

**APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF IPA
PADA MATERI CIRI-CIRI MAKHLUK HIDUP BERBASIS
MACROMEDIA FLASH UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR SISWA KELAS VII
(STUDI KASUS : MTS DARUL ULUM SUKARAJA)**

SKRIPSI



Oleh :

**NPM : 200210032
NAMA : IZZA NURUL AINI
JENJANG STUDI : STRATA SATU (S1)
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA**

**POGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
2024**

PERSETUJUAN SKRIPSI

NPM : 200210032
Nama : IZZA NURUL AINI
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif IPA pada Materi Ciri-ciri Makhluk Hidup Berbasis Macromedia Flash Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII (Studi Kasus : MTs Darul Ulum Sukaraja)

Teluk Kuantan, 8 Agustus 2024

Menyetujui,

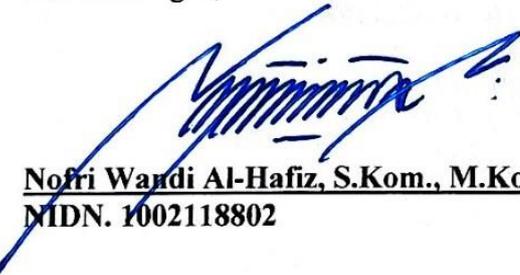
Pembimbing I,



Jasri, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1001019001

Tanggal 05 Agustus 2024

Pembimbing II,



Nofri Wandi Al-Hafiz, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1002118802

Tanggal 08 Agustus 2024

Mengetahui,

Ketua Prodi Teknik Informatika



Jasri, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1001019001

Tanggal 08 Agustus 2024

TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

NPM : 200210032
Nama : Izza Nurul Aini
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif IPA pada Materi Ciri-ciri Makhluk Hidup berbasis *Macromedia Flash* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII (Studi kasus: MTs Darul Ulum Sukaraja)

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik,

Universitas Islam Kuantan Singingi

Pada Tanggal : 19 Agustus 2024

Dewan Penguji

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Agus Candra, S.T., M.Si	Ketua	
2.	Jasri, S.Kom., M.Kom	Pembimbing I	
3.	Nofri Wandi Al-Hafiz, S.Kom., M.Kom	Pembimbing II	
4.	Febri Haswan, S.Kom., M.Kom	Penguji I	
5.	Helpi Nopriandi, S.Kom., M.Kom	Penguji II	

Mengetahui,

Dekan,
Fakultas Teknik

AGUS CANDRA, S.T., M.SI
NIDN.1020088701

Ketua,
Prodi Teknik Informatika


JASRI, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1001019001

APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF IPA PADA MATERI CIRI-CIRI MAKHLUK HIDUP BERBASIS MACROMEDIA FLASH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII

ABSTRAK

Kurangnya pemanfaatan teknologi dalam upaya pemerataan ilmu pengetahuan membuat banyak generasi muda kurangnya akan ilmu pengetahuan. Generasi muda lebih cenderung menyukai hal hal yang di luar ilmu pengetahuan. Penelitian dilaksanakan di MTS Darul Ulum Sukaraja yang dimulai dari tanggal 3 Juni sampai dengan 5 Agustus 2024. Peneliti tertarik ingin membuat sebuah aplikasi media pembelajaran interaktif untuk membantu guru dan peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis animasi mengguna Macromedia Flash pada mata pelajaran IPA khususnya pada materi ciri-ciri makhluk hidup di MTS Darul Ulum Sukaraja dan menguji keefektifan dan kelayakan media pembelajaran dalam perantara proses belajar mengajar untuk meningkatkan pemahaman hasil belajar siswa. Kegiatan belajar mandiri untuk mata pelajaran IPA masih berpusat kepada guru , sedangkan siswa hanya mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru yang menyebabkan siswa mudah merasa bosan dan mengantuk di dalam kelas. hambatan lain juga dijumpai di proses pembelajaran yang masih terdapat kekurangan dalam hal bahan ajar berupa buku pembelajaran, modul pembelajaran, maupun media pembelajaran lain yang dapat mendukung adanya proses pembelajaran yang baik. Dengan kekurangan pada segi bahan pelajaran, berdampak pada siswa dan guru mengambil materi dari internet yang kurang memenuhi standar K13 khususnya pada materi Ciri-ciri Makhluk hidup, pembelajaran hanya melalui media buku Lembar Kerja Siswa (LKS) dan sesekali menggunakan buku paket. Maka diperlukan suatu aplikasi pembelajaran yang efektif dan akurat untuk mendukung perkembangan dan peningkatan proses pembelajaran pada di MTS Darul Ulum Sukaraja tersebut . Sistem ini dirancang dan dibuat untuk mendukung atau mengatasi permasalahan yang jumpai pada system pembelajaran yang sedang berjalan.

Kata Kunci : Aplikasi Pembelajaran, *Macromedia Flash*, Media, Modul Pembelajaran

APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF IPA PADA MATERI CIRI-CIRI MAKHLUK HIDUP BERBASIS MACROMEDIA FLASH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII

ABSTRACT

The lack of technology utilization in the effort to distribute knowledge has led to a deficiency in scientific understanding among many young generations. The youth tend to favor interests outside the realm of science. This research, conducted at MTS Darul Ulum Sukaraja from June 3 to August 5, 2024, aims to develop an interactive learning application to assist teachers and students in the educational process. The objective of this research is to produce an animation-based learning media using Macromedia Flash for the subject of Science, specifically focusing on the characteristics of living organisms, and to evaluate the effectiveness and feasibility of this learning media in the teaching and learning process to enhance students' understanding and learning outcomes. Currently, self-directed learning in Science is still centered around the teacher, with students playing a passive role in the learning process. Students merely listen to the material presented by the teacher, leading to boredom and drowsiness in the classroom. Other obstacles include a lack of teaching materials such as textbooks, teaching modules, and other media that could support effective learning. Due to these shortcomings, both students and teachers often resort to internet sources that do not meet the K13 curriculum standards, particularly regarding the characteristics of living organisms, with learning primarily relying on student worksheets (LKS) and occasionally textbook packages. Thus, there is a need for an effective and accurate learning application to support the development and improvement of the learning process at MTS Darul Ulum Sukaraja. This system is designed and developed to address the issues found in the current learning system.

Keywords: *Learning Application, Macromedia Flash, Media, Learning Module*

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Aspek Kegiatan manusia yang tidak bisa dijelaskan sepenuhnya adalah pembelajaran. Konsep dan sistem pembelajaran yang berbasis TI harus ada mengingat perkembangan zaman yang begitu pesat. Teknologi telah membuka peluang baru untuk menghasilkan cara belajar yang inovatif dan efisien. Animasi dapat mendukung siswa agar memahami konsep yang lebih kompleks karena memungkinkan visualisasi yang lebih hidup dan menarik.

Salah satu lembaga pendidikan di Kabupaten Kuantan Singingi adalah MTs Darul Ulum Sukaraja. MTs Darul Ulum Sukaraja masih menerapkan kurikulum 2013 atau biasa disebut kurikulum K13, di mana kurikulum K13 dievaluasi mampu memberi dorongan pada siswa untuk belajar secara mandiri dengan pembelajaran yang terpusat pada siswa. Guru memikul tanggung jawab mengajar, mengarahkan, menilai, dan mengevaluasi siswa selama proses belajar. Sehingga, proses belajar mengajar akan berjalan dengan baik apabila guru mampu menggunakan media ajar dengan baik pula [1]. Namun, ada beberapa masalah yang timbul saat menerapkan kurikulum K13.

Pertama, kegiatan belajar mandiri untuk mata pelajaran IPA masih berpusat pada guru, yang mana siswa masih berpartisipasi secara pasif dalam proses pembelajaran. Akibatnya, siswa mudah bosan dan mengantuk di kelas.

Kedua, ada hambatan lain dalam proses pembelajaran. Materi pelajaran, seperti buku pelajaran, modul pembelajaran, dan media pembelajaran lainnya, masih kekurangan dan tidak dapat mendukung proses pembelajaran dengan baik. Bahan ajar berfungsi sebagai media bantu dan pendukung pada proses belajar mengajar. Oleh karenanya, tujuan pembelajaran, materi, metode, dan evaluasi sistem pembelajaran sangat penting [2]. Dengan kekurangan bahan ajar, berdampak pada siswa dan guru yang mengakses informasi dari internet yang tidak memenuhi standar K13, terutama materi mengenai ciri-ciri makhluk hidup, proses pembelajaran hanya memanfaatkan buku Lembar Kerja Siswa (LKS) dan sesekali menggunakan buku paket, namun gambar pada buku LKS dan Buku Paket tersebut buram dan berwarna hitam-putih sehingga gambar terlihat abstrak yang membuat siswa tidak cukup memahami materi tersebut dengan baik.

Berdasarkan penjelasan diatas maka diperlukan suatu media pembelajaran yang interaktif, kreatif dan inovatif supaya mudah dipahami. Dengan menggunakan program Macromedia Flash, Anda dapat membuat berbagai jenis sajian visual yang mengintegrasikan berbagai jenis media, termasuk gambar, ilustrasi, suara, dan video. Karena program ini dapat membuat banyak aplikasi informasi yang interaktif dan menarik. Macromedia Flash 8 adalah media pembelajaran berbasis teknologi yang memiliki kemampuan untuk membuat lingkungan belajar yang menarik, signifikan, serta menyenangkan sehingga siswa bisa berpartisipasi secara aktif dalam kelas [3].

Berdasarkan definisi tersebut, Penulis akan membuat sebuah aplikasi yang berfungsi sebagai media pembelajaran interaktif yang dapat dipahami siswa dengan jelas dengan memiliki fitur teks bacaan, gambar, serta quiz untuk evaluasi pemahaman siswa pada materi tersebut. Penulis sampai pada kesimpulan bahwa media pembelajaran menggunakan *Macromedia Flash* adalah perangkat yang mampu membantu siswa memahami pelajaran. Hal ini terutama dapat menarik perhatian siswa-siswi kelas VII MTs Darul Ulum Sukaraja.

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan informasi dari latar belakang yang telah dipaparkan di atas, penulis dapat menentukan permasalahannya sebagai berikut:

1. Tidak adanya aplikasi media pembelajaran untuk mata pelajaran IPA membuat pembelajaran hanya dilakukan sekali seminggu, yang mengharuskan siswa menggunakan bahan pelajaran yang terbatas untuk belajar secara mandiri.
2. Karena belum adanya aplikasi media pembelajaran IPA menjadikan kurangnya pemahaman siswa pada materi dikarenakan gambar yang tersedia pada buku LKS dan buku paket buram dan tidak berwarna (hitam-putih).

1.3 Rumusan Masalah

Dari informasi yang telah didapatkan, rumusan masalah yang dapat penulis temukan adalah:

1. Bagaimana meningkatkan kualitas belajar siswa Kelas VII menggunakan Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif IPA Berbasis *Macromedia Flash* untuk Materi Ciri-ciri Makhluk Hidup?
2. Seberapa efektif penggunaan Aplikasi media pembelajaran interaktif IPA untuk membantu siswa supaya lebih paham pada materi tentang ciri-ciri makhluk hidup?

1.4 Tujuan Penelitian

Dari penjelasan diatas, yang menjadi tujuan penelitian dari ini yaitu:

1. Untuk membuat aplikasi media pembelajaran IPA berbasis *Macromedia Flash* untuk materi ciri-ciri makhluk Hidup.
2. Untuk menentukan seberapa baik aplikasi media pembelajaran IPA membantu siswa memahami materi pelajaran ciri-ciri makhluk hidup.
3. Untuk meningkatkan minat belajar siswa khususnya Kelas VII MTs Darul Ulum Sukaraja.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Untuk Siswa

Aplikasi media pembelajaran dapat meningkatkan keinginan siswa untuk belajar juga pemahaman mereka terhadap materi pelajaran.

2. Untuk pendidik

Dimungkinkan untuk digunakan sebagai alat atau media yang membantu pendidik ketika menyampaikan materi. Selain itu, dapat dijadikan inspirasi bagi pendidik untuk menggunakan metode pembelajaran yang inovatif pada proses belajar mengajar.

3. Untuk peneliti

Aplikasi media pembelajaran ini membantu peneliti memahami lebih banyak dan mendapatkan pengalaman yang lebih baik. Ini juga membantu mereka menjadi lebih kreatif dan memiliki kemampuan untuk menemukan metode pembelajaran yang tepat untuk mereka.

1.6 Ruang Lingkup

Penelitian ini lebih fokus pada tujuan penulisan yaitu “Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif IPA Pada Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup Berbasis *Macromedia Flash*”. Pilihan materi untuk aplikasi tersebut telah didiskusikan dan disetujui oleh guru wali kelas kelas VII di MTs Darul Ulum Sukaraja. Materi yang akan digunakan hanyalah ciri-ciri makhluk hidup serta materi yang relevan. Buku Paket kelas 7 untuk materi IPA kelas 7 BAB 2 bagian A, B, dan C tentang makhluk hidup, ciri-ciri makhluk hidup, dan benda tak hidup adalah sumber materi yang diambil dan akan digunakan dalam aplikasi[4] serta menyesuaikan dengan hasil diskusi dengan guru mata pelajaran IPA.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini terdiri dari 6 bab yang membahas penelitian beserta gambaran umum dan kerangka teoritis:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini mencakup Latar Belakang, Identifikasi, dan Rumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, Ruang Lingkup serta Sistematika Penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjabarkan teori apa saja yang akan digunakan untuk mendukung materi pada penelitian ini.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang pemaparan waktu beserta tempat dilakukannya penelitian, kerangka dan metode penelitian yang digunakan, teknik pengumpulan dan teknik analisis data, instrument penelitian serta indikator pencapaian.

BAB IV :ANALISA DAN HASIL PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini menjabarkan tentang gambaran mengenai sistem pendukung objek yang diteliti, perancangan input dan output pada penelitian dan juga akan membahas mengenai rancangan program yang akan di lakukan pada penelitian ini.

BAB V :IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini membahas dan menjelaskan susunan sistem *hardware* dan *software* apa yang digunakan, serta gambar hasil operasi program, batasan operasional, dan temuan penelitian.

BAB VI :KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan kesimpulan yang dihasilkan dari pembahasan beserta saran yang dapat digunakan untuk

mengembangkan topik penelitian skripsi yang telah
disusun.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat dikemukakan pada penelitian ini berdasarkan dari hasil Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif IPA Pada Materi Ciri-Ciri MakhluK Hidup Berbasis Macromedia Flash Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif pada MTS Darul Ulum Sukaraja ini akan memberikan kemudahan dalam melakukan pembelajaran bagi siswa maupun guru yang mengajar, Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif ini tidak hanya berfokus pada materi yang bisa di akses oleh siswa , Guru juga dapat memberikan quis pada aplikasi dan mendapatkan nilai dari siswa yang melakukan quis.
2. Menjadikan siswa lebih mudah memahami materi dengan gambar dan animasi yang berwarna-warni serta memberikan kemudahan dalam menemukan data siswa dikarenakan sistem sudah menggunakan sistem database.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan sistem yang telah dilakukan, maka penulis memberikan saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pengimplementasian dan pengembangan sistem untuk kedepannya yang ada pada MTS Darul Ulum Sukaraja adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan kepada MTS Darul Ulum Sukaraja agar dapat menerapkan sistem aplikasi media pembelajaran yang

lebih terkomputerisasi agar lebih mudah dalam Pembelajaran dan pengolahan data lebih baik .

2. Untuk penerapan aplikasi sistem yang lebih terkomputerisasi ini, agar didukung dengan peralatan komputer dan jaringan yang memadai agar aplikasi ini berfungsi lebih maksimal.
3. Penelitian ini masih jauh dari kata sempurna sehingga diharapkan untuk peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan lagi sistem aplikasi pembelajaran ini yang telah dibangun agar dapat mengolah data yang lebih besar dan tidak terbatas pada MTS Darul Ulum Sukaraja sehingga setiap kekurangan yang ada sekarang bisa disempurnakan lagi seiring berjalan waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Indahul Islami and Febrina Dafit, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Kelas V Sdn 83 Pekanbaru," *Didakt. J. Ilm. PGSD STKIP Subang*, vol. 9, no. 3, pp. 1049–1059, 2023, doi: 10.36989/didaktik.v9i3.1338.
- [2] R. Amalia and Y. Miaz, "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Macromedia Flash 8 Di Kelas IV Sekolah Dasar," 2019.
- [3] T. Setyaningsih and F. S, "Analisis Pemanfaatan Macromedia Flash 8 sebagai Upaya Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar," *e-Jurnal Inov. Pembelajaran Sekol. Dasar*, vol. 10, no. 3, p. 361, 2023, doi: 10.24036/e-jipsd.v10i3.10458.
- [4] TIM ABDI GURU, *IPA TERPADU UNTUK SMP/MTS KELAS VII*. Jakarta: Erlangga, 2013.
- [5] U. N. Permadi and A. Huda, "Rancang Bangun Media Pembelajaran Interaktif Komputer Dan Jaringan Dasar Smk," *Voteteknika (Vocational Tek. Elektron. dan Inform.,* vol. 7, no. 4, p. 30, 2020, doi: 10.24036/voteteknika.v7i4.106378.
- [6] S. Syawaluddin and E. Tasrif, "Rancang Bangun Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Di Smk," *Voteteknika (Vocational Tek. Elektron. dan Inform.,* vol. 7, no. 1, p. 200, 2019, doi: 10.24036/voteteknika.v7i1.103871.
- [7] A. Djamaluddin and Wardana, *Belajar Dan Pembelajaran*. 2019.
- [8] A. P. Wulandari, A. A. Salsabila, K. Cahyani, T. S. Nurazizah, and Z. Ulfiah, "Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar," *J. Educ.*, vol. 5, no. 2, pp. 3928–3936, 2023, doi: 10.31004/joe.v5i2.1074.
- [9] R. Mukhtazar, "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN SIMULASI DIGITAL MATERI PEMANFAATAN PERANGKAT LUNAK PENGOLAH KATA BERBASIS MACROMEDIA FLASH PADA KELAS X," 2021.

- [10] A. K. Al-Muqtafa and Muhammada, "Penggunaan Media Macromedia Flash8 Dalam Pembelajaran Baca Tulis Al-Quran Di Kelas X Mm Smk Al Hidayah Wonorejo Pasuruan," *J. Mu'allim*, vol. 1, no. 1, pp. 161–174, 2019, doi: 10.35891/muallim.v1i1.1358.
- [11] D. Kurniasih, "Implementasi Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Dalam Pelajaran IPA Di Sekolah Dasar," *Soc. Humanit. Educ. Stud. Conf. Ser.*, vol. 3, no. 4, p. 285, 2021, doi: 10.20961/shes.v3i4.53345.
- [12] M. R. Julianti, M. I. Dzulhaq, and A. Subroto, "Sistem Informasi Pendataan Alat Tulis Kantor Berbasis Web pada PT Astari Niagara Internasional," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 9, no. 2, 2019, doi: 10.38101/sisfotek.v9i2.254.
- [13] L. Ariyanti, M. N. D. Satria, and D. Alita, "Sistem Informasi Akademik Dan Administrasi Dengan Metode Extreme Programming Pada Lembaga Kursus Dan Pelatihan," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 90–96, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i1.214.
- [14] Suharni, E. Susilowati, and F. Pakusadewa, "Perancangan Website Rumah Makan Ninik Sebagai Media Promosi Menggunakan Unified Modelling Language," *Rekayasa Inf.*, vol. 12, no. 1, pp. 1–12, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.istn.ac.id/index.php/rekayasainformasi/article/view/1527/1021>
- [15] D. D. Jantce TJ Sitinjak, . Maman, and J. Suwita, "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang," *Insa. Pembang. Sist. Inf. dan Komput.*, vol. 8, no. 1, 2020, doi: 10.58217/ipsikom.v8i1.164.
- [16] t bayu Kurniawan and Syarifuddin, "Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafeteria NO Caffe di TAnjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL," *J. Tikar*, vol. 1, no. 2, pp. 192–206, 2020, [Online]. Available: https://ejurnal.universitaskarimun.ac.id/index.php/teknik_informatika/article/download/153/121

- [17] M. Riyan Dirgantara, S. Syahputri, and A. Hasibuan, "Pengenalan Database Management System (DBMS)," *J. Ilm. Multidisiplin*, vol. 1, no. 6, pp. 300–301, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8123019>
- [18] A. Sugiarto, "E-MODUL PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN KEWARNEGARAAN BERBASIS MOBILE," 2022.
- [19] E. Melati, A. D. Fayola, I. P. A. D. Hita, A. M. A. Saputra, Z. Zamzami, and A. Ninasari, "Pemanfaatan Animasi sebagai Media Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar," *J. Educ.*, vol. 6, no. 1, pp. 732–741, 2023, doi: 10.31004/joe.v6i1.2988.
- [20] T. S. Bangsa Surya Nagara, Dwi Oetari, Zelika Apriliani, "PENERAPAN METODE SDLC (SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE) WATERFALLPADA PERANCANGAN APLIKASIBELANJA ONLINEBERBASISANDROIDPADACV WIDI AGRO," 2023.