Publikasi Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 tahun terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Vol/Nomor/Tahun
1.	An Application design thinking in the internal quality audit system	Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research	Vol.6 No.1 Februari 2022

2.	Assessment of Teacher Performance in SMK Informatika Bina Generasi using Electronic-Based Rating Scale and Weighted Product Methods to Determine the Best Teacher Performance	International Journal of Informatics, Economics, Management and Science	Vol.1 No.1 Januari 2022
3.	Pelatihan Aplikasi Game Edukasi Kahoot Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Di Era Pandemi Covid 19	TERANG	Vol.4 No.1 Desember 2021
4.	Pemanfaatan Aplikasi Gamifikasi Wordwall Di Era Pandemi Covid-19 Untuk Meningkatkan Proses Pembelajaran Daring	TERANG	Vol.4 No.1 Desember 2021
5.	<i>Expert System for Diagnosis of Uterine Myomas using the Certainty Factor Method</i>	International Journal of Engineering, Science and Information Technology	Vol.1 No.4 November 2021
6.	<i>Identification of Herbal Leaf Types Based on Their Image Using First Order Feature Extraction and Multiclass SVM Algorithm</i>	2021 1st International Conference on Electronic and Electrical Engineering and Intelligent System (ICE3IS)	IEEE Oktober 2021
7.	Persiapan Pembelajaran Dan Teknologi Untuk Tahun Ajaran Baru Di Era Pandemi Pada Smpit Al Inayah	Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi	Vol.1 No.2 Agustus 2021
8.	Membangkitkan UMKM Di Tengah Pandemi Covid 19	TRIDHARMADIMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Jakarta	Vol.1 No.1 Juli 2021
9.	Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Manajemen Penyelesaian Laporan (SIMPEL V. 3.0) Di Ombudsman Republik Indonesia	Jurnal Manajemen Informatika Jakarta	Vol.1 No.3 Juli 2021
10.	<i>MDA Framework Approach for Gamification-Based Elementary Mathematics Learning Design</i>	International Journal of Engineering, Science and Information Technology	Vol.1 No.3 Juli 2021

11.	Perancangan Sistem Dokumentasi Elektronik Sistem Penjaminan Mutu Internal Menggunakan Metode Rapid Application Development	Journal of Information System, Informatics and Computing	Vol.5 No.1 Juni 2021
12.	Implementasi Sistem Penentuan Nilai Bantuan Penyaluran ZIS (Zakat, Infaq, Sedekah) Dengan Metode <i>Analytical Heirarchy Proses</i> (AHP)	Jurnal Edik Informatika	Vol.7 No.1 Oktober 2020
13.	Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pembelajaran Daring di Era Pandemi di SMPIT Insan Rabbani	Jurnal Abdidas	Volume 1 Nomor 6 Tahun 2020
14.	Pelatihan Pemanfaatan Google Classroom untuk Mendukung Kegiatan Pembelajaran Daring saat Pandemi COVID 19 di SMPIT Insan Rabbani	Jurnal Abdidas	Volume 1 Nomor 5 Tahun 2020
15.	Aplikasi Mobile untuk Survey Data Penerima Bantuan bagi Lembaga Zakat, Infak & Sedekah	Proceeding Konferensi Nasional Ilmu Komputer (KONIK)	
16.	Model Pengembangan Aplikasi Mobile E-Dakwah Di Masa Pandemi COVID-19 Dengan Metode <i>Prototyping</i>	Journal of Information System, Informatics and Computing	Vol 4 No 1 (Juni 2020)
17.	Sistem Informasi Penunjang Keputusan Penilaian Kinerja Salesman Dengan Metode <i>Simple Additive Weight</i> Berbasis Web Pada PT. Dua Berlian	Journal of Information System, Informatics and Computing	Vol 3 No 2 (Desember 2019)
18.	Penerapan <i>E-Health</i> Pada Sistem Reservasi Perawatan Kulit Wajah Di Klinik Kecantikan Dokter Mirda Berbasis Android	Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research	Vol 3 No 2 (Mei 2019)
19.	Media Pembelajaran Dan Sosialisasi Penyakit TBC	Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research	Vol 2 No 2 (Juni 2018)
20.	Aplikasi Pengenalan Presiden Dan Pahlawan Republik Indonesia Berbasis Android	Journal of Information System, Applied, Management,	Vol 2 No 1 (April 2018)

		Accounting and Research	
21.	Aplikasi Bengkel Online Menggunakan <i>Global Positioning System</i> (GPS) Berbasis Android Pada CV. Rumah Otomotif	Journal of Information System, Informatics and Computing	Vol 2 No 2 (Desember 2018)
22.	Penggunaan Teknologi Router Mikrotik Dalam Menunjang Jaringan <i>Hotspot</i> Dan <i>Voucher Hotspot</i> Pada Warnet Bnet	Journal of Information System, Informatics and Computing	Vol 2 No 1 (Pebruari 2018)

F. Pemakalah Seminar Ilmiah dalam 5 tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	Konferensi Nasional Ilmu Komputer (KONIK)	Aplikasi Mobile Untuk Survey Data Penerima Bantuan Bagi Lembaga Zakat, Infak Sedekah	13 Juni 2020, Webinar (APTIKOM Sulawesi Tenggara)
2.			

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1.	Belajar Mandiri Adobe Flash CS6 Memahami Antarmuka Flash & Penerapannya	2017	113	nulisbuku

H. Perolehan HKI 5 Tahun Terakhir

No	Judul HKI	Tahun	Jenis	No P/ID
1.	Aplikasi Diagnosa Penyakit Mioma Uteri Dengan Metode <i>Certainty Factor</i>	2022	Laporan Penelitian	EC00202207521
2.	Perancangan Aplikasi Audit Mutu Internal Pelaksanaan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul	2022	Laporan Penelitian	EC00202208312

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1.				
2.				

J. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari Pemerintah, Asosiasi, atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.			
2.			

Demikian biodata yang saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Program Penelitian Universitas Esa Unggul pada skema Hibah Penelitian Terapan

Jakarta, 20 Mei 2022



(Syahrizal Dwi Putra, S.T, M.Kom)

Biodata Anggota Penelitian

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Harlinda Syofyan
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	NIDN	0424027302
4	NIP/NIK	214070540
5	Alamat	Jl Raya Arjuna Utara No. 9 Kebun Jeruk Jakarta Barat
6	No. Telp	0813 1707 7773 / 0812 8649 6591
7	Tempat, Tanggal Lahir	Balai Talang, 24 Februari 1973
8	E-mail	soflynda@esaunggul.ac.id
9	Perguruan Tinggi	Universitas Esa Unggul
10	Program Studi	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
11	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
12	Mata Kuliah	<ol style="list-style-type: none">1. Biologi Dasar2. Pendidikan Lingkungan Hidup3. Fisika Dasar4. Perspektif Global5. Teori Belajar dan Pembelajaran6. Bumi dan Antariksa7. Pembelajaran Terpadu8. Pembelajaran IPA di SD9. Pengembangan Pembelajaran IPA SD10. Penelitian Tindakan Kelas11. Konsep Dasar IPA Kelas Rendah12. Konsep Dasar IPA Kelas Tinggi13. Metodologi Penelitian14. Pembaharuan Pembelajaran di SD15. Keterampilan Dasar Mengajar16. Evaluasi Pembelajaran17. Pengembangan Pembelajaran Ekstra Kurikuler18. Pengembangan Media Pembelajaran19. Pemantapan Kemampuan Profesional20. Materi & Pembelajaran IPA

B. Riwayat Pendidikan

Program:	S-1	S-2	S-3
Nama PT	Universitas Andalas	Universitas Negeri Jakarta	Universitas Negeri Jakarta
Bidang Ilmu	Biologi	Pendidikan Dasar	Pendidikan Dasar

Tahun Masuk-Lulus	1991-1996	2009-2012	2015 – 2019
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Pengaruh Pertumbuhan Beberapa Jamur Penyebab Dermatophytosis Terhadap Ekstrak Bawang Putih (<i>Allium sativum. L</i>) secara in vitro.	Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Melalui Metode Resitasi Pada Pokok Bahasan Penyesuaian Makhluk Hidup di SD Al Azhar Syifa Budi Jakarta Selatan	Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Tematik <i>Integrated</i> Kelas IV Berdasarkan Kurikulum 2013.
Nama Pembimbingan/Promotor	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prof. Dr. Jasmi Jusfah, M.Sc ✓ dr. Aziz Djamal, DTM&H, M.Sc, SpMK 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prof. Dr. Rukaesih Ahmad, M.Si ✓ Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prof. Dr. Zulela, M.S., M.Pd. ✓ Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2014	Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Mahasiswa PGSD Universitas Esa Unggul	Mandiri	5.000.000
2	2015	Peningkatan Hasil Belajar IPA Mahasiswa PGSD Melalui Metode Resitasi Pada Pokok Bahasan Cahaya dan Alat Optik di Universitas Esa Unggul Jakarta	Universitas Esa Unggul	24.000.000
3	2015	Identifikasi Gaya Belajar Mahasiswa PGSD Universitas Esa Unggul	Mandiri	5.000.000
4	2016	Penerapan Metode <i>Problem Solving</i> Pada Pembelajaran IPA Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di SDN 3 Kreo Tangerang (<i>Harlinda Syofyan; Abd Halim</i>)	Penelitian Dosen Pemula	11.600.000
5	2016	Peningkatan Hasil Belajar IPA Mahasiswa PGSD Melalui Metode <i>Problem Solving</i> di Universitas Esa Unggul (<i>Improving Science Students Learning Result of PGSD Through Problem Solving Method Towards Force Course in Esa Unggul University</i>)	Mandiri	5.000.000

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
6	2017	Pengaruh Gaya Belajar dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar IPA Mahasiswa PGSD Universitas Esa Unggul (<i>Harlinda Syofyan; Yuliati</i>)	Penelitian Dosen Pemula	20.000.000
7	2017	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams games Tournament (TGT) Terhadap Motivasi Belajar IPA di Kelas IV SDN Kelapa Dua 06 Pagi Jakarta Barat (<i>Syifa Aulia Hakim; Harlinda Syofyan</i>)	Kolaborasi Mahasiswa Bimbingan (<i>Syifa Aulia Hakim</i>)	
8	2017	Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa Dalam Pembelajaran IPA di Kelas V SDN Kelapa Dua 06 Pagi Jakarta Barat (<i>Rindra Soraya; Harlinda Syofyan</i>)	Kolaborasi Mahasiswa Bimbingan (<i>Rindra Soraya</i>)	
9	2018	Pengembangan Bahan Ajar IPA untuk Kelas IV SD	Universitas Esa Unggul	24.000.000
10	2018	Kemampuan Dasar Mengajar Mahasiswa PGSD dalam Pembelajaran IPA di SD	Mandiri	2.000.000
11	2018	Pengembangan Video Interaktif pada Pembelajaran IPA Tematik Integratif Materi Peredaran Darah Manusia (<i>Ratri Kurnia Wardani; Harlinda Syofyan</i>)	Kolaborasi Mahasiswa Bimbingan (<i>Ratri Kurnia W</i>)	5.000.000
12	2018	<i>Use of Integrated Thematic Teaching Materials Based on Problem Solving in Natural Science Learning in Elementary Schools</i>	Mandiri	25.000.000
13	2018	Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual; Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar (<i>Christopher Hutasoit; Harlinda Syofyan</i>)	Kolaborasi Mahasiswa Bimbingan (<i>Christopher H</i>)	2.000.000
14	2018	Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar (<i>Tahan Suci Windiasari; Harlinda Syofyan</i>)	Kolaborasi Mahasiswa Bimbingan (<i>Tahan Suci Windiasari</i>)	3.000.000

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
15	2018	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Mind Mapping</i> Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V Pada Materi Alat Pernapasan Makhluk Hidup (<i>Amanda Octavianingrum; Harlinda Syofyan</i>)	Kolaborasi Mahasiswa Bimbingan Amanda Octavianingrum)	3.000.000
16	2019	Pengaruh Kompetensi Guru Kelas Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar Negeri Tanjung Duren Utara 02 (<i>Sava Tiara Putri; Harlinda Syofyan</i>)	Kolaborasi Mahasiswa Bimbingan (Sava Tiara Putri)	5.000.000
17	2019	Penerapan <i>Cooperative Learning Tipe Numbered Head Together</i> Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar (<i>Anggun Wijiasih Prihatin; Harlinda Syofyan</i>)	Kolaborasi Mahasiswa Bimbingan (<i>Anggun Wijiasih Prihatin</i>)	5.000.000
18	2019	Persepsi Kelas V Terhadap Pembelajaran IPA di SDN Kebon Jeruk 15 Pagi (<i>Atika Permata Sari; Harlinda Syofyan</i>)	Kolaborasi Mahasiswa Bimbingan (<i>Atika Permata Sari</i>)	5.000.000
19	2019	Pengaruh Penerapan Metode Demontrasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar (<i>Widiana; Harlinda Syofyan</i>)	Kolaborasi Mahasiswa Bimbingan (<i>Widiana</i>)	5.000.000
20	2019	Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Metode Inkuiri Pada Siswa Kelas III di SDN Duri Kepa 03 (<i>Anggraeni Savitri; Harlinda Syofyan</i>)	Kolaborasi Mahasiswa Bimbingan (<i>Anggraeni Savitri</i>)	5.000.000
21	2019	Penerapan Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA Untuk Calon Guru SD (<i>Harlinda Syofyan, Trisia Lusiana Amir</i>)	Hibah Internal UEU	27.000.000
21	2020	Pengembangan Modul Konsep Dasar IPA Berbasis Literasi Lingkungan Melalui Pendekatan Saintifik pada Materi Struktur Sel dan Fungsinya (<i>Harlinda Syofyan, Ratnawati Susanto, Oktian Fajar Nugroho, Vebryanti, Dita Ramadhanti, Ratih, Indah Mentari, Rani Mahareka</i>)	Hibah Internal UEU	27.000.000

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
21	2021	Persepsi Guru-Guru Tentang Pembelajaran Jarak jauh (PJJ) Pada Masa Mewabahnya Virus SARS-CoV-2 di Jakarta	Kolaborasi Mahasiswa Bimbingan (Yuliana)	3.000.000,-
22	2021	Analisi Aktivitas Belajar Siswa Pada Masa Pelajaran IPA Kelas V di SDN Duri Kepa 05 Dalam Masa Pandemi Covid-19	Kolaborasi Mahasiswa Bimbingan (Reza Novayulianti)	3.000.000,-
23	2021	1. Pengaruh Penggunaan Media Belajar <i>Powtoon</i> Terhadap Motivasi Belajar IPA di Kelas 5 Sekolah Dasar (Ratih; Harlinda Syofyan)	Kolaborasi Mahasiswa Bimbingan (Ratih)	3.000.000,-
24	2021	Pengaruh Penggunaan <i>WhatsApp</i> Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VA SDN Duri Kepa 03 Jakarta Barat Pada Masa Pandemi (Tri Lestari; Harlinda Syofyan)	Kolaborasi Mahasiswa Bimbingan (Ratih)	3.000.000,-
25	2021	Analisis Karakter Tanggung Jawab dan Kejujuran Terhadap Hasil Belajar IPA Mahasiswa (Harlinda Syofyan, Ainur Rosyid; Nurul Febrianti; Ratih, Reza Novayulianti; Tri Lestari; Riska Handini; Fikri Haikal)	Hibah Internal UEU	27.000.000
26	2021	Pengaruh Karakter Tanggung Jawab dan Kejujuran Terhadap Hasil Belajar IPA Mahasiswa (Harlinda Syofyan; Ratih)	Hibah Mandiri	3.000.000,-

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2015	Pelatihan Keterampilan Menyulam di Desa Gunung Bunder Bogor	Universitas Esa Unggul	1.000.000
2	2015	Pelatihan Pembuatan Kisi-Kisi Soal di Perguruan Darrul Wallidain Semplak Bogor	Universitas Esa Unggul	1.000.000
3	2016 Anggota 2	Ipteks bagi Masyarakat (IBM) Peningkatan Kemampuan Masyarakat	IbM DIKTI	50.000.000

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
		Dalam Pencegahan Penyalahgunaan Narkoba Pada Sekolah Menengah kejuruan (SMK) di Kecamatan Pulogadung dan Jatinegara Wilayah Jakarta Timur (<i>Rokiah Kusumaparadja, Sulis Maryati, Harlinda Syofyan</i>)		
4	2016	Pelatihan Metode Pembelajaran IPA di Perguruan Darrul Wallidain Semplak Bogor	Universitas Esa Unggul	1.000.000
5	2017	Pelatihan Penerapan Keterampilan Proses Dalam Pembelajaran IPA di SD Pelita 2, Jakarta Barat (<i>Harlinda Syofyan, Rindra Soraya</i>)	Universitas Esa Unggul	3.000.000
6.	2017	Pelatihan Penerapan Pembelajaran Inovatif dan Interaktif Pada Pembelajaran IPA di SMP St. Andreas, Jakarta Barat (<i>Harlinda Syofyan, Ismail</i>)	Universitas Esa Unggul	2.000.000
7.	2018	Gerakan Literasi Sains Bagi Guru untuk Peningkatan Berpikir Kritis Siswa di SD Duri Kupa 17 Pagi dan SDN Jelambar Baru 01 Pagi	Universitas Esa Unggul 1.	13.280.000
8.	2018 Anggota 1	Gerakan Literasi Pedagogik Bagi Guru untuk Peningkatan Mutu Pembelajaran di SD Duri Kupa 17 Pagi dan SDN Jelambar Baru 01 Pagi	Universitas Esa Unggul	13.600.000
9.	2018 (Ganjil 2018-2019)	Literasi Sains: Penyuluhan Pengelolaan Sampah di SDS Hati Kudus Jakarta (<i>Harlinda Syofyan, Karina Dwiyanti, Vebryanti, Dita Ramadhanti, Heni Oktavia</i>)	Mandiri	3.631.605
10.	2018 Anggota 1 (Ganjil 2018-2019)	Pengabdian kepada masyarakat Peningkatan Kemampuan Literasi dengan Fish Bond Diagram pada Siswa SDS Hati Kudus (<i>Ratnawati Susanto, Harlinda Syofyan, ...</i>)	Mandiri	4.816.000
11.	2019	Gerakan Literasi Sains Bagi Guru Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis	PKM Ristek Dikti	46.200.000

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
	(Genap 2018-2019 s.d Ganjil 2019-2020)	Siswa di SDN Jelambar Baru 01 Pagi (<i>Harlinda Syofyan, Ratnawati Susanto, Yeni Duriana Wijaya, Vebryanti, Melinda Tesaniloka P</i>)		
12.	2020 (Genap 2019-2020 s.d Ganjil 2020-2021)	PKM Pemberdayaan Kompetensi Sosial dan Kepribadian Guru dalam Meningkatkan Pendidikan Karakter Siswa di SDN Grogol 05 Pagi (<i>Harlinda Syofyan, Ratnawati Susanto, Ritta Setyati, Vebryanti, Dita Ramadhanti, Ratih, Indah Mentari, Heni Oktavia, Karina Dwiyantri, Melinda Tesaniloka P</i>)	PKM Ristek Dikti	45.300.000
13	2021 (Genap 2020-2021 s.d Ganjil 2021-2022)	Pelatihan Multimedia bagi Guru dalam Menunjang Pembelajaran Daring di masa Pandemi (<i>Harlinda Syofyan, Ratnawati Susanto, M. Bahrul Ulum, Ratih, Reza Novayulianti, Tri Lestari, Riska Handini, Fikri Haikal</i>)	PKM Internal	12.000.000

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1.	2015	Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Melalui Metode Resitasi Di SD Al Azhar Syifa Budi Jakarta Selatan http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpd/article/view/440 DOI: https://doi.org/10.21009/JPD.061.12	Jurnal Pendidikan Dasar UNJ	Vol 6. No. 1 30 Mei 2015 ISBN 2549-5801 Hal: 134-150
	2015	Peningkatan Hasil Belajar IPA Mahasiswa PGSD Melalui Metode Resitasi Pada Pokok Bahasan Cahaya	Forum Ilmiah UEU	Vol.12, No.3, September 2015 Hal: 193-210

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
		dan Alat Optik di Universitas Esa Unggul Jakarta http://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/Formil/issue/view/246		ISSN 1693-4466
2.	2015	Identifikasi Gaya Belajar Mahasiswa PGSD Universitas Esa Unggul http://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/EDU/article/view/1533	Eduscience Jurnal Ilmu Pendidikan UEU	Vol. 1, No.2, Februari 2016 Hal: 70-79 ISSN 2460-7770
3.	2016	Pelatihan Keterampilan Menyulam di Desa Gunung Bunder Bogor http://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/ABD/article/view/1591	Jurnal Pengabdian Masyarakat UEU	Vol. 2, No.2, Maret 2016 ISSN 2406-8365 Hal: 31-37
4.	2016	Penerapan Metode <i>Problem Solving</i> Pada Pembelajaran IPA Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa http://sendi.unisbank.ac.id/ https://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/sendiu/article/view/4289	Proceeding, Sendi_u ke-2, Unisbank Semarang	ISBN: 978-979-3649-96-2 8 Agustus 2016 Hal: 966-976
5.	2016	Peningkatan Hasil Belajar IPA Mahasiswa PGSD Melalui Metode <i>Problem Solving</i> di Universitas Esa Unggul <i>Improving Science Students Learning Result of PGSD through Problem Solving Method towards Force Course in Esa Unggul University</i> http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/13084/PROCEEDING%20Education%20book%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=163	Proceeding, Iconlee, Ummetro Bandar Lampung	ISBN: 978-603-74135-3-5 12 November 2016 Hal: 157-163

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
6.	2016	Pelatihan Pembuatan Kisi-Kisi Soal Untuk Guru-Guru di Perguruan Birrul Waalidain Semplak Bogor http://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Journal-8715-11_030116_SOF.pdf http://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/ABD/article/view/1655	Jurnal Pengabdian Masyarakat UEU	Vol.3, No.1, September 2016 ISSN 2406-8365
7.	2017	Membangun Peradaban Dengan Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar (Mandiri) http://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/EDU/article/view/1826	Eduscience Jurnal Ilmu Pendidikan UEU	Vol. 2, No.2, 1 Februari 2017 Hal: 45- 57 ISSN 2460-7770
8.	2017	Pengaruh Gaya Belajar dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar IPA Mahasiswa PGSD Universitas Esa Unggul (Harlinda Syofyan; Yuliati) https://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/sendiu/article/view/5018 http://sendi.unisbank.ac.id/	Proceeding, Sendi_u ke-3, Unisbank Semarang	ISBN: 978-979-3649-99-3 7 Juli 2017 Hal: 778-788
9.	2017	Pelatihan Metode Pembelajaran IPA di Perguruan Darrul Wallidain Semplak Bogor (Harlinda Syofyan) https://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/ABD/article/view/1750/1562	Jurnal Pengabdian Masyarakat UEU	Vol. 3, Nomor 2, Maret 2017 ISSN 2406-8365 Hal: 54-58
10.	2017	Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Dalam Pembelajaran IPA Melalui Metode Problem Solving (Harlinda Syofyan) https://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/Formil/article/view/1731	Jurnal Forum Ilmiah UEU	Vol 14, No. 1, 1 Januari 2017 ISSN 1693-4466 Hal: 49-64

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
11.	2017	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams games Tournament (TGT) Terhadap Motivasi Belajar IPA di Kelas IV SDN Kelapa Dua 06 Pagi Jakarta Barat ((<i>Syifa Aulia Hakim; Harlinda Syofyan</i>) https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE/article/view/12966	International Journal of Elementary Education Undiksha	Vol 1, No 4, Agustus 2017 ISSN 2549-6050 Hal: 249-263
12.	2017	Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa Dalam Pembelajaran IPA di Kelas V SDN Kelapa Dua 06 Pagi Jakarta Barat (<i>Rindra Soraya; Harlinda Syofyan</i>) http://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/EDU/issue/view/322	Jurnal Ilmu Pendidikan Eduscience UEU	Volume 1. No.1 Agustus 2017 ISSN 2460-7770 Hal: 16-29
13.	2018	Analisis Gaya Belajar dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar https://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/EDU/article/view/2506	Jurnal Ilmu Pendidikan Eduscience UEU	1. Vol 3, No 2 2. Februari 2018 3. ISSN 2460-7770 4. Hal : 76-85
14.	2018	Pelatihan Penerapan Keterampilan Proses Dalam Pembelajaran IPA di SD Pelita 2, Jakarta Barat (<i>Harlinda Syofyan; Rindra Soraya</i>) https://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/ABD/article/view/2276/1963	Jurnal Pengabdian Masyarakat UEU	Vol 4. No.2. Maret 2018 ISSN 2406-8365 Hal : 216-220
15.	2018	Pelatihan Penerapan Pembelajaran Inovatif dan Interaktif Pada Pembelajaran IPA di SMP St. Andreas, Jakarta Barat (<i>Harlinda Syofyan; Ismail</i>) http://unida.ac.id/ojs/index.php/OH/article/view/1189 DOI: https://doi.org/10.30997/gh.v4i1.1189	Jurnal Qardhul Hasan Universitas Juanda Bogor	Vol.4, No.1 April 2018 p-ISSN 2442-3726 e-ISSN 2550-114 Hal: 65-74
16.	2018	Kemampuan Dasar Mengajar Mahasiswa PGSD dalam Pembelajaran IPA di SD http://publikasi.weblog.esaunggul.ac.id/wp-	Prosiding SNIPMD 2018 FKIP UEU	16 Juli 2018 ISBN 978-602-5596-

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
		content/uploads/sites/1147/2019/03/SNI PMD-2018-Full-Text.pdf <i>Ok</i> http://publikasi.weblog.esaunggul.ac.id/ wp- content/uploads/sites/1147/2019/03/SNI PMD-2018-Full-Text.pdf#page=64		Hal: 88-96
17.	2018	Gerakan Literasi Sains Bagi Guru untuk Peningkatan Berpikir Kritis Siswa di SD Duri Kepa 17 Pagi (<i>Harlinda Syofyan, dkk</i>) http://publikasi.weblog.esaunggul.ac.id/ wp- content/uploads/sites/1147/2019/03/SNI PMD-2018-Full-Text.pdf	Prosiding SNIPMD 2018 FKIP UEU	Juli 2018 ISBN 978-602-5596- Hal : 340-349
18.	2018	Gerakan Literasi Sains Bagi Guru untuk Peningkatan Berpikir Kritis Siswa di SD Duri Kepa 17 Pagi dan SDN Jelambar Baru 01 Pagi) (<i>Harlinda Syofyan, dkk</i>) https://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php /ABD/article/view/2459/2113	Jurnal Pengabdian Masyarakat UEU	Vol 5, No. 1 Sept 2018 ISBN 978-602-5596- ISSN 2406-8365 Hal: 59-69
19.	2018	Gerakan Literasi Pedagogik Bagi Guru untuk Peningkatan Mutu Pembelajaran di SD Duri Kepa 17 Pagi dan SDN Jelambar Baru 01 Pagi (<i>Ratnawati Susanto; Harlinda Syofyan, dkk</i>) https://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php /ABD/article/view/2455/2109	Jurnal Pengabdian Masyarakat UEU	Vol 5, No. 1 Sept 2018 ISBN 978-602-5596- ISSN 2406-8365
20.	2018	Gerakan Literasi Pedagogik Bagi Guru untuk Peningkatan Mutu Pembelajaran di SDN Jelambar Baru 01 Pagi) (<i>Ratnawati Susanto; Harlinda Syofyan, dkk</i>) http://publikasi.weblog.esaunggul.ac.id/ wp- content/uploads/sites/1147/2019/03/SNI PMD-2018-Full-Text.pdf	Prosiding SNIPMD 2018 FKIP UEU	16 Juli 2018 ISBN 978-602-5596- ISS N 2406-8365 Hal: 350-361

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
21.	2018	<i>Gambaran Pengembangan Video Interaktif Pada Materi Peredaran Darah Manusia Kelas V SD Dengan Model Dick & Carey</i> (Ratri Kurnia Wardani, Harlinda Syofyan) http://publikasi.weblog.esaunggul.ac.id/wp-content/uploads/sites/1147/2019/03/SNI-PMD-2018-Full-Text.pdf	Prosiding SNIPMD 2018 FKIP UEU	16 Juli 2018 ISBN 978-602-5596- ISSN 2406-8365 Hal: 164-169
22.	2018	<i>Professiona of Learning Material in Elementary Education</i> (Harlinda Syofyan, Zulela MS, M. Syarif Sumantri)	Journal of Science and Technology (IjoST), UPI	In process
23.	2018	Pengembangan Video Interaktif pada Pembelajaran IPA Tematik Integratif Materi Peredaran Darah Manusia (Ratri Kurnia Wardani, Harlinda Syofyan) https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD http://dx.doi.org/10.23887/jisd.v2i4.1614	Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar Undiksha	November 2018 Vo.2, No.4 (2018) E-ISSN: 2549-6174 P-ISSN: 2579-3276 Hal: 371-381
24.	2019	<i>Use of Integrated Thematic Teaching Materials Based on Problem Solving in Natural Science Learning in Elementary Schools (5-6 Desember 2018)</i> http://eudl.eu/proceedings/ICTES/2018?articles_page=2 https://eudl.eu/pdf/10.4108/eai.21-11-2018.2282034 http://dx.doi.org/10.4108/eai.21-11-2018.2282034	Prosiding ICTES (First International Conference on Technology and Educational Science)	Publisher :EAI ISBN 978-1-63190-174-4 ISSN 2593-7650 Conference dates: 21 st -22 nd Nov 2018 Location : Bali, Indonesia Appeared in EUDL : 20 th Mar 2019
25.	2019	2. <i>CD- Based Interactive on Integrative Thematic Learning in Elementary School</i> (Reza Rachmadtulla ^{1,*} , Vina Iasha ¹ , Rasmitadila Rasmitadila ² , Harlinda Sofyan)	Prosiding ICTES (First International Conference on Technology and Educational Science)	Publisher :EAI ISBN 978-1-63190-174-4 ISSN 2593-7650 Conference dates: 21 st -22 nd Nov 2018

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
		(Kontributor 4) http://eudl.eu/doi/10.4108/eai.21-11-2018.2282040 http://dx.doi.org/10.4108/eai.21-11-2018.2282040		Location : Bali, Indonesia Appeared in EUDL : 20 th Mar 2019
26.	2019	Pengabdian kepada masyarakat Peningkatan Kemampuan Literasi dengan Fish Bond Diagram pada Siswa SDS Hati Kudus https://ejournal.esaunggul.ac.id/index.php/ABD/article/view/2586	Jurnal Pengabdian Masyarakat UEU	Vol 5, No 2 Januari 2019 ISBN 978-602-5596- ISSN 2406-8365 Hal: 153-160
27.	2019 ABDI MAS	Literasi Sains: Penyuluhan Pengelolaan Sampah di SDS Hati Kudus Jakarta https://ejournal.esaunggul.ac.id/index.php/ABD/article/view/2705/2325	Jurnal Pengabdian Masyarakat UEU	Vol 5, No 3 Maret 2019 ISBN 978-602-5596- ISSN 2406-8365 Hal: 217-221
28.	2019	Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar (Kontributor 2) Tahan Suci Windasari; Harlinda Syofyan) http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpd/article/view/JPD.010.01 DOI: https://doi.org/10.21009/10.21009/JPD.081	Jurnal Pendidikan Dasar (UNJ)	Vol 10. No. 1 24 Mei 2019 ISBN 2549-5801 e-ISSN :2549-5801 Hal: 1-12
29.	2019	<i>Pengembangan Awal Bahan Ajar IPA di Sekolah Dasar</i> (Harlinda Syofyan, Zulela MS, M. Syarif Sumantri)	Jurnal Pendidikan Dasar UNJ	24 Mei 2019 Vol 10 No 1 (2019) ISSN: 2086-7433 e-ISSN :2549-5801

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
		http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpd/article/view/11266 DOI: https://doi.org/10.21009/10.21009/JPD.081 DOI: doi.org/10.21009/JPD.010 . 06		Hal: 52-67
30.	2019	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Mind Mapping</i> Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V Pada Materi Alat Pernapasan Makhluk Hidup (Amanda Octavianingrum; Harlinda Syofyan) https://ejournal.esaunggul.ac.id/index.php/Formil/article/view/2811/2394	Jurnal Forum Ilmiah Universitas Esa Unggul	Vol. 16, No. 2 (2019) ISSN: 1693-446 Hal. 138-148 Published; Mei 2019
31	2019	Pengaruh Kompetensi Guru Kelas Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar Negeri Tanjung Duren Utara 02 (Sava Tiara Putri; Harlinda Syofyan) https://journal.pg sdfipunj.com/index.php/ipa/article/view/14	Dinamika IPA Sekolah Dasar	Vol.1 No.1 (2019) Published 5 Aug 2019
32	2019 ABDI MAS	Pemberdayaan Guru Dalam Literasi Untuk meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Harlinda Syofyan, Ratnawati Susanto, Yeni Duriana Wijaya, Vebryanti, Melinda Tesaniloka P) Open Access: https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJCSL https://digilib.esaunggul.ac.id/pemberdayaan-guru-dalam-literasi-untuk-meningkatkan-kemampuan-berpikir-kritis-siswa-17265.html	International Journal of Community Service Learning (Undiksha)	Vol. 3, Issue 3 Tahun 2019 pp.127-132 P-ISSN: 2579 -7166 E-ISSN: 2549-6417 Published 30 Aug 2019

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
33	2019	<i>Increasing Ecoliteracy On The Impact of Organic Waste Management Using A Problem Solving The Model</i> (Harlinda Syofyan, Reza Rachmadtullah) http://www.ijstr.org/final-print/sep2019/Increasing-Ecoliteracy-On-The-Impact-Of-Organic-Waste-Management-Using-A-Problem-A-Problem-solving-The-Model.pdf https://www.ijstr.org/research-paper-publishing.php?month=sep2019	International Journal of Scientific & Technology Research (IJSTR) (Scopus Q4)	Vol.8, Issue 09 Published Sept 2019 ISSN 2277-8616 Page 1981-1983 Website: http://www.ijstr.org
34	2019 ABDI MAS	Pendampingan Literasi Sains Dalam Pembelajaran di SDN Jelambar Baru 01 Pagi (Harlinda Syofyan, Ratnawati Susanto, Yeni Duriana Wijaya, Vebryanti, Melinda Tesaniloka P) https://event.pkm-csr.org/ https://ojs.uph.edu/index.php/JSPC/issue/view/138 https://ojs.uph.edu/index.php/JSPC/article/view/2093/pdf	Prosiding PKM CSR – 5	Jurnal Sinergitas PKM & Vol 4, No 1 2019 Published 1 Oktober 2019 2528-7052 (print ISSN) 2528-7184 (e-ISSN) Page 86-93
35	2019 ABDI MAS	Gerakan Literasi Sains Bagi Guru Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di SDN Jelambar Baru 01 Pagi Jakarta Barat (Laporan Akhir) (Harlinda Syofyan, dkk) https://digilib.esaunggul.ac.id/UEU-Research-16_0443/13782	Perpustakaan UEU	Repository UEU
36	2019 ABDI MAS	Video Kegiatan PKM Literasi Sains https://www.youtube.com/watch?v=UNYsNLhF34k&t=40s	Media Sosial Youtube	Channel Youtube 2 Oktober 2019
37	2019 ABDI MAS	Literasi Perlu Sentuh Guru http://www.tangerangekspres.co.id/2019/07/13/pkm-universitas-esa-unggul-gerakan-literasi-perlu-sentuh-guru/	Media Cetak	Tangerang Express 13-Juli-2019
38	2019 ABDI MAS	1. Tingkatkan Literasi Kepada Guru, Universitas Esa Unggul	Web FKIP UEU	15 Juli 2019 Web FKIP UEU

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
		Gelar PKM di SDN Jelambar Jakarta Barat https://www.esaunggul.ac.id/tingkatkan-literasi-kepada-guru-universitas-esa-gelar-pkm-di-sdn-jelambar-jakarta-barat/		
39	2019 ABDI MAS	Penerapan Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA Untuk Calon Guru SD (Harlinda Syofyan, Trisia Lusiana Amir) DOI: https://doi.org/10.21009/10.21009/JPD.081 http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpd/issue/view/1024 https://digilib.esaunggul.ac.id/UEU-Research-16_0466/14453/penerapan-literasi-sains-dalam-pembelajaran-ipa-untuk-calon-guru-sd 2.	Jurnal Pendidikan Dasar UNJ	Jurnal Pendidikan Dasar Vol 10, No 2 2019 Published 26 Desember 2086-7433 (print ISSN) 2549-5801 (e-ISSN) Page 35-43
	2020	Rekayasa Informasi untuk Model Pengembangan Desa Yang Kreatif dan Inovatif (Malabay ¹ , Mulyo Wiharto ² , Harlinda Syofyan ³) https://ejournal.esaunggul.ac.id/index.php/Formil/article/view/3223	Jurnal Forum Ilmiah	Jurnal Forum Ilmiah Vol. 17, No. 01 ISSN: 1693-446 Januari 2020 Hal 27-31
40	2020	<i>Teacher Leadership In Class The Formation of School Values and Character of School – Age</i> (Ratnawati Susanto, Harlinda Syofyan, Reza Rachmadtullah) DOI: 10.4108/eai.11-12-2019.2290861 https://eudl.eu/doi/10.4108/eai.11-12-2019.2290861	<i>Proceedings of the Third Workshop on Multidisciplinary and Its Applications, WMA-3 2019, 11-14 December 2019, Medan, Indonesia</i>	Prosiding Internasional Published, 11 Maret 2020 Publisher EAI ISBN 978-1-63190-232-1 ISSN 2593-7650 Appeared in EUDL 11 th Mar 2020

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
41	2020	<i>Measurement of Professional Performance: Statesmanship, Entrepreneurship and Innovation</i> (Ratnawati Susanto, Harlinda Syofyan, Reza Rachmadtullah) DOI:10.418.eai.9-10-2019.2291116 https://eudl.eu/doi/10.4108/eai.9-10-2019.2291116	<i>Proceedings of the 1st Padjadjaran Communication Conference Series, PCCS 2019, 9 October 2019, Bandung, West Java, Indonesia</i>	Prosiding Internasional Published 13 th Jan 2020 Publisher EAI Publisher EAI ISBN 978-1-63190-218-5 ISSN 2593-7650 Appeared in EUDL 13 th Jan 2020
42	2020	<i>The Role of Civic Education Teachers in Implementing Multicultural Education in Elementary School Students</i> (Reza Rachmadtullah, Harlinda Syofyan, Rasmitadila) DOI: 10.13189/ujer.2020.080225 http://www.hrpub.org/journals/article_info.php?aid=8794 http://www.hrpub.org/	<i>Universal Journal of Educational Research</i> (Scopus Q4)	Jurnal Internasional Vol. 8(2), pp. 540 – 546 Published 4 Maret ISSN: 2332-3205 (Print) ISSN: 2332-3213 (Online) Contact Us: ujer.editor@hrpub.org or editor@hrpub.org Website: http://www.hrpub.org/journals/journal_info.php?id=95
43	2020	Hasil Identifikasi Pemindaian Uji Kesamaan Skripsi Mahasiswa https://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/EDU/article/view/3218/2628	Jurnal Ilmu Pendidikan Eduscience	Vol 5. N0.2 (2020) Publikasi Maret 2020 p-ISSN 2460-7770 e-ISSN : 2502-3241 Hal ; 83-89
44	2020	3. <i>Application of Value Approaches in Science Learning for Elementary School Teacher Education Students</i> (Harlinda Syofyan; Ainur Rosyid, Trisia Lusiana Amir, Mega Elvianasti) http://sersec.org/journals/index.php/IJAST/article/view/18743	<i>International Journal of Advanced Science and Technology</i>	Volume 25 No. 5 Publikasi 27 Mei 2020 p-ISSN 2005-4238 Hal ; 8978-8981

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
		http://sersec.org/journals/index.php/IJAST/article/view/18743		
45	2020	4. Pendekatan Keterampilan Proses Dalam Pembelajaran Ipa Mahasiswa PGSD (Harlinda Syofyan; Vebryanti; Yeni Rahmania) http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpd/article/view/15304	Jurnal Pendidikan Dasar	Vol.11. No.1 Publikasi 31 Mei 2020 p-ISSN 2048-7433 e-ISSN 2548-5801 Hal : 1-9
46	2020 ABDI MAS	PKM Pemberdayaan Kompetensi Sosial dan Kepribadian Guru dalam Penguatan Pendidikan Karakter Siswa (Harlinda Syofyan, Ratnawati Susanto, Ritta Setiyati, Vebryanti Vebryanti) DOI: https://doi.org/10.37817/ikra-ithabdimas.v3i3 https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/IKRAITH-ABDIMAS/article/view/759 https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/IKRAITH-ABDIMAS/article/view/759	Jurnal IKRAITH-ABDIMAS	5. Vol 3 No 3 (2020): IKRAITH-ABDIMAS VOL 3 NO 3 ISSN 2564-5721 E-ISSN 2654-7546 SINTA 6 6. 8 November 2020 Hal :26-33
47	2020 ABDI MAS	Peningkatan Penguatan Pendidikan Karakter Siswa Melalui Pemberdayaan Kompetensi Sosial dan Kepribadian Guru (Harlinda Syofyan, Ratnawati Susanto, Ritta Setiyati, Vebryanti Vebryanti, Dita Ramadhanti, Indah Mentari, Ratih, Karina Dwiyantri, Heni Oktavia, Melinda Tesaniloka P) https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJCSL/article/view/29840	<i>International Journal of Community Service Learning</i>	7. Vol 4. No.4 (2020) P-ISSN: 2579 -7166 E-ISSN: 2549-6417 Published 7 Desember 2020 Hal 338-346

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
48	2021	8. Efektifitas Modul Berbasis Literasi Lingkungan Melalui Pendekatan Saintifik (Harlinda Syofyan, Ratnawati Susanto, Oktian Fajar Nugroho, Vebryanti, Dita Ramadhanti, Ratih, Indah Mentari, Rani Mahareka) http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpd/article/view/18667 https://doi.org/10.21009/10.21009/JPD.081	Jurnal Pendidikan Dasar (Universitas Negeri Jakarta)	Vol.11. No.2 Publikasi 5 Januari 2021 p-ISSN 2086-7433 e-ISSN 2549-5801 [Hal : 181-196 9.
49	2021	Pengembangan Media Pop-Up Book pada Pembelajaran IPA di SD (Sinta; Harlinda Syofyan) Pengembangan Media Pop-Up Book pada Pembelajaran IPA di SD (Sinta; Harlinda Syofyan) http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpd/article/view/18939 https://doi.org/10.21009/10.21009/JPD.081	Jurnal Pendidikan Dasar (Universitas Negeri Jakarta)	Vol.11. No.2 Publikasi 15 Januari 2021 p-ISSN 2086-7433 e-ISSN 2549-5801 [Hal : 248-265
50	2021	Kompetensi Pedagogik Melalui Kemampuan Berkomunikasi Secara Efektif, Empatik dan Santun dengan Peserta Didik (<i>Dwiana Paramita, Jeniffer Jeniffer, Natasya Tambunan, Ratu Lu'lu Siti Hafsyah, Harlinda Syofyan, Ratnawati Susanto</i>) https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/article/view/29	Seminar Nasional Multi Disiplin 3 (SNIPMD3)	Vol.3 (2020) SNIPMD 3 Publikasi 17 Februari ISBN: 978-623-6566-0 Hal : 209-216
51	2021	Analisis Kompetensi Mahasiswa PGSD 2017 dalam Program Pengalaman Lapangan di SDN Grogol 05 Pagi (Indah Mentari, Karina Dwiyantri, Ratih Ratih, Rizkiah Amaliah, Harlinda Syofyan) https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/article/view/38	Seminar Nasional Multi Disiplin 3 (SNIPMD3)	Vol.3 (2020) SNIPMD 3 Publikasi 17 Februari ISBN: 978-623-6566-35-0 Hal: 272-278

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
52	2021	Analisis Kompetensi Mahasiswa PGSD 2017 dalam Program Pengalaman Lapangan di SDN Grogol 05 Pagi (Dedy Kurniawan, Ibnu Aji Saputra, Maya Tahta Alfina, Mitha Uji Ramadhanti, Harlinda Syofyan) https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/article/view/42	Seminar Nasional Multi Disiplin 3 (SNIPMD3)	Vol.3 (2020) SNIPMD 3 Publikasi 17 Februari ISBN: 978-623-6566-0 Hal : 297-304
53	2021	Persepsi Guru-Guru Tentang Pembelajaran jarak Jauh (PJJ) Pada Masa Mewabah Virus SARS-CoV-2 di Jakarta (Yuliana Yuliana, Harlinda Syofyan) https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/article/view/53	Seminar Nasional Multi Disiplin 3 (SNIPMD3)	Vol.3 (2020) SNIPMD 3 Publikasi 17 Februari ISBN: 978-623-6566-0 Hal: 380-387
54	2021	PKM Pemberdayaan Keterampilan Model Komunikasi Instruksional Guru SD Duri Kepa 05 (Ratnawati Susanto, Harlinda Syofyan, Erna Febriani, Mahwar Alfian Nisa, Oktafiani Oktafiani, Yona Dwi Yolanda, Lidya Agatha Lumban Tobing, Septi Bela Diani, Belinda Bilqis Hendrawan, Alyannida Alfira, Dian Erisa Nurmala Cahyaningrum, Heni Oktavia, Bellina Dwi Nurlinda) https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJCSL/article/view/36635 http://dx.doi.org/10.23887/ijcs.v5i2.36635 BELUM INPUT SIMLITABMAS & GS & SISTER (ARTIKEL BELUM FULL MUNCUL DI LINK)	<i>International Journal of Community Service Learning</i>	Vol 5. No.2 (2021) P-ISSN: 2579 -7166 E-ISSN: 2549-6417 Published 7 Mei 2021
55	2021	Analisis Aktivitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V di SDN Duri Kepa 05 Dalam Masa Pandemi Covid-19 (Reza Novayulianti; Harlinda Syofyan) <i>Keywords: Learning Activities, Science & Covid-19 Pandemic</i> https://stp-mataram.e-journal.id/JIP/issue/view/29 https://doi.org/10.47492/jip.v2i3.793	Jurnal Inovasi Penelitian Sekolah Tinggi Pariwisata Mataram	Vol 2. No. 3 (Agustus 2021) P-ISSN: 2722 -9475 E-ISSN: 2722-9467 Published 1 Agustus 2021 Hal :987-996

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
		https://stp-mataram.e-journal.id/JIP		
56	2021	10. Pengaruh Penggunaan Media Belajar Powtoon Terhadap Motivasi Belajar IPA di Kelas 5 Sekolah Dasar (Ratih; Harlinda Syofyan) Keyword: Powtoon, Science Lesson, Learning Motivation https://jurnal.ummi.ac.id/index.php/perseda/article/view/1256 https://doi.org/10.37150/perseda.v4i2.1256 https://doi.org/10.37150/perseda.v4i2.1256	JURNAL PERSEDA Universitas Muhammadiyah Sukabumi	Volume IV, No.2 (Agustus 2021) E-ISSN: 2684-9917 Hal 79-86 Publikasi : 28 Agustus 2021
57	2021	Pengaruh Penggunaan <i>WhatsApp</i> Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VA SDN Duri Kepa 03 Jakarta Barat Pada Masa Pandemi (Tri Lestari; Harlinda Syofyan) Keyword: <i>WhatsApp usage, learning outcomes, IPA</i> https://jurnal.ummi.ac.id/index.php/perseda/article/view/1257/728 https://doi.org/10.37150/perseda.v4i2.1257	JURNAL PERSEDA	Volume IV, No.2 (Agustus 2021) E-ISSN: 2684-9917 Hal 87-92 Publikasi : 28 Agustus 2021 11.
58	2021 GANJIL 2022	<u>Pemanfaatan Media Video Dalam Pembelajaran Daring Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas III-A Di SDN Duri Kepa 17 Pagi</u> (Fikri Haikal; Harlinda Syofyan) Keyword: <i>Media video pembelajaran, pembelajaran daring, IPA</i> https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/Innovative/article/view/2969	Jurnal Innovative Research & Learning in Primary Education	Volume 1, No.2 (Desember 2021) E-ISSN: 2807-4238 P-ISSN: 2807-4246 Hal 377-385 Publikasi : 6 Desember 2021
	2021 Ganjil 2022	PELATIHAN MULTIMEDIA DALAM MENUNJANG PEMBELAJARAN DARING Authors : Harlinda Syofyan, Ratnawati Susanto, M. Bahrul Alam, Ratih, Reza	<i>International Journal of Community Service Learning</i> Sinta 5	12. Vol 5. No.4 (2021) P-ISSN: 2579 -7166 E-ISSN: 2549-6417 Hal : 271-283 Published 31 Desember 2021

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
		<p>Novayulianti, Tri Lestari, Riska Handini, Fikri Haikal Keyword: Multimedia, Online Learning, COVID-19 http://dx.doi.org/10.23887/ijcs.v5i4.41361 https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJCSL/article/view/41361 Link Profil : https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Article-23624-5_0880.pdf</p>		
	2021 Ganjil 2022	<p>Analisis Karakter Tanggung Jawab dan Kejujuran Terhadap Hasil Belajar IPA (judul Penelitian)</p> <p><i>The Character of Responsibility and Honesty: Its Impact on Science Learning Outcomes (Publish)</i></p> <p>Authors : Harlinda Syofyan, Ainur Rosyid, Nurul Febrianti, Ratih</p> <p>Keywords: <i>responsibility; honesty; science; learning outcomes.</i></p> <p>https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE/article/view/41353</p> <p>DOI: http://dx.doi.org/10.23887/ijee.v6i1.41353</p> <p>Link Profil : https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Article-23625-5_0881.pdf</p>	International Journal of Elementary Education Undiksha Sinta 2	13. Vol 6. No.1 (2022) P-ISSN: 2549 -6050 Page: 158-164 Published 2 Februari 2022

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu, Sendi_u Ke-2	Penerapan Metode <i>Problem Solving</i> Pada Pembelajaran IPA Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V SDN 3 Kreo Tangerang)	28 Juli 2016 Unisbank, Semarang

2	Seminar Internasional, ICONLEE,2016	Peningkatan Hasil Belajar IPA Mahasiswa PGSD Melalui Metode <i>Problem Solving</i> di Universitas Esa Unggul	12-13 November 2016 Universitas Muhammadiyah Metro, Bandar Lampung
3.	Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu, Sendi_u Ke-3	Pengaruh Gaya Belajar dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar IPA Mahasiswa PGSD Universitas Esa Unggul	26 Juli 2017 Unisbank, Semarang
4.	Seminar Nasional Ilmu Pendidikan dan Multi Disiplin (SNIPMD 2018)	Kemampuan Dasar Mengajar Mahasiswa PGSD dalam Pembelajaran IPA di SD	16 Juli 2018, Universitas Esa Unggul
5.	Seminar Nasional Ilmu Pendidikan dan Multi Disiplin (SNIPMD 2018)	Gerakan Literasi Sains Bagi Guru untuk Peningkatan berpikir Kritis Siswa di SD Duri Kepa 17 Pagi	16 Juli 2018, Universitas Esa Unggul
6.	Seminar Nasional Ilmu Pendidikan dan Multi Disiplin (SNIPMD 2018)	Gerakan Literasi Pedagogik Bagi Guru untuk Peningkatan Mutu Pembelajaran di SDN Jelambar Baru 01 Pagi) (<i>Ratnawati Susanto; Harlinda Syofyan, dkk</i>)	Seminar Nasional Ilmu Pendidikan dan Multi Disiplin (SNIPMD 2018)
7.	Seminar Internasional, ICEE 2018, Universitas Pendidikan Indonesia	<i>Develoment of Learning Material in Elementary Education</i> (Harlinda Syofyan, Zulela MS, M. Syarif Sumantri)	Hotel Horison Bandung, 19 September 2018.
8.	Seminar Internasional, ICTES 2018, Universitas Pendidikan Ganesha	<i>Use of Integrated Thematic Teaching Materials Based onPproblem solving in Natural Science Learning in Elementary Schools</i> (Harlinda Syofyan, Zulela MS, M. Syarif Sumantri)	Adhi Jaya Sunset Hotel, Denpasar, Bali 5-6 Desember 2018
9.	Seminar Internasional, ICTES 2018, Universitas Pendidikan Ganesha	14. <i>CD- Based Interactive on Integrative Thematic Learning in Elementary School</i> (<i>Kontributor 4</i>)	Adhi Jaya Sunset Hotel, Denpasar, Bali 5-6 Desember 2018
10.	Konferensi Nasional Ke-5 Pengabdian Kepada Masyarakat Corporate Social Responsibility	Pendampingan Literasi Sains Dalam Pembelajaran di SDN Jelambar Baru 01 Pagi (<i>Harlinda Syofyan, Ratnawati Susanto, Yeni Duriana Wijaya, Vebryanti, Melinda Tesaniloka P</i>)	Universitas Wijaya Putra, Benowo Surabaya 23-25 Oktober 2019
11.	SEMINAR NASIONAL INDUSTRI KREATIF INFORMATIKA, TEKNOLOGI DAN HUMANIORA 2020 (Online)	PKM Pemberdayaan Kompetensi Sosial dan Kepribadian Guru Dalam Penguatan Pendidikan Karakter Siswa (<i>Harlinda Syofyan, Ratnawati Susanto, Ritta Setiyati, Vebryanti</i>)	Yayasan Administrasi Indonesia Persada Indonesia University Y.A.I 7 Oktober 2020

12.	Seminar Nasional Multi Disiplin 3 (SNIPMD3)	<p>Kompetensi Pedagogik Melalui Kemampuan Berkomunikasi secara Efektif, Empatik, dan Santun dengan Peserta Didik</p> <p><i>(Dwiana Paramita, Jeniffer Jeniffer, Natasya Tambunan, Ratu Lu'lu Siti Hafsyah, Harlinda Syofyan, Ratnawati Susanto)</i></p> <p>https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/article/view/29</p>	<p>Vol.3 (2020) SNIPMD 3 Publikasi 17 Februari 2021 ISBN: 978-623-6566-35-0 https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/issue/view/1</p>
13.	Seminar Nasional Multi Disiplin 3 (SNIPMD3)	<p>Analisis Kompetensi Mahasiswa PGSD 2017 Dalam Program Pengalaman Lapangan di SDN Grogol 05 Pagi</p> <p><i>(Indah Mentari, Karina Dwiyantri, Ratih Ratih, Rizkiah Amaliah, Harlinda Syofyan)</i></p> <p>https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/article/view/38</p>	<p>Vol.3 (2020) SNIPMD 3 Publikasi 17 Februari 2021 ISBN: 978-623-6566-35-0 https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/issue/view/1</p>
14.	Seminar Nasional Multi Disiplin 3 (SNIPMD3)	<p>Analisis Kompetensi Mahasiswa PGSD 2017 Dalam Program Pengalaman Lapangan di SDN Grogol 05 Pagi</p> <p><i>(Dedy Kurniawan, Ibnu Aji Saputra, Maya Tahta Alfina, Mitha Uji Ramadhanti, Harlinda Syofyan)</i></p> <p>https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/article/view/42</p>	<p>Vol.3 (2020) SNIPMD 3 Publikasi 17 Februari 2021 ISBN: 978-623-6566-35-0 https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/issue/view/1</p>
15.	Seminar Nasional Multi Disiplin 3 (SNIPMD3)	<p>Persepsi Guru-Guru Tentang Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) Pada Masa Mewabahnya Virus SARS-CoV-2 di Jakarta</p> <p><i>(Yuliana Yuliana, Harlinda Syofyan)</i></p> <p>https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/article/view/53</p>	<p>Vol.3 (2020) SNIPMD 3 Publikasi 17 Februari 2021 ISBN: 978-623-6566-35-0 https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/issue/view/1</p>

16.	Seminar Nasional Multi Disiplin 4 (SNIPMD4)	<p>Peranan Fasilitas Belajar di Rumah dalam Pembelajaran Daring Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar</p> <p><i>(Alifah Setiawulan Prihantini, Devy Rahmasari, Adila Afika, Harlinda Syofyan)</i></p> <p>Keyword: fasilitas belajar, pembelajaran daring, IPA</p> <p>https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/article/view/137</p>	<p>Vol.4 (2021) SNIPMD 4 Publikasi 31Maret 2022 Hal: 1-8 ISBN: 978-623-6566-35-0 https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/issue/view/10</p>
17.	Seminar Nasional Multi Disiplin 4 (SNIPMD4)	<p>Aktivitas Pembelajaran IPA Pada Materi Cahaya di Kelas IV SDN Caking Barat 15</p> <p><i>(Adhulhadi Adhulhadi, Arika Amanda Putri, Intan Retsa Putri, Harlinda Syofyan)</i></p> <p>Keywords: Inquiry Approach, Student Skills, Learning Innovation.</p> <p>https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/article/view/140</p>	<p>Vol.4 (2021) SNIPMD 4 Publikasi 31Maret 2022 Hal: 22-27 ISBN: 978-623-6566-35-0 https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/issue/view/10</p>
18.	Seminar Nasional Multi Disiplin 4 (SNIPMD4)	<p><u>Literatur Review : Analisis Artikel Pemanfaatan Teknologi Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar</u></p> <p>Kata Kunci: video pembelajaran, IPA, hasil belajar, sekolah dasar, teknologi pembelajaran</p> <p><i>(Fatima Zahro Aisyah Dahana Putri, Maretia Elsa, Novia Candra Peratiwi, Harlinda Syofyan)</i></p> <p>https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/article/view/141</p>	<p>Vol.4 (2021) SNIPMD 4 Publikasi 31Maret 2022 Hal: 28-41 ISBN: 978-623-6566-35-0 https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/issue/view/10</p>

19.	Seminar Nasional Multi Disiplin 4 (SNIPMD4)	<p>Managemen dan Identifikasi Sarana dan Prasarana di Sekolah SD Niara National School (Hilma Wardatun Nisa, Adiendha Ayu Putri, Regina Syah Putri, Harlinda Syofyan)</p> <p>Kata Kunci: Manajemen, Sarana dan Prasarana. https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/article/view/182</p>	<p>Vol.4 (2021) SNIPMD 4 Publikasi 31Maret 2022 Hal” 325-333 ISBN: 978-623-6566-35-0 https://prosiding.esaunggul.ac.id/ind</p>
-----	---	---	--

G. Karya Buku dalam 5–10 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1.	<p><i>Peningkatan Hasil Belajar IPA di SD</i> http://isbn.perpusnas.go.id/Account/SearchBuku?searchCat=Judul&searchTxt=PENINGKATAN+HASIL+BELAJAR+IPA+MAHASISWA+PGSD</p>	2017		ISBN: 978-602-5444-03-6
2.	Energi di Sekitar Kita, Buku Siswa Kelas IV	2018	220	<i>masih Proptotype</i>

H. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
-----	----------------	-------	-------	------------

1.	Pengaruh Gaya Belajar dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar IPA Mahasiswa PGSD Universitas Esa Unggul	2017	Karya Tulis	EC00201702575, 8 Agustus 2017 No. 03129
2.	Peningkatan Hasil Belajar IPA Mahasiswa PGSD Melalui Metode Resitasi Pada Pokok Bahasan Cahaya dan Alat Optik di Universitas Esa Unggul	2017	Karya Tulis	EC00201702938, 28 Agustus 2017 No. 03319
	Peningkatan Hasil Belajar IPA Mahasiswa PGSD Melalui Metode Resitasi Pada Pokok Bahasan Cahaya dan Alat Optik di Universitas Esa Unggul	2017	Karya Tulis	EC00201700724, 28 Agustus 2017 No. 03319
3.	Pelatihan Pembuatan Kisi-Kisi Soal Untuk Guru-Guru di Perguruan Birrul Waalidain Semplak Bogor	2017	Karya Tulis	EC00201702940, 28 Agustus 2017 No. 03320
4.	Penerapan Metode <i>Problem Solving</i> Pada Pembelajaran IPA Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V SDN 3 Kreo Tangerang)	2017	Karya Tulis	EC00201702942, 28 Agustus 2017 No. 03321
5.	Gerakan Literasi Sains Bagi Guru untuk Peningkatan Berpikir Kritis Siswa di SD Duri Kepa 17 Pagi dan SDN Jelambar Baru 01 Pagi	2018	Karya Ilmiah	EC00201820362, 9 16 Juli 2018 No. 000111293
6.	Energi di Sekitar Kita, Buku Siswa Kelas IV SD	2018	Buku	EC00201853409, 9 8 Oktober 2018 No. 000123894
7.	Literasi Sains Penyuluhan Pengelolaan Sampah Untuk Siswa SDS Hati Kudus Jakarta	2019	Karya Ilmiah	EC00201928451, 2 2 Februari 2019 No. 000134443
8.	Pengembangan Awal Bahan Ajar IPA Tematik Di Sekolah Dasar	2019	Karya Ilmiah	EC00201937917, 13 19 September 2018 No. 000140595
9.	PKM Literasi Sains Universitas Esa Unggul”	2019	Karya Rekaman Video	EC002019741193, 4 Oktober 2019 No. 000157221
10.	Pengaruh Kompetensi Guru Kelas Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPA di SDN Tanjung Duren Utara 02 (Sava Tiara Putri; Dr. Harlinda Syofyan, S.Si., M.Pd.)	2019	Laporan Penelitian	EC00201978485, 28 Oktober 2019 No. 000161113
11.	Penerapan Model <i>Cooperative Learning Tipe Numbered Head Together</i> Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar	2019	Karya Tulis (Skripsi)	EC00201986150, 4 Desember 2019 No. 0000168036

	<i>(Anggun Wijiasih Prihatin; Dr. Harlinda Syofyan, S.Si., M.Pd.)</i>			
12.	Pengaruh Penerapan Metode Demonstrasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar <i>(Widiana; Dr. Harlinda Syofyan, S.Si., M.Pd.)</i>	2019	Karya Tulis (Skripsi)	EC00201985693, 3 Desember 2019 No. 000167638
13.	Persepsi Siswa Kelas V Terhadap Pembelajaran IPA Di SDN Kebon Jeruk 15 Pagi <i>(Atika Permata Sari; Dr. Harlinda Syofyan, S.Si., M.Pd.)</i>	2019	Karya Tulis (Skripsi)	EC00201986991, 6 Desember 2019 No. 000168743
14.	Anggra			
15.	Penerapan Literasi Sains Dalam Materi Pembelajaran IPA Untuk Calon Guru SD Dalam Menghadapi Pendidikan Abad 21 <i>(Harlinda Syofyan, Trisia Luciana Amir)</i>	2020	Laporan Penelitian	EC00202000621, 7 Januari 2020 No. 000175163
17	PKM Pemberdayaan Kompetensi Sosial Dan Kepribadian Guru Dalam Penguatan Pendidikan Karakter Siswa Di SDN Grogol 05 Pagi <i>(Harlinda Syofyan, Ratnawati Susanto, dkk)</i>	2020	Poster	EC00202048113, 11 November 2020 No. 000218542
18.	Persepsi Guru-Guru Tentang Pembelajaran jarak Jauh (PJJ) Pada Masa Mewabahnya Virus Sars-VoV-2 di Jakarta <i>(Yuliana dan Dr Harlinda Syofyan, S.Si., M.Pd.)</i>	2020	Karya Tulis (Skripsi)	EC00202060211, 16 Desember 2020 No. 000226976
19.	PKM Pemberdayaan Kompetensi Pedagogik Berbasis Kemampuan Reflektif Untuk Meningkatkan Kualitas Interaksi Pembelajaran di SDN Duri Kepa 03 Jakarta Barat <i>(Dr. Ratnawati Susanto, S.Pd., M.M., M.Pd, Harlinda Syofyan Cut Alfina Umri dkk)</i>	2020	Poster	EC00202022688, 14 Juli 2020 1 Juli 2020, di Jakarta No. 000195221
20.	Modul Struktur Sel & Fungsinya Dr. Harlinda Syofyan, S.Si., M. Pd	2021	Modul	EC00202105290, 8 Januari 2021 No. 000231701
21.	Pop Up Book “Hewan Peliharaan & Hewan Liar” (Sinta; Harlinda Syofyan)	2021	Pop Up Book	EC00202112308, 21 Februari 2021 No. 000245091

22.	Profil Eksekutif PKM Pemberdayaan Keterampilan Model Komunikasi Instruksional Guru SD Negeri Duri Kepa 05	2021	Profil Eksekutif	EC00202130988, 1 Juli 2021 No. 000257932
23.	Video Animasi Powtoon Pembentukan Tanah (Ratih - Harlinda Syofyan)	2021	Video Animasi Powtoon	EC00202139397, 18 Agustus 2021 000266477
24.	Poster- Analisis Aktivitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Di SDN Duri Kepa 05 Dalam Masa Pandemi Covid-19 (Reza Novayulianti – Harlinda Syofyan)	2021	Poster	EC00202143450, 1 September 2021 No. 000268841
25.	Pengaruh Penggunaan WhatsApp Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V/A SDN Duri Kepa 03 Jakarta Barat Pada Masa Pandemi (Tri Lestari – Harlinda Syofyan)	2021	Poster	EC00202144104, 3 September 2021 No. 000269077
26.	Analisis Karakter Tanggung Jawab Dan Kejujuran Terhadap Hasil Belajar IPA (Harlinda Syofyan, Ainur Rosyid, Nurul Febrianti, Ratih, Reza Novayulianti, Tri Lestari, Riska Handini, Fikri haikal))	2022	Laporan Penelitian	EC00202210769, 12 Februari 2022 No. 000326082
27.	Pelatihan Pembuatan Multimedia Dalam Menunjang Pembelajaran Pada Masa Pandemi (Harlinda Syofyan, Ratnawati Susanto, M. Bahrul Ulum)	2022	Video Kegiatan	EC00202210751, 12 Februari 2022 No. 000326064
28.	Pemanfaatan Media Video Dalam Pembelajaran Daring Pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas III-A di SDN Duri Kepa 17 Pagi (Fikri Haikal; Harlinda Syofyan)	2022	Karya Tulis (Skripsi)	EC00202211384, 15 Februari 2022 No. 000326699
29.	Modul Pembelajaran IPA SD (Harlinda Syofyan)	2022	Modul	EC00202215114, 3 Maret 2022 No. 000330479
30.	Modul Penelitian Tindakan Kelas (Harlinda Syofyan)	2022	Modul	EC00202215113, 3 Maret 2022 No. 000330478
31.	Modul Pembaharuan Pembelajaran (Harlinda Syofyan)	2022	Modul	EC00202215110, 3 Maret 2022 No. 000330475

32.	Modul Evaluasi Pembelajaran (Harlinda Syofyan)	2022	Modul	EC00202215109, 3 Maret 2022 No. 000330474
33.	Modul Pembelajaran Terpadu (Harlinda Syofyan)	2022	Modul	EC00202215112, 3 Maret 2022 No. 000330477

K. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari Pemerintah, Asosisasi, atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Dosen Berprestasi dalam penelitian dan Pengabdian kepa Masyarakat dengan HaKI Teknologi Tepat Guna (TTG) 2020 “ Penerapan <i>Model Cooperative Learning Tipe Numbered Head Together</i> untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar”	Universitas Esa Unggul	2020
2.	Dekan Terbaik 2 Genap 2020-2021	Universitas Esa Unggul	2021

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan hibah Penelitian Internal.

Jakarta, 10-Mei-2022

Dosen,



(Dr. Harlinda Syofyan, S.Si., M.Pd)

Biodata Anggota Penelitian

A. Identitas Diri

Nama Lengkap	: Diah Aryani
Jenis Kelamin	: Perempuan
Jabatan Fungsional	: Lektor
NIP/NIK/Identitas lainnya	: 3174106108800005
NIDN	: 0421088001
Tempat dan Tanggal Lahir	: Jakarta / 21 Agustus 1980
Email	: diah.aryani@esaunggul.ac.id
No Telepon/HP	: 082225969710
Alamat Kantor	: Jl. Terusan Arjuna, Tol Tomang, Kebon Jeruk, Jakarta Barat 11510
No Telp/Faks	: 021-5674223
Mata Kuliah Yang Diampu	: 1. Analisa dan Perancangan Sistem Informasi
	: 2. Rekayasa Perangkat Lunak
	: 3. Struktur Data
	: 4. Metodologi Penelitian
	: 5. Manajemen dan Organisasi
	: 6. Basis Data

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Bung Karno	Universitas Budi Luhur	Universitas Terbuka
Bidang Ilmu	Teknik Industri	Sistem Informasi	Manajemen
Tahun Masuk-Lulus	1999 – 2004	2009 – 2011	2020 - sekarang
Judul Skripsi-Tesis-Disertasi	Analisis Rangkaian Spektrometer Gamma di Batan Tenaga Atom Nasional (BATAN)	Model Knowledge Management pada Kegiatan Belajar Mengajar Studi Kasus SMKN 59	
Nama Pembimbing/Promotor	Dr. Merios Muchtar, Ph.D.	Dr. Prabowo	

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta/Rp)
1.	2018	Pengembangan Model Online Colaborative Learning Berbasis Web dan Android	DIKTI	19,854
2.	2020	Analisa dan Perancangan Aplikasi Tracer Study berbasis Android Pada Perguruan Tinggi	Universitas Esa Unggul	27.554
3.	2021	Perancangan Aplikasi Audit Mutu Internal Pelaksanaan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul	Universitas Esa Unggul	20.945

D. Pengalaman Pengabdian Masyarakat dalam 5 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta/Rp)
1.	2020	Pelatihan Pemanfaatan Google Classroom Untuk Mendukung Pembelajaran Online	Universitas Esa Unggul	12

E. Publikasi Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 tahun terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Vol/Nomor/Tahun
1.	An Application design thinking in the internal quality audit system	Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research	Vol.6 No.1 Februari 2022
2.	Assessment of Teacher Performance in SMK Informatika Bina Generasi using Electronic-Based Rating Scale and Weighted Product Methods to Determine the Best Teacher Performance	International Journal of Informatics, Economics, Management and Science	Vol.1 No.1 Januari 2022

3.	Pelatihan Aplikasi Game Edukasi Kahoot Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Di Era Pandemi Covid 19	TERANG	Vol.4 No.1 Desember 2021
4.	Pemanfaatan Aplikasi Gamifikasi Wordwall Di Era Pandemi Covid-19 Untuk Meningkatkan Proses Pembelajaran Daring	TERANG	Vol.4 No.1 Desember 2021
5.	Implementasi Sistem Penentuan Nilai Bantuan Penyaluran ZIS (Zakat, Infaq, Sedekah) Dengan Metode Analytical Heirarchy Proses (AHP)	Jurnal Edik Informatika	Vol.7 No.1 Oktober 2020
6.	Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pembelajaran Daring di Era Pandemi di SMPIT Insan Rabbani	Jurnal Abdidas	Volume 1 Nomor 6 Tahun 2020
7.	Pelatihan Pemanfaatan Google Classroom untuk Mendukung Kegiatan Pembelajaran Daring saat Pandemi COVID 19 di SMPIT Insan Rabbani	Jurnal Abdidas	Volume 1 Nomor 5 Tahun 2020
8.	Application of Rapid Application Development (RAD) in Designing Tracer Study Application an Android Based	Jurnal Edik Informatika	Vol.7 No.1 Oktober 2020
9.	Model Pengembangan Aplikasi Mobile E-Dakwah Di Masa Pandemi COVID-19 Dengan Metode Prototyping	Journal of Information System, Informatics and Computing	Vol 4 No 1 (Juni 2020)
10.	Pengembangan Metode Sistem Terdistribusi (Peer to Peer and Client Server) Untuk Informasi Hasil Pertanian Menggunakan IOT	Jurnal SISKOM- KB (Sistem Komputer dan Kecerdasan Buatan)	Vol 3 No 2 (Mei 2020)
11.	Prototype Alat Pengantar Makanan Berbasis Arduino Mega	PETIR (Jurnal Pengkajian dan Penerapan Teknik Informatika)	Vol 12 No 2 (September 2019)
12.	Prototype Alat Pemilah Hasil Produksi Oli Otomatis Berdasarkan Kode Warna Menggunakan Sensor Tcs 230	Journal CERITA	Februari 2019
13.	Model Kinerja Penilaian Dosen Menggunakan Metode SAW (Studi Kasus STIKES Yatsi Tangerang)	Journal of Innovation And Future Technology	Vol 1 No 1 (February 2019)
14.	Perancangan Smart Door Lock Menggunakan Voice Recognition Berbasis Rasberryy Pi 3	Jurnal CERITA	Vol 4 No 2 (Agustus 2018)

15.	Aplikasi HRM Untuk Monitoring Prestasi Kerja Pegawai Yayasan Permata Sari	Journal Informatics, Science & Technology	Vol 8 No 1 (Maret 2018)
16	Prototype Sistem Absensi dengan metode Face Recognition Berbasis Arduino Pada STMIK Negeri 5 Kabupaten Tangerang	Semnasteknomedia Online	Vol. 5No. 1 (Februari 2017)
17	Utilization Chart of Account For	Aptisi Transactions	Vol 1. No. 1
	Effectiveness Company cash Mapping On Web Based Accounting Online System	on Management (ATM)	Januari 2012
18	Aplikasi iLokasi Berbasis Android	E-JURNAL JUSITI: Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi	Vol 5 No. 2 thn 2016

F. Pemakalah Seminar Ilmiah dalam 5 tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	Perancangan Smart Hydroponics Berbasis Raspberry Pi 3	SNEKTI 2020	Webiner, Institut PLN Juli 2020
2.	Warning Button Crime System in Supporting the Management of Public services in the Legal Area of Polres Kota Tangerang	Journal of Physics : Conference Series	Juli 2019 Tasikmalaya
3.	Prototype eLecture Menggunakan Model Video Peer Evaluation Pada Online CbL (Collaborative Learning)	Proceeding Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi Informasi	Juli 2018 STMIK Pontianak
4.	Analysis The Effect Of Link Building Using Social Media On Multi Umah Website	International Seminar of Science and Technology for Society Development ISST	Oktober 2021 UT - FST

L. Perolehan HKI 5 Tahun Terakhir

No	Judul HKI	Tahun	Jenis	No P/ID
1.	Indikator User Satisfaction Dalam Aplikasi E-Lecture	2018	Laporan Penelitian	EC00201850961

2.	Aplikasi Diagnosa Penyakit Mioma Uteri Dengan Metode <i>Certainty Factor</i>	2022	Laporan Penelitian	EC00202207521
3	Perancangan Aplikasi Audit Mutu Internal Pelaksanaan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul	2022	Laporan Penelitian	EC00202208312

M. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1.				
2.				

N. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari Pemerintah, Asosisasi, atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun

Demikian biodata yang saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Program Penelitian Universitas Esa Unggul pada skema Hibah Penelitian Terapan

Jakarta, 25 Mei 2022



(Diah Aryani, S.T, M.Kom)

Bukti Luaran Artikel ilmiah dimuat di Jurnal Nasional Sinta 3

Media Informatika Budidarma

(eISSN 2548-8368), Vol 7, No. 1 (2023), Januari 2023 URL :

<https://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/mib/article/view/5281>

The screenshot shows the journal's header with the title 'Jurnal Media Informatika Budidarma' and ISSN numbers. The article title is 'Aplikasi Augmented Reality Geometri Sekolah Dasar Untuk Bangun Datar dan Ruang Menggunakan Metode Marker Based Tracking'. The authors listed are Syahrizal Dwi Putra, Diah Aryani, Harlinda Syofyan, and Verdi Yasin. The article was submitted on December 7, 2022, and published on January 28, 2023. The abstract discusses the use of AR in teaching geometry. The page also features a sidebar with navigation links and a 'NEWS MIB' section at the bottom.

Jurnal Media Informatika Budidarma
ISSN 2548-8368 (online)
ISSN 2614-5278 (print)
website : <http://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/mib>
Sekretariat : STMIK Budi Darma | Jln. Saingamangaraja No. 338, Simp Limun, Medan

Home About Login Register Search Current Archives Announcements e-Certificate Call For Reviewer

Home > Vol 7, No 1 (2023) > Putra

Aplikasi Augmented Reality Geometri Sekolah Dasar Untuk Bangun Datar dan Ruang Menggunakan Metode Marker Based Tracking

 **99** ? Total citations
49 ? Recent citations
m/a Field Citation Ratio
m/a Relative Citation Ratio

(*) Corresponding Author
Submitted: December 7, 2022; Published: January 28, 2023
[Like](#) [Share](#) Be the first of your friends to like this.
DOI: <https://dx.doi.org/10.30605/mib.v7i1.5281>

Abstract
Geometry is an important part of students' mastery of mathematics. In its application, students are still constrained in imagining objects abstractly. It takes the right learning media that is used by teachers and keeps abreast of current technological developments. This study aims to describe flat and spatial geometric objects in teaching geometry using augmented reality learning media based on Android applications so that learning becomes more interesting, concrete and visual equipped with a quiz game feature that contains quizzes that are puzzle games. This application was built using Unity3D and Vuforia SDK and 3D objects created using Blender. This application utilizes the marker method used to determine the point of emergence of 3D objects. The results of application testing using the black box method state that the detection of markers on objects, features and the speed level of devices using the application is running well. The Marker Based Tracking method can be used to recognize flat object markers and spatial planes very well.

Keywords
Augmented Reality; Geometry; Marker Based Tracking; Unity3d; Black Box Testing

Full Text
[PDF](#)

Article Metrics
Abstract view : 36 times
PDF : 18 times

References
1. Pendidikan, B. Yohanes, and S. Suberji, "BEBAN KOGNITIF SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATERI GEOMETRI," 2016.
I. Fauzi and A. Arsoetyawan, "Analisis Kebutuhan Belajar Siswa pada Materi Geometri Di Sekolah Dasar," Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif, vol. 11, no. 1, pp. 27-35, May 2020; doi: 10.15259/kreano.v11i1.20726.

Editorial Team
Reviewers
AIM and Scope
Indexing & Abstracting
Author Guidelines
Publication Ethics
Access Submission
Submission Guidelines
Contact Us
Visitor Statistik
Author Fees
Statement of Originality
Copyright Notice
Copyright Transfer Form

Article Template Indonesia
Article Template English

Ada Pertanyaan?
Chat Via WhatsApp
0815554118700

NEWS MIB

Download this PDF file



- Editorial Team
- Reviewers
- AIM and Scope
- Indexing & Abstracting
- Author Guidelines
- Publication Ethics
- Access Submissions
- Submissions Guidelines
- Contact Us
- Visitor Statistic
- Author Fees
- Statement of Originality
- Copyright Notice
- Copyright Transfer Form

Bila bermanfaat silakan share artikel ini



Berikan komentar Anda terhadap artikel Aplikasi Augmented Reality Geometri Sekolah Dasar Untuk Bangun Datar dan Ruang Menggunakan Metode Marker Based Tracking

0 comments

Sort by Oldest



Draft Pengurusan HaKI

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, pemegang hak cipta:

N a m a : UNIVERSITAS ESA UNGGUL
Kewarganegaraan : INDONESIA
Alamat : JL. ARJUNA UTARA NO.9, DURI KEPA, KEBON JERUK – JAKARTA BARAT
11510

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Cipta yang saya mohonkan:
Berupa : Karya Tulis (Karya Ilmiah) ;
Berjudul : Pengembangan Aplikasi *Augmented Reality* Untuk Pembelajaran Geometri Bagi Siswa Sekolah Dasar Berbasis Kurikulum Merdeka ;
 - Tidak meniru dan tidak sama secara esensial dengan Karya Cipta milik pihak lain atau obyek kekayaan intelektual lainnya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68 ayat (2);
 - Bukan merupakan Ekspresi Budaya Tradisional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 38;
 - Bukan merupakan Ciptaan yang tidak diketahui penciptanya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 39;
 - Bukan merupakan hasil karya yang tidak dilindungi Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 dan 42;
 - Bukan merupakan Ciptaan seni lukis yang berupa logo atau tanda pembeda yang digunakan sebagai merek dalam perdagangan barang/jasa atau digunakan sebagai lambang organisasi, badan usaha, atau badan hukum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 65 dan;
 - Bukan merupakan Ciptaan yang melanggar norma agama, norma susila, ketertiban umum, pertahanan dan keamanan negara atau melanggar peraturan perundang-undangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 74 ayat (1) huruf d Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.
2. Sebagai pemohon mempunyai kewajiban untuk menyimpan asli contoh ciptaan yang dimohonkan dan harus memberikan apabila dibutuhkan untuk kepentingan penyelesaian sengketa perdata maupun pidana sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.
3. Karya Cipta yang saya mohonkan pada Angka 1 tersebut di atas tidak pernah dan tidak sedang dalam sengketa pidana dan/atau perdata di Pengadilan.
4. Dalam hal ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Angka 1 dan Angka 3 tersebut di atas saya / kami langgar, maka saya / kami bersedia secara sukarela bahwa:
 - a. permohonan karya cipta yang saya ajukan dianggap ditarik kembali; atau
 - b. Karya Cipta yang telah terdaftar dalam Daftar Umum Ciptaan Direktorat Hak Cipta, Direktorat Jenderal Hak Kekayaan Intelektual, Kementerian Hukum Dan Hak Asasi Manusia R.I dihapuskan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.
 - c. Dalam hal kepemilikan Hak Cipta yang dimohonkan secara elektronik sedang dalam berperkara dan/atau sedang dalam gugatan di Pengadilan maka status kepemilikan surat pencatatan elektronik tersebut ditangguhkan menunggu putusan Pengadilan yang berkekuatan hukum tetap.

Surat Pernyataan Originalitas Penelitian

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Syahrizal Dwi Putra, S.T, M.Kom
NIDN : 0307057504
Fakultas / Prodi : Ilmu Komputer / Teknik Informatika
Jabatan Fungsional : Lektor

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian saya dengan judul: **Pengembangan Aplikasi *Augmented Reality* Untuk Pembelajaran Geometri Bagi Siswa Sekolah Dasar Berbasis Kurikulum Merdeka.**

yang diusulkan dalam skema penelitian terapan sumber dana Hibah Internal untuk Tahun Anggaran 2022 **bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga / sumberdana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 6/Februari/2023

Yang menyatakan,



(Syahrizal Dwi Putra, S.T, M.Kom)
0307057504