

**PEMANFAATAN APLIKASI DIGITAL FHYMA.AR
BERBASIS AUGMENTED REALITY DALAM PROSES
PEMBELAJARAN ASTRONOMI DI MI. MUHAJIRIN**

SKRIPSI

Oleh:

MUHAMMAD FARIS KHAJA PELAWI

NPM 1803110174

**Program Studi Ilmu Komunikasi
Konsentrasi Broadcasting**



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

MEDAN

2024

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Telah selesai diberikan bimbingan dalam penulisan skripsi sehingga naskah skripsi ini telah memenuhi syarat dan dapat disetujui untuk dipertahankan dalam ujian skripsi, oleh:

Nama Lengkap : MUHAMMAD FARIS KHAJA PELAWI
N.P.M : 1803110174
Program Studi : ILMU KOMUNIKASI
Judul Skripsi : PEMANFAATAN APLIKASI DIGITAL FHYMA.AR BERBASIS AUGMENTED REALITY DALAM PROSES PEMBELAJARAN ASTRONOMI DI MI. MUHAJIRIN

Medan, 29 AGUSTUS 2024

Pembimbing


AKHYAR ANSHORI, S.Sos., M.I.Kom
NIDN : 0127048401

Disetujui Oleh
Ketua Program Studi


AKHYAR ANSHORI, S.Sos., M.I.Kom
NIDN : 0127048401



Dekan


Dr. ARIFIN SALEH, S.Sos., M.SP
NIDN : 0030017402

BERITA ACARA PENGESAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara oleh:

Nama Lengkap : **MUHAMMAD FARIS KHAJA PELAWI**
N P M : 1803110174
Program Studi : **ILMU KOMUNIKASI**
Pada hari, tanggal : **KAMIS, 29 AGUSTUS 2024**
W a k t u : **PUKUL 08.15 WIB S/D SELESAI**

TIM PENGUJI

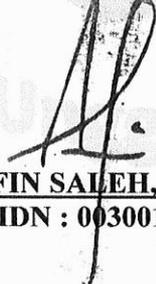
PENGUJI I : **Assoc. Prof. Dr. ABRAR ADHANI, M.I.Kom.**

PENGUJI II : **FAIZAL HAMZAH LUBIS, S.Sos., M.I.Kom.**

PENGUJI III : **AKHYAR ANSHORI S.Sos., M.I.Kom**

PANITIA PENGUJI

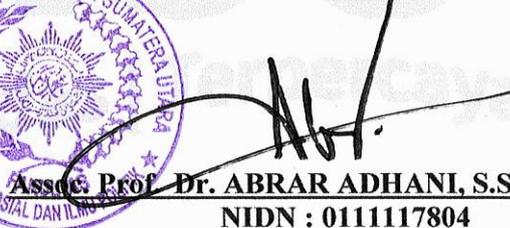
Ketua



Dr. ARIFIN SALEH, S.Sos, MSP
NIDN : 0030017402



Sekretaris



Assoc. Prof. Dr. ABRAR ADHANI, S.Sos., M.I.Kom
NIDN : 0111117804

PERNYATAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan ini saya, **MUHAMMAD FARIS KHAJA PELAWI NPM 1803110174**, menyatakan dengan sungguh-sungguh :

1. Saya menyadari bahwa memalsukan karya ilmiah dalam segala bentuk yang dilarang oleh undang-undang, termasuk pembuatan karya ilmiah orang lain dengan sesuatu imbalan, atau memplagiat atau menjiplak atau mengambil karya orang lain, adalah tindakan kejahatan yang harus dihukum menurut undang-undang yang berlaku.
2. Bahwa skripsi ini adalah hasil karya tulisan saya sendiri, bukan karya orang lain, atau karya plagiat, atau karya jiplakan dari orang lain.
3. Bahwa di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh keserjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Bila dikemudian hari terbukti pernyataan saya ini tidak benar, saya bersedia mengajukan banding menerima sanksi :

1. Skripsi saya ini beserta nilai-nilai hasil ujian skripsi saya dibatalkan.
2. Pencabutan kembali gelar keserjanaan yang telah saya peroleh, serta pembatalan dan penarikan ijazah sarjana dan transkrip nilai yang saya terima.

Medan, 25 November 2024
Yang menyatakan,



MUHAMMAD FARIS KHAJA PELAWI

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kami ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan petunjuk dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “**PEMANFAATAN APLIKASI DIGITAL FHYMA.AR BERBASIS AUGMENTED REALITY DALAM PROSES PEMBELAJARAN ASTRONOMI DI MI. MUHAJIRIN**”.

Selanjutnya shalawat beriringkan salam penulis sampaikan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW, yang telah menyampaikan ajaran Islam kepada seluruh manusia, sehingga dengan ajaran Islam manusia akan memperoleh kebahagiaan di dunia dan akhirat bagi yang mengamalkannya. Adapun skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat penyelesaian pendidikan Program Studi Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik di Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.

Dengan kerendahan hati dan kesadaran penuh, penulis sampaikan bahwa skripsi ini tidak akan mungkin terselesaikan dengan baik tanpa adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak terutama penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu, kakak dan abang tercinta yang telah memberikan dukungan dan semangat motivasi kepada penulis untuk terus berjuang dan tidak menyerah dalam menyelesaikan skripsi ini. sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Untuk itu dengan penuh rasa terima kasih yang sebesar-besarnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Agussani M.AP selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara beserta para stafnya yang telah memberikan kontribusi pembangunan sarana dan prasarana dan program kampus selama mengikuti perkuliahan.
2. Bapak Dr. Arifin Saleh, S.Sos.,MSP selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Abrar Adhani, S.Sos.,M.I.Kom selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Dra. Hj. Yurisna Tanjung, MAP selaku Wakil Dekan III Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Akhyar Anshori, S.Sos.,M.I.Kom selaku Ketua Program Studi Ilmu Komunikasi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara sekaligus dosen pembimbing penulis dalam penulisan skripsi ini.
6. Bapak Faizal Hamzah Lubis, S.Sos.,M.I.Kom selaku Sekretaris Program Studi Ilmu Komunikasi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Seluruh Dosen Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah mendidik penulis sampai sekarang ini.

8. Biro Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah membantu surat menyurat penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Ibunda penulis, Nursini Samosir yang telah berdoa, berjuang dan berkorban sehingga penulis sampai di titik sekarang ini
10. Ibu Fatimah Sari Siregar, S.Pd., M.Hum selaku ketua SRCC Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah membimbing penulis hingga mencapai finalis di Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS) ke-33 di Universitas Gadjah Mada
11. Keluarga Besar Penulis, Raviqa Jannah Pelawi, S.Pd. dan Emir Khaja Pelawi yang telah memberikan banyak dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini,
12. Amila Widya, S.E sebagai pendamping penulis yang telah mendampingi dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
13. Dan semua pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap saran dan kritik yang membangun guna perbaikan pada penyusunan skripsi ini.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi Wabarakatuh

Medan, Agustus 2024

Muhammad Faris Khaja Pelawi

PEMANFAATAN APLIKASI DIGITAL FHYMA.AR BERBASIS AUGMENTED REALITY DALAM PROSES PEMBELAJARAN ASTRONOMI DI MI. MUHAJIRIN

MUHAMMAD FARIS KHAJA PELAWI
1803110174

ABSTRAK

Survei pasar yang telah kami lakukan di 10 (sepuluh) SMP di Kota Medan, ditemukan 80 dari 100 siswa mengaku tertarik dengan pelajaran tata surya, namun dikarenakan kurangnya media yang menarik bagi siswa menjadikan mereka minim terhadap pengetahuan yang berkaitan dengan astronomi. Siswa biasanya belajar tata surya hanya menggunakan materi yang terdapat dibuku pelajaran tanpa adanya media lain. Produk digital dengan nama “Augmented Reality Astronomi” adalah salah satu buku digital yang merupakan produksi anak bangsa dengan materi tata surya yang memberikan kesan positif bagi siswa ataupun kalangan masyarakat sebagai media pembelajaran yang menarik untuk mengetahui benda-benda langit melalui buku digital 3D menggunakan teknologi Augemented Reality yaitu sebuah teknik yang menggabungkan benda maya dua dimensi maupun tiga dimensi kedalam sebuah lingkup nyata tiga dimensi lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam waktu yang nyata. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan penelitian studi deskriptif kualitatif. Pengumpulan data diperoleh melalui pengamatan dan praktik langsung penggunaan aplikasi dalam proses pembelajaran astronomi di MI. Muhajirin.

Kata Kunci: Augmented Reality, Astronomi, Media Pembelajaran

**UTILIZATION OF THE FHYMA.AR DIGITAL APPLICATION
BASED ON AUGMENTED REALITY IN THE ASTRONOMY
LEARNING PROCESS AT MI. MUHAJIRIN**

MUHAMMAD FARIS KHAJA PELAWI
1803110174

ABSTRACT

The market survey we conducted at 10 (ten) junior high schools in Medan City found that 80 out of 100 students expressed interest in learning about the solar system. However, due to the lack of engaging media for students, they have limited knowledge about astronomy. Students usually study the solar system only using the material in their textbooks without other media. The digital product named "Augmented Reality Astronomy" is a digital book created by local developers, offering solar system material that gives a positive impression for students or the general public. It serves as an interesting learning medium to explore celestial bodies through a 3D digital book using Augmented Reality technology. This technique combines two- or three-dimensional virtual objects into a real three-dimensional environment and projects these virtual objects in real-time. This research uses a qualitative research method with a descriptive qualitative approach. Data collection was obtained through observation and direct practice of using the application in the astronomy learning process at MI. Muhajirin.

Keywords: Augmented Reality, Astronomy, Learning Media

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Pembatasan Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II URAIAN TEORITIS	6
2.1 Augmented Reality	6
2.1.1 Pengertian Augmented Reality	6
2.1.2 Prinsip Kerja Augmented Reality	6
2.2. Astronomi	6
2.2.1 Pengertian Astronomi	6
BAB III METODE PENELITIAN	7
3.1 Jenis Penelitian.....	7
3.2 Kerangka Konsep.....	7
3.3 Definisi Konsep.....	7
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	8
3.5 Narasumber atau Informan.....	8
3.6 Teknik Analisis Data.....	8
3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	8
3.8 Deskripsi Ringkas Objek Penelitian.....	9
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	10
4.1 Hasil Penelitian	10
4.1.1 Branding Produk	10
4.1.2 Analisis SWOT	10
4.1.3 Pemasaran dan Promosi	11
4.2 Pembahasan	11

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	14
5.1 Kesimpulan	14
5.2 Saran	14
DAFTAR PUSTAKA	15

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1: Data Minat Siswa Terhadap Materi Tata Surya	1
Tabel 4.1: Analisis SWOT	10

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1: Alur Pembuatan Produk Fhyma.AR	7
Gambar 4.1: Branding Logo Produk Fhyma.AR	10

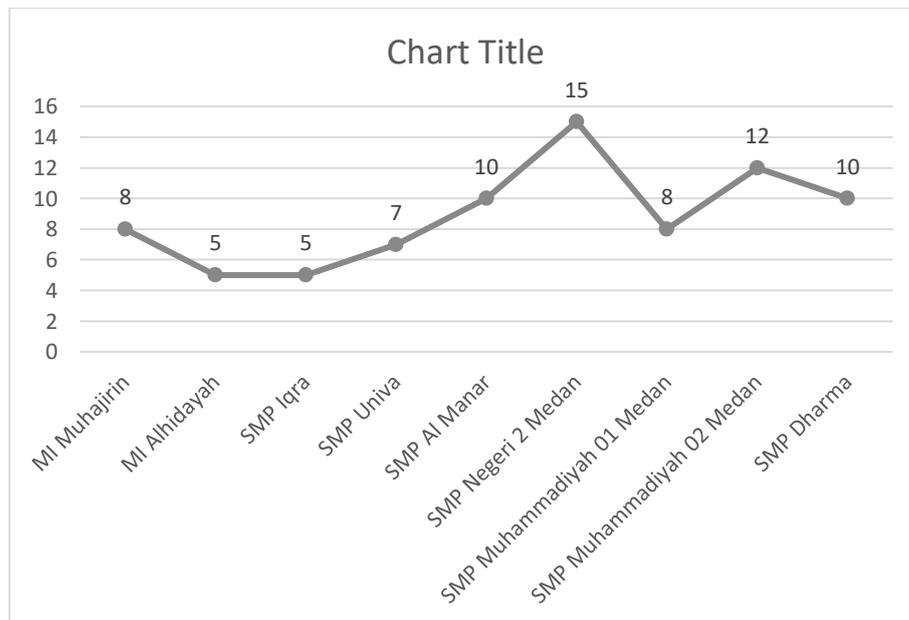
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Survei pasar yang telah kami lakukan di 10 (sepuluh) SMP di Kota Medan, ditemukan 80 dari 100 siswa mengaku tertarik dengan pelajaran tata surya, namun dikarenakan kurangnya media yang menarik bagi siswa menjadikan mereka minim terhadap pengetahuan yang berkaitan dengan astronomi. Siswa biasanya belajar tata surya hanya menggunakan materi yang terdapat dibuku pelajaran tanpa adanya media lain.

Tabel 1.1 Data Minat Siswa Terhadap Materi Tata Surya



Sumber: Hasil Penelitian 2020

Koordinator Jogja Astro Club juga mengatakan bahwa sumber pengetahuan astronomi umum di Indonesia sangat minim seperti buku-buku astronomi berbahasa Indonesia di pasaran. Hal ini memicu masyarakat umum kurang mendukung

astronomi dengan alasan tidak ada keuntungan dari material yang didapat (Kompas, 2009).

Produk digital dengan nama “Augmented Reality Astronomi” adalah salah satu buku digital yang merupakan produksi anak bangsa dengan materi tata surya yang memberikan kesan positif bagi siswa ataupun kalangan masyarakat sebagai media pembelajaran yang menarik untuk mengetahui benda-benda langit melalui buku digital 3D menggunakan teknologi Augmented Reality yaitu sebuah teknik yang menggabungkan benda maya dua dimensi maupun tiga dimensi kedalam sebuah lingkup nyata tiga dimensi lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam waktu yang nyata (Pamoedji dkk, 2017).

Keunggulan produk ini adalah dipasarkan di marketplace seperti lazada, Bukalapak.com, Tokopedia, dan memiliki aplikasi yang dapat diunduh melalui play store, berteknologi multimedia 3D yang lebih interaktif dibanding buku pada umumnya, konten buku juga bergambar, berwarna, dan tidak monoton sehingga kalangan remaja hingga dewasa dapat menjadikan buku Fhyma.AR sebagai media belajar yang dapat digunakan dimana pun, serta materi yang tersedia lebih lengkap. Selain itu, kami juga memudahkan pembeli untuk melakukan pembayaran dengan menggunakan LinkAja, Ovo.

1.2 Pembatasan Masalah

Penulis membataskan masalah sehingga fokus pada pemanfaatan aplikasi digital Fhyma.AR berbasis augmented reality dalam proses pembelajaran astronomi di MI. Muhajirin

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah dimuat di atas, maka dapat dibuat rumusan masalah yang peneliti ambil adalah “Bagaimana pemanfaatan aplikasi Fhyma.AR berbasis augmented reality dalam proses pembelajaran astronomi di MI. Muhajirin”

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang pemanfaatan aplikasi Fhyma.AR berbasis augmented reality dalam proses pembelajaran astronomi di MI. Muhajirin

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

- a. Manfaat akademis diharapkan dapat memberikan perkembangan terhadap Metode Penelitian Kualitatif pada Ilmu Komunikasi khususnya mengenai komunikasi digital untuk membantu kegiatan belajar dan mengajar serta sebagai alat bantu media pembelajaran.
- b. Manfaat praktis, penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk:
 - 1) Bagi Penulis
Dapat menambahkan wawasan dan pengalaman langsung dalam mengambil data dan informasi di dalam bidang media digital untuk media pembelajaran.

2) Bagi MI. Muhajirin.

Penulis harapkan dapat memberikan manfaat bagi MI. Muhajirin dalam memberikan pelayanan yang baik dari segi komunikasi yang lebih efektif dalam mengembangkan media pembelajaran

3) Bagi Pembaca

Penelitian ini dapat memberikan manfaat pembaca untuk menambahkan wawasan dan mengetahui serta memahami tentang manfaat penggunaan aplikasi digital sebagai media pembelajaran di sekolah.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai Latar Belakang, Batasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan juga Sistematika Penelitian.

BAB II : URAIAN TEORITIS

Bab ini membahas mengenai Media Augmented Reality

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai Jenis dan Pendekatan Penelitian, Teknik Pengumpulan Data, Teknik Analisis Data, Lokasi dan Waktu Penelitian.

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan hasil penelitian dan pembahasan selama melakukan penelitian.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini berisikan simpulan dan saran

BAB II

URAIAN TEORITIS

2.1 Augmented Reality

2.1.1 Pengertian Augmented Reality

Augmented Reality yaitu sebuah teknik yang menggabungkan benda maya dua dimensi maupun tiga dimensi kedalam sebuah lingkup nyata tiga dimensi lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam waktu yang nyata (Pamoedji dkk, 2017)

2.1.2 Prinsip kerja Augmented Reality

Pada dasarnya prinsip kerja augmented reality adalah pelacakan (*tracking*), dan rekonstruksi yang pada mulanya penanda (*marker*) dideteksi oleh kamera dengan berbagai macam algoritma misal *edge detection* atau algoritma *image processing* lainnya. (Marcelita dkk, 2023)

Menurut Marcelita dkk (2023) Metode yang berkembang saat ini pada augmented reality terbagi menjadi dua metode yaitu *marker based tracking* dan *markerless*. Pada metode *marker based tracking* pengguna menggunakan *marker* atau penanda untuk mengenali dan menampilkan elemen digital. Sedangkan metode *markerless* tidak membutuhkan penanda dalam menampilkan elemen digital.

2.2 Astronomi

2.2.1 Pengertian Astronomi

Astronomi merupakan cabang ilmu yang mempelajari benda-benda langit, seperti bintang, planet, dan fenomena alam lainnya yang terjadi di luar bumi (Somadinata, 2021)

BAB III

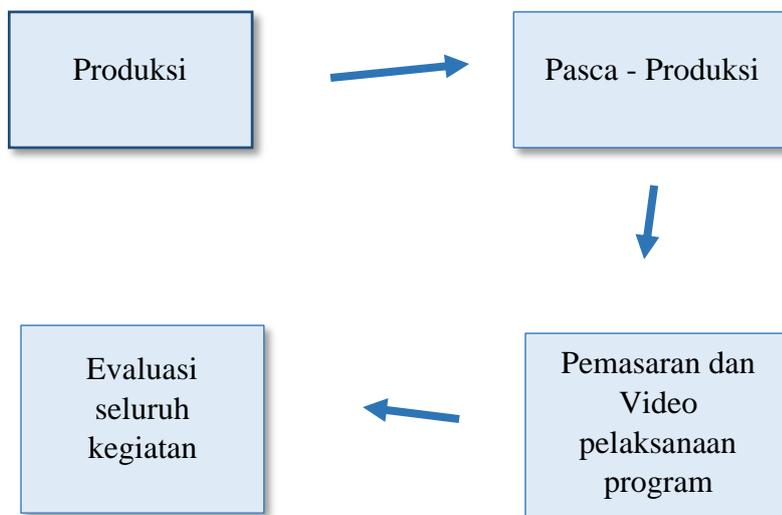
METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang intensitas risetnya terfokus kepada bagaimana berbagai partisipan memandang sebuah fenomena (Santana, 2010)

3.2 Kerangka Konsep

Gambar 3.1 Alur pembuatan produk Fhyma.AR



3.3 Definisi Konsep

Pada konsep terdapat 4 tahapan dalam melakukan produksi produk Fhyma.AR diantaranya :

1. Tahap Produksi
2. Tahap Pasca-Produksi
3. Tahap Pemasaran dan Video Pelaksanaan Program
4. Tahap Evaluasi Seluruh Kegiatan

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan antara lain :

1. Wawancara: melakukan wawancara agar mengetahui informasi dari para narasumber
2. Observasi dan pengamatan: melakukan observasi dan pengamatan minat siswa didik di MI. Muhajirin terhadap pelajaran yang berkaitan dengan topik astronomi
3. Dokumentasi: melakukan pengambilan dokumentasi berupa gambar dan video serta rekaman suara agar didapatkan informasi dari siswa didik di MI. Muhajirin

3.5 Narasumber atau Informan

Narasumber dari penelitian ini adalah siswa didik di MI. Muhajirin yang mendapatkan materi terkait topik tentang astronomi. Selain siswa, narasumber yang diwawancarai juga adalah guru-guru yang mengajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang memiliki materi yang terkait dengan topik astronomi di MI. Muhajirin.

3.6 Teknik Analisis Data

Peneliti menggunakan teknik analisis data kualitatif yaitu analisis data yang tidak berbentuk angka

3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Madrasah Ibtidaiyah / MI. Muhajirin yang beralamat di Jalan Cinta Karya Gg. Muhajirin Kel. Sari Rejo Kec. Medan Polonia, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara.

3.8 Deskripsi Ringkas Objek Penelitian

Fhyma.AR merupakan sebuah produk yang menggabungkan buku konvensional dengan teknologi digital augmented reality. Produk ini merupakan suatu peningkatan yang menjadikan sebuah buku pembelajaran biasa menjadi lebih modern dan digemari oleh siswa didik di MI. Muhajirin

Dalam proses pemmbuatannya, produk media pembelajaran ini memiliki beberapa tahap seperti:

1. Menyusun materi yang akan dicetak ke buku
2. Mendesain gambar objek tata surya berbasis 2d dan 3d
3. Mengubah sketsa menjadi gambar digital
4. Mengubah hasil gambar ke dalam layout tampilan buku maupun aplikasi
5. Membangun aplikasi augmented reality berbasis android.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Branding Produk

Produk buku “Augmented Reality Astronomi” dengan aplikasi yang bernama “Fhyma.AR”. Produk buku augmented reality yang menggunakan teknologi 3D serta aplikasi yang dapat diunduh pada Google Playstore. Pada produk ini terdapat logo gambar saturnus yang menggambarkan representatif dari tema yang terkandung dari produk ini, yakni seputar planet dan benda-benda langit di tata surya serta terdapat tulisan ‘fhyma astronomy’.

Gambar 4.1 Branding Logo Produk Fhyma.AR



4.1.2 Analisis SWOT

Tabel 4.1 Analisis SWOT

FAKTOR	FHYMA.AR
<i>Strength</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Berteknologi multimedia 3d yang lebih interaktif dibanding buku pada umumnya.2. Memuat materi yang juga diajarkan di kurikulum tingkat SD dan SMP namun lebih lengkap3. Konten buku bergambar dan berwarna.

<i>Weakness</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengakses augmented reality harus menggunakan smartphone atau tab. 2. Pemasaran yang masih minim. 3. Sulitnya mengubah bahasa sains ilmiah, menjadi bahasa yang ringan sehingga mudah dipahami anak-anak.
<i>Opportunity</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masih tergolong buku dengan teknologi yang baru, sehingga sangat langka dipasaran, menjadikan jangkauan pasar lebih luas. 2. Memuat teknologi yang sedang tren dikalangan generasi Z, dan generasi Alfa. 3. Harga terjangkau. 4. Dapat dijadikan media pembelajaran di sekolah maupun di rumah.
<i>Threat</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modal usaha yang minim. 2. Tidak meratanya kemampuan masyarakat dalam menggunakan smartphone di wilayah seluruh Indonesia, jika ingin diterapkan ke seluruh Indonesia. 3. Kurangnya minat siswa terhadap pelajaran sains terkhusus tata surya.

Sumber: Penelitian

4.1.3 Pemasaran dan Promosi

Promosi yang telah dilakukan untuk penjualan Fhyma.AR adalah melalui media sosial Fhyma.AR yaitu Instagram, Facebook, twitter, dan WhatsApp.

4.2 Pembahasan

Ketercapaian hasil tak luput dari target luaran dan tahapan pra produksi, produksi, pasca produksi, pemasaran dan publikasi, serta evaluasi usaha produk. Dalam aspek produksi, ketercapaian hasil kegiatan sudah sesuai dengan yang

direncanakan. Hal ini dikarenakan baik pada proses produksi hingga hasilnya sangat memuaskan tim pelaksana kegiatan.

Adapun faktor yang menjadi dasar ketercapaian dalam aspek produksi ini adalah: Pertama, modal usaha kegiatan ini berasal dari Kemenristekdikti. Kedua, kegiatan promosi pada sosial media yang dilakukan secara bertahap. Dalam buku ini tidak hanya berisi tulisan dan gambar seperti yang terdapat pada buku pada umumnya, namun buku ini memiliki keunggulan dimana didalam buku ini, setiap objek langit/planet yang dijelaskan, memiliki simulasi berbentuk 3 dimensi yang dapat diakses menggunakan gadget melalui aplikasi buatan kami yang dapat diunduh gratis di Google Play Store.

Pada produk ini terdapat logo gambar saturnus yang menggambarkan representatif dari tema yang terkandung dari buku kami, yakni seputar planet dan benda-benda langit di tata surya serta terdapat tulisan Fhyma.AR Kemudian, terdapat planet yang dapat disimpulkan pada buku ini juga membahas tentang benda langit lain di sekitaran sistem tata surya. Selanjutnya ada bintang, yang merupakan salah satu benda langit yang tidak terpisahkan dari tata surya, contohnya adalah matahari. Pada buku ini juga membahas mengenai asteroid. Sehingga, dengan adanya produk kami pembeli seolah-olah akan melihat wujud nyata dari benda-benda astronomi tanpa menggunakan teropong bintang.

Pada aspek pemasaran dilakukan promosi secara online dengan membuat promosi di media sosial seperti facebook, instagram, twitter. Produk yang dipromosikan sesuai harga yang telah dipertimbangkan Serta mendaftarkan

penjualan buku di marketplace online seperti Bukalapak.com, Tokopedia, dan Lazada.

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Kesimpulan dari pemaparan yang sudah Penulis jelaskan, dapat disimpulkan bahwa buku Fhyma.Ar sebagai produk media pembelajaran sangat diterima dan diminati oleh masyarakat khususnya siswa didik di MI. Muhajirin, hal ini dapat dibuktikan oleh respon positif pada saat dilakukan penelitian. Fhyma.AR ini juga dapat dijadikan media untuk belajar di tingkat SD yang sederajat dengan MI

5.2 Saran

Adapun saran dari Penulis, bagi sekolah agar memiliki produk Fhyma.AR ini agar siswa-siswi tertarik dalam belajar tata surya. Tidak hanya itu, dari produk ini siswa-siswi dapat melihat benda langit seperti nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Pamoedji, dkk. (2017). Mudah Membuat Game Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) dengan unity 3D. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Kompas, (2009). Aduh, Pengetahuan Astronomi Pelajar Minim.
<https://edukasi.kompas.com/read/2009/07/26/17432018/Aduh..Pengetahuan.Astronomi.Pelajar.Minim> (diakses pada 12 Desember 2019)
- Santana, S. (2010). Menulis Ilmiah Metodologi Penelitian Kualitatif. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor
- Marcelita, F., Sholihah, W., Indriasari, S., Novianty, I., Renanti, M.D. (2023) Augmented Reality Untuk Modul Pembelajaran. Bogor: IPB Press



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya
Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

UMSU Akreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak.KP/PT/XI/2022
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003
http://fisip.umsu.ac.id fisip@umsu.ac.id umsumedan @umsumedan umsumedan umsumedan

Sk-1

**PERMOHONAN PERSETUJUAN
JUDUL SKRIPSI**

Medan, 30 Juli 2024

Kepada Yth. Bapak/Ibu
Program Studi ...**ILMU KOMUNIKASI**
FISIP UMSU
di
Medan.

Assalamu'alaikum wr. wb.

Dengan hormat, Saya yang bertanda tangan di bawah ini Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UMSU :

Nama Lengkap : **MUHAMMAD FARIS KHUSA PELAWI**
N P M : **1803110174**
Program Studi : **ILMU KOMUNIKASI**
SKS diperoleh : **142....SKS, IP Kumulatif .31.21**

Mengajukan permohonan persetujuan judul skripsi :

No	Judul yang diusulkan	Persetujuan
1	PEMANFAATAN APLIKASI DIGITAL FHYMA.AR BERBASIS AUGMENTED REALITY DALAM PROSES PEMBELAJARAN ASTRONOMI di MI. MUHASIRIN	✓
2	PENGARUH KOMUNIKASI DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN SAINS MENGGUNAKAN APLIKASI BERBASIS TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY	
3.	PERAN KOMUNIKASI DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN ASTRONOMI PADA ANAK UTA 9-12 TAHUN MENGGUNAKAN APLIKASI FHYMA.AR	

Bersama permohonan ini saya lampirkan :

1. Tanda bukti lunas beban SPP tahap berjalan;
 2. Daftar Kemajuan Akademik/Transkrip Nilai Sementara yang disahkan oleh Dekan.
- Demikianlah permohonan Saya, atas pemeriksaan dan persetujuan Bapak/Ibu, Saya ucapkan terima kasih. *Wassalam.*

Rekomendasi Ketua Program Studi:
Diteruskan kepada Dekan untuk
Penetapan Judul dan Pembimbing.

241.18.311

Medan, tanggal **30 Juli** 20**24**

Ketua
Program Studi.....

Pemohon,

(**MUHAMMAD FARIS KHUSA P.**...)
Dosen Pembimbing yang ditunjuk
Program Studi.....

NIDN:

NIDN:



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak.KPI/PT/XII/2022

Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003

<https://fisip.umsu.ac.id> fisip@umsu.ac.id [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#)

Sk-2

**SURAT PENETAPAN JUDUL SKRIPSI
DAN PEMBIMBING**
Nomor : 1300/SK/IL.3.AU/UMSU-03/F/2023

Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Nomor: 1231/SK/IL.3/UMSU/F/2021 Tanggal 19 Rabiul Awal 1443H/ 26 Oktober 2021M dan Rekomendasi Ketua Jurusan Ilmu Komunikasi tertanggal : 30 Juli 2024, dengan ini menetapkan judul skripsi dan pembimbing penulisan untuk mahasiswa sebagai berikut :

Nama mahasiswa : **MUHAMMAD FARIS KHAJA PELAWI**
N P M : 1803110174
Program Studi : Ilmu Komunikasi
Semester : XII (Dua Belas) Tahun 2023/2024
Judul Skripsi : **PEMANFAATAN APLIKASI DIGITAL FHYMA.AR BERBASIS AUGMENTED REALITY DALAM PROSES PEMBELAJARAN ASTRONOMI DI ML. MUHAJIRIN**
Pembimbing : **AKHYAR ANSHORI, S.Sos., M.I.Kom.**

Dengan demikian telah diizinkan menulis skripsi, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulisan skripsi harus memenuhi prosedur dan tahapan sesuai dengan buku pedoman penulisan skripsi FISIP UMSU sebagaimana teruang di dalam Surat Keputusan Dekan FISIP UMSU Nomor: 1231/SK/IL.3.AU/UMSU-03/F/2021 tanggal 19 Rabiul Awal 1443H/26 Oktober 2021M.
2. Sesuai dengan nomor terdaftar di Program Studi Ilmu Komunikasi: 241.18.311 tahun 2024.
3. Penetapan judul skripsi dan pembimbing ini dan naskah skripsi dinyatakan batal apabila tidak selesai sebelum masa kadaluarsa atau bertentangan dengan peraturan yang berlaku.

Masa kadaluarsa tanggal 30 Juli 2025.

Ditetapkan di Medan,
Pada Tanggal, 24 Muharram 1446 H
30 Juli 2024 M



Dr. Arifin Saleh, S.Sos., MSP
NIDN. 003017402





UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak.KP/PT/XI/2022

Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Dasri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6525474 - 6631003

<https://fisip.umsu.ac.id> ✉ fisip@umsu.ac.id 📄 [umsumedan](#) 📱 [umsumedan](#) 📺 [umsumedan](#) 📺 [umsumedan](#)

Sk-3

PERMOHONAN
SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

Kepada Yth.

Medan, 30 Juli 2024

Bapak Dekan FISIP UMSU

di

Medan.

Assalamu'alaikum wr. wb.

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UMSU :

Nama lengkap : MUHAMMAD FARIS KHASA PELAWI.....
N P M : 1803110174.....
Program Studi : ILMU KOMUNIKASI.....

mengajukan permohonan mengikuti Seminar Proposal Skripsi yang ditetapkan dengan Surat Penetapan Judul Skripsi dan Pembimbing Nomor...../SK/IL3.AU/UMSU-03/F/20..... tanggal..... dengan judul sebagai berikut :

PEMANFAATAN APLIKASI DIGITAL FHYMA-AR BERBASIS AUGMENTED REALITY
DALAM PROSES PEMBELAJARAN ASTRONOMI DI MI-MUHASIBIN

Bersama permohonan ini saya lampirkan :

1. Surat Penetapan Judul Skripsi (SK-1);
2. Surat Penetapan Pembimbing (SK-2);
3. DKAM (Transkrip Nilai Sementara) yang telah disahkan ;
4. Foto copy Kartu Hasil Studi (KHS) Semester 1 s/d terakhir;
5. Tanda Bukti Lunas Deban SPP tahap berjalan;
6. Tanda Bukti Lunas Biaya Seminar Proposal Skripsi;
7. Proposal Skripsi yang telah disahkan oleh Pembimbing (rangkap - 3)
8. Semua berkas dimasukkan ke dalam MAP warna BIRU.

Demikianlah permohonan saya untuk pengurusan selanjutnya. Atas perhatian Bapak saya ucapkan terima kasih. Wassalam.

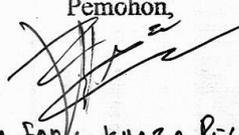
Menvetujui :

Pembimbing



NIDN:

Pemohon,


(M. FARIS KHASA PELAWI)





UMSU

Unggul | Cordas | Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

UMSU Akreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak.KP/PT/XII/2022
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003
https://fkip.umsu.ac.id fkip@umsu.ac.id umsumedan unsumedan umsumedan umsumedan

Sk-5

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPS

Nama Lengkap : MUHAMMAD FARIS KHASA P.
N P M : 1803110174
Program Studi : ILMU KOMUNIKASI
Judul Skripsi : PEMANFAATAN APLIKASI DIGITAL FHYMA.AR BERBASIS AUGMENTED REALITY DALAM PROSES PEMBELAJARAN ASTRONOMI DI MI. MUHASIRAN

No.	Tanggal	Kegiatan Advis/Bimbingan	Paraf Pembimbing
1.	02/02/24	BIMBINGAN PROPOSAL	
2.	10/02/24	BIMBINGAN PROPOSAL	
3.	01/03/24	BIMBINGAN PROPOSAL	
4.	30/07/24	ACC PROPOSAL	
5.	31/07/24	PELAKSANAAN SEMINAR PROPOSAL	
6.	01/08/24	BIMBINGAN PENELITIAN	
7.	06/08/24	BIMBINGAN HASIL	
8.	08/08/24	REVISI SKRIPSI	
9.	05/08/24	REVISI SKRIPSI	
10.	16/08/24	ACC SKRIPSI	

Medan,
Dekan,
Drs. Anshori Saleh, S.Sos.,MSP.
NIDN: 0030017402

Medan, 19 AGUSTUS 2024.

Ketua Program Studi,

Pembimbing,

(AKHYAR ANSHORI, S.Sos., M.Ikom
NIDN: 0127048401

(AKHYAR ANSHORI, S.Sos., M.Ikom.
NIDN: 0127048401





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

UNDANGAN/PANGGILAN UJIAN TUGAS AKHIR
Nomor : 1514/II.3.AU/UMSU-03/F/2024

Program Studi : Ilmu Komunikasi
Hari, Tanggal : Kamis, 29 Agustus 2024
Waktu : 08.15 WIB s.d. Selesai
Tempat : Aula FISIP UMSU Lt. 2

No.	Nama Mahasiswa	Nomor Pokok Mahasiswa	TIM PENGUJUI			Judul Skripsi
			PENGUJUI I	PENGUJUI II	PENGUJUI III	
1	MUHAMMAD FARIS KHAIJA PELAWI	1803110174	Assoc. Prof. Dr. ABRAR ADHANI, M.I.Kom.	FAIZAL HAMZAH LUBIS, S.Sos., M.I.Kom.	AKHYAR ANSHORI, S.Sos., M.I.Kom	PEMANFAATAN APLIKASI DIGITAL FHYMAAR BERBASIS AUGMENTED REALITY DALAM PROSES PEMBELAJARAN ASTRONOMI DIMI. MUHAJIRIN
2						
3						
4						
5						

Notulis Sidang :

1.

Total : 1 mhs
bebas sidang - 1 form

Medan, 22 Shafar 1446 H
27 Agustus 2024 M

Ditetapkan oleh :
Rektor



Ket. Sidang

Dr. ARIFIN SALEH, S.Sos., MSP.



Sekretaris

Assoc. Prof. Dr. ABRAR ADHANI, M.I.Kom





Unggul, Cerdas & Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
STUDENTS' RESEARCH AND CREATIVE CENTER

Pusat Administrasi : Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6619056 - 6622400 - 6624567 Fax. (061) 6625474, 6631003
Website : www.srcc.umsu.ac.id E-mail : srccumsu@gmail.com

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

No : 48/II.3-AU/SRCC-UMSU/F/2021
Lampiran : 1 (Satu)
Perihal : Pemberitahuan

Medan, 12 Muharram 1443 H
21 Agustus 2021 H

Kepada : Pimpinan Fakultas

1. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
2. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
3. Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Di

Tempat

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamua'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat, semoga Bapak/Ibu dalam keadaan sehat dan sukses selalu dalam melaksanakan aktifitas sehari-hari, Aamiin.

Berdasarkan Surat Keputusan Rektor No. 1728/KEP/II.3-AU/UMSU/F/2021 tentang Ketentuan Pembebasan Tugas Akhir/Skripsi Bagi Mahasiswa Lolos ke PIMNAS. Sehubungan dengan hal tersebut, berikut kami lampirkan nama-nama mahasiswa yang bebas untuk penulisan skripsi di Fakultas yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

Billahi Fii Sabilihaq Fashabiqul Khairat,

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Mengetahui,
Wakil Rektor III UMSU



Dr. Rudianto, S.Sos., M.Si
NIP. 19770201200501101



Estimah Sari Siregar, S.Pd., M.Hum
NIDN. 0111098401



Unggul, Cerdas & Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
STUDENTS' RESEARCH AND CREATIVE CENTER

Pusat Administrasi : Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6619056 - 6622400 - 6624567 Fax. (061) 6625474, 6631003
Website : www.srcc.umsu.ac.id E-mail : srccumsu@gmail.com

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

Nama-nama Mahasiswa yang lolos PIMNAS dan Bebas Skripsi Per-Fakultas 2019-2020

No	NPM	Nama	Fakultas	Dosen Pendamping
1	1803110174	Muhammad Faris Khaja Pelawi	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Fatimah Sari Siregar, S.Pd., M.Hum
2	1702050107	Yenni Aisyah	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan	
3	1702050109	Hardyanti Wulandari	Fakultas Hukum	
4	1906200420	Intan Rahmadani	Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi	
5	1909010025	Manisa Febiola		
6	1602040049	Ahmad Riynaldi	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan	Sri Listiana Izar, S.Pd., M.Pd
7	1602040004	Rizki Aldea		
8	1802040073	Ramadhan Alhafiz		
9	1803110278	Muhammad Fernanda	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Muhammad Shareza Hafiz, SE., M.Acc
10	1603110230	Syafrisya Fazhari		
11	1705170320	Feza Ihram Syahri	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Muhammad Andi Prayogi, SE., M.Si
12		Indra Purwanto		
13	1705190005	Lusi Puspita Sari		
14	1705160386	Rahmat Veriyadna		
15	1805160226	Widya		
16	1905170265	Nadya Yasmina Putri	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Muhammad Andi Prayogi, SE., M.Si
17	1905170252	Husna Juwita		
18	1903110016	Riffa Azzahara		
19	1905170263	Popy		

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi Penulis

Nama : Muhammad Faris Khaja Pelawi
Tempat dan tanggal lahir : Medan, 12 November 2024
Jenis Kelamin : Laki-laki
Status Perkawinan : Belum Menikah
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jl. Cempaka Gg. Sahabat Medan Polonia
Email : Fariskhaja19@gmail.com

Nama Orang Tua

Nama Ayah : Mahdenin Pelawi (alm.)
Nama Ibu : Nursini Br. Samosir
Alamat : Jl. Cempaka Gg. Sahabat Medan Polonia

Pendidikan Formal

2006-2012 : MIS Muhajirin
2012-2015 : SMP Negeri 28 Medan
2015-2018 : SMK Negeri 9 Medan
2018-2024 : Strata-1 Ilmu Komunikasi - FISIP UMSU