

Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Hewan dan Buah-Buahan Menggunakan Bahasa Jepang dan Inggris Berbasis Android

Abd. Basith

Universitas Ibnu Sina Batam, Jl. Teuku Umar, Kel. Lubuk Baja Kota, Kec. Lubuk Baja, Kota Batam, Kepulauan Riau
abd.basit@uis.ac.id

Abstract

The rapid development of technology, especially computers, has an impact in the world of education in utilizing computers. Computers can be used as one of the interactive learning media. To make it easier to deliver learning materials to children, this material is attractively packaged in the form of multimedia that is educational and entertaining. Learning media is a tool or technique used in the teaching and learning process so that the teaching and learning process becomes more interesting and the material conveyed can reach students precisely and quickly. Based on this definition, it can be concluded that learning media has great benefits in the teaching and learning process. The learning media used must be interesting so that students can pay more attention to the material conveyed in the teaching and learning process. Based on the above problems, an introduction learning media application using multimedia-based English was made which can be used as an alternative to the problems above, therefore in this study the title Learning Media Application Using Japanese and English Through Introduction to Animals, Fruits, Multimedia-Based was taken.

Keywords: Animals, Fruits, Android, Language, Mit App Inventor

Abstrak

Perkembangan teknologi yang sangat pesat khususnya komputer, membawa dampak dalam dunia pendidikan dalam memanfaatkan komputer. Komputer dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran yang interaktif. Untuk memudahkan dalam penyampaian materi pembelajaran kepada anak-anak maka materi ini dikemas secara menarik dalam bentuk multimedia yang bersifat mendidik dan menghibur. Media pembelajaran adalah alat atau teknik yang digunakan dalam proses belajar mengajar agar proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan materi yang di sampaikan dapat sampai kepada peserta didik dengan tepat dan cepat. Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki manfaat yang besar dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran yang digunakan harus menarik agar peserta didik dapat lebih memperhatikan materi yang di sampaikan dalam proses belajar mengajar. Berdasarkan permasalahan diatas maka di buatlah aplikasi media pembelajaran pengenalan menggunakan bahasa inggris berbasis multimedia yang dapat dijadikan alternatif dari permasalahan di atas, oleh karena itu pada penelitian ini di ambil judul Aplikasi Media Pembelajaran Menggunakan Bahasa Jepang dan Inggris Melalui Pengenalan Hewan, Buah-buahan, Berbasis Multimedia.

Kata Kunci: Hewan, Buah-Buahan, Android, Bahasa, Mit App Inventor

Copyright (c) 2023 Abd. Basith

Corresponding author: Abd. Basith

Email Address: abd.basit@uis.ac.id (Jl. Teuku Umar, Lubuk Baja Kota, Kec. Lubuk Baja, Kota Batam, Kepri)

Received 01 February 2023, Accepted 08 February 2023, Published 08 February 2023

PENDAHULUAN

Era digital telah merubah pola dan cara berpikir masyarakat modern saat ini. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya orang yang melakukan segala aktifitas tanpa harus berada pada satu tempat dimana orang seharusnya melakukan aktifitas tersebut. Sebagai contoh, dulu orang beramai-ramai pergi ke pasar untuk berbelanja kebutuhan sehari-hari, namun saat ini orang hanya tinggal menggunakan smartphone dari rumah untuk berbelanja secara online (Andriansyah, 2018).

Teknologi informasi saat ini sudah sangat berkembang, sehingga sangat mempengaruhi segala bidang dalam kehidupan manusia baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pekerjaan, seperti dalam bidang Pendidikan, Perekonomian, Hiburan, Telekomunikasi, Medis, dan bidang – bidang yang lain.

Perkembangan teknologi perangkat lunak saat ini telah menjadikan handphone suatu perangkat yang berfungsi sebagai salah satu sarana penunjang telekomunikasi tanpa kabel yang telah memiliki berbagai fitur canggih selain fungsi utamanya sebagai alat untuk berkomunikasi secara jarak jauh baik telpon maupun mengirim pesan singkat (Kaunang et al., 2021). Seiring dengan tingkat mobilitas yang tinggi, beberapa tahun terakhir tengah marak dengan munculnya berbagai perangkat mobile device (Budiman, 2016). Salah satu perangkat mobile yang paling pesat adalah smartphone dan hampir setiap orang memilikinya. Fungsi utama dari smartphone adalah sebagai alat komunikasi, namun saat ini dengan berbagai fitur di dalamnya seperti pengolah gambar, video, pengolah dokumen dan lain sebagainya menambah fungsi dari smartphone tersebut (Rachmanto & Hernawati, 2021).

Android sebagai sistem operasi yang dapat digunakan di berbagai perangkat mobile (Listyorini, 2013). Dengan sistem open source yang menjadi basisnya, membuat program android dapat dibuat oleh siapa saja secara gratis. Selain kelebihan dalam pengembangan aplikasi, tujuan utama android adalah untuk memajukan inovasi smartphone agar pengguna mampu melakukan eksplorasi dengan kemampuan yang dimiliki dan menambah pengalaman dalam mengembangkan aplikasi sehingga banyak bermunculan aplikasi-aplikasi berbasis android yang diciptakan.

METODE

Untuk mengetahui hasil dari penelitian, Metode yang dilakukan penulis adalah dengan cara mengumpulkan, mencatat dan menganalisa data yang diperlukan untuk penelitian. Metode pengumpulan data yang dilakukan untuk menyempurnahkan hasil penelitian adalah Pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan cara membaca buku-buku yang berkaitan dengan penelitian, mengutip pendapat-pendapat para ahli dari buku-buku bacaan yang ada kaitannya dengan pembahasan penelitian ini, dan mengumpulkan artikel dari internet yang berhubungan dengan penelitian.

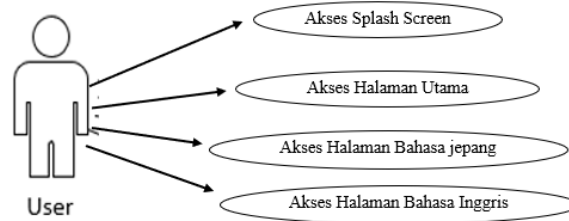
Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara atau kuesioner lisan berupa dialog yang dilakukan oleh pewawancara kepada responden untuk menggali informasi kebutuhan aplikasi (Edi, 2016). Pada penelitian ini wawancara dilakukan pada responden yaitu anak-anak usia Dini sesuai target penelitian dan Tenaga pengajar dengan mengajukan kuesioner (angket) secara lisan untuk mengidentifikasi Kebutuhan user.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil

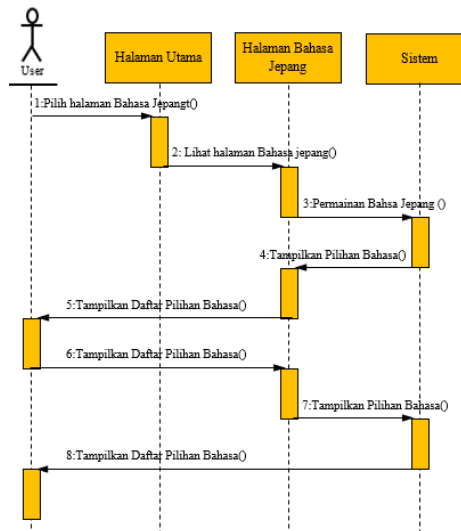
Analisis Sistem

1. Use case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram

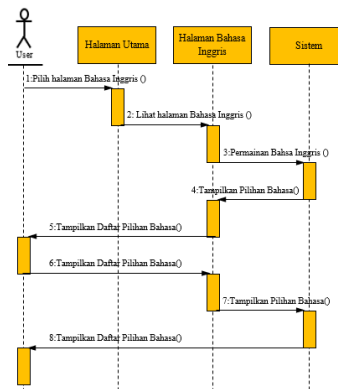
Pada tahap ini Sequence Diagram menjelaskan secara detil urutan proses yang dilakukan sistem untuk mencapai tujuan dari Use Case. Interaksi yang terjadi antar class, operasi apa saja yang terlibat, urutan antar operasi, dan informasi yang diperlukan oleh masing-masing operasi. Sequence Diagram Bahasa Jepang.



Gambar 2. Sequence Diagram Bahasa Jepang

Pada gambar 2 menunjukkan sistem menampilkan daftar bahasa Jepang, lalu List daftar bahasa Jepang akan menampilkan bahasa Jepang.

2. Sequence Diagram Bahasa Inggris

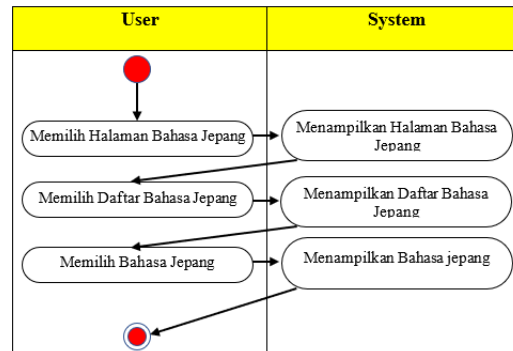


Gambar 3. Sequence Diagram Bahasa Inggris

Pada gambar 3 menunjukkan sistem menampilkan daftar bahasa Inggris, lalu List daftar bahasa Inggris akan menampilkan bahasa Inggris.

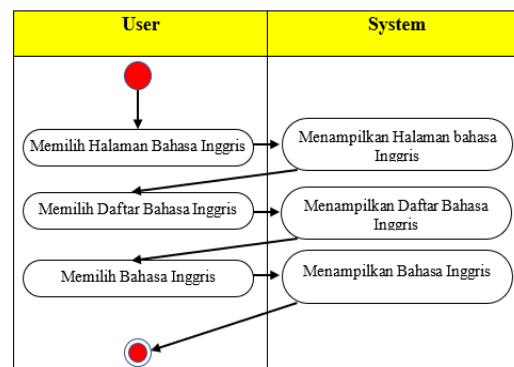
3. Activity Diagram

Pada activity diagram menggambarkan alur dari aktivitas serta pendeskripsian aktivitas sistem yang dibuat dalam satu operasi. Pada aplikasi ini ada 4 activity yaitu Splash Screen, Home, Bahasa Jepang dan Bahasa Inggris. Activity Diagram Bahasa Jepang



Gambar 4 - Activity Diagram Bahasa Jepang

Gambar 4 menjelaskan tentang activity pada tombol menu Bahasa Jepang yaitu tampilan gambar dan suara beserta text yang ada di dalam screen bahasa Jepang. Activity Diagram Bahasa Inggris.



Gambar 5 - Activity Diagram Bahasa Inggris

Gambar 5 menjelaskan tentang activity pada tombol menu Bahasa Inggris yaitu tampilan gambar dan suara beserta text yang ada di dalam screen bahasa Inggris.

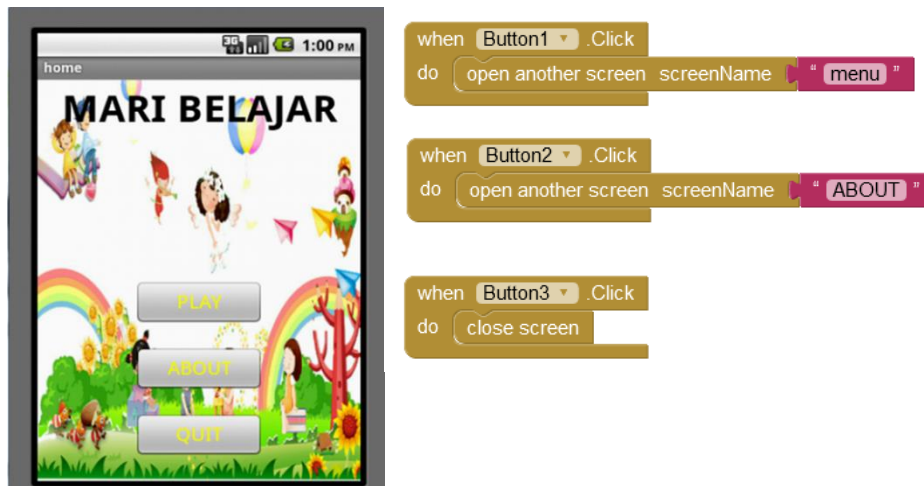
Implementasi dan Pengujian Sistem

1. Implementasi Sistem

Dalam aplikasi ini, terdapat Screen, yaitu Screen1 sebagai Screen pembuka (Splashscreen) yang berisi tombol Play, About dan Quit, Screen2 sebagai Screen Utama dimana di dalamnya terdapat 2 tombol, yaitu tombol Bahasa Jepang dan Bahasa Inggris. Berikut block program yang untuk masing-masing screen.

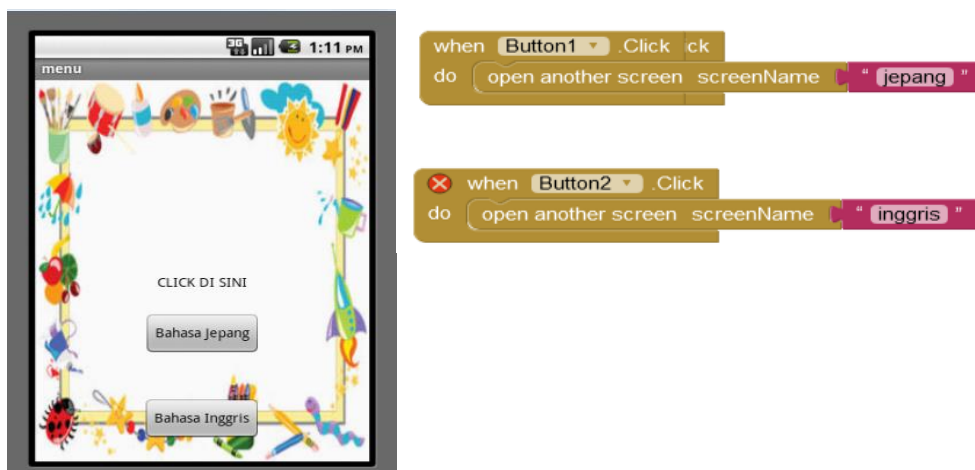
a. Splashscreen

Splashscreen pada aplikasi ini sebagai halaman pembuka, dimana pada saat aplikasi dijalankan, maka akan muncul tampilan awal.



Gambar 6. Splashscreen dan Block Coding

When berfungsi untuk menginisialisasi screen yang dibuka dan menjalankan blok program yang berada di dalamnya, pada kasus ini, sistem langsung menjalankan perintah yang merupakan asset yang botton1 click” berfungsi membuka screen2 yaitu menu. Begitu juga dengan button2 click maka berfungsi untuk menampilkan screen5 yaitu about. Dan terakhir dengan button 3 click maka berfungsi untuk menutup game tersebut. Screen



Gambar 7. Screen dan Block Coding

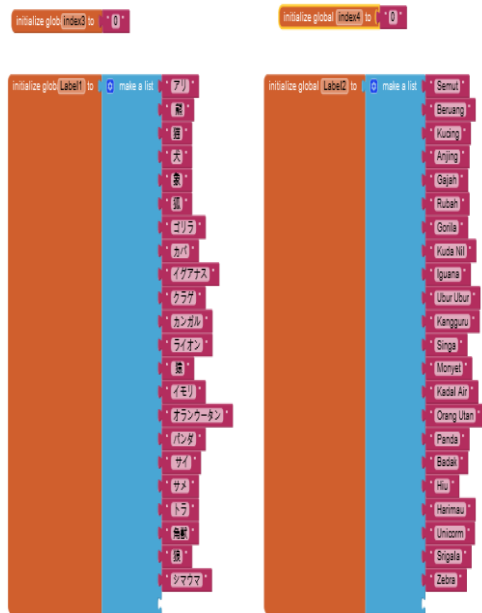
When berfungsi untuk menginisialisasi screen yang dibuka dan menjalankan blok program yang berada di dalamnya, pada kasus ini, sistem langsung menjalankan perintah yang merupakan asset yang botton1 click” maka akan membuka screen jepang. Begitu juga dengan button2 click maka berfungsi untuk menampilkan screen yaitu inggris.

b. Screen3

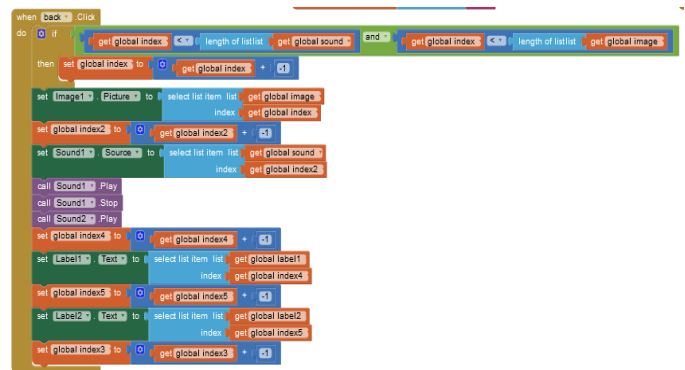
Pada Screen3 diterapkan fungsi list untuk mengakomodasi asset yang sudah disimpan di dalam direktori MIT App Inventor, List asset disimpan dalam beberapa variabel global yang dibuat sesuai kebutuhan, pada screen3 terdapat 3 variabel global, yaitu Image, Suara dan label 1 dan label 2.



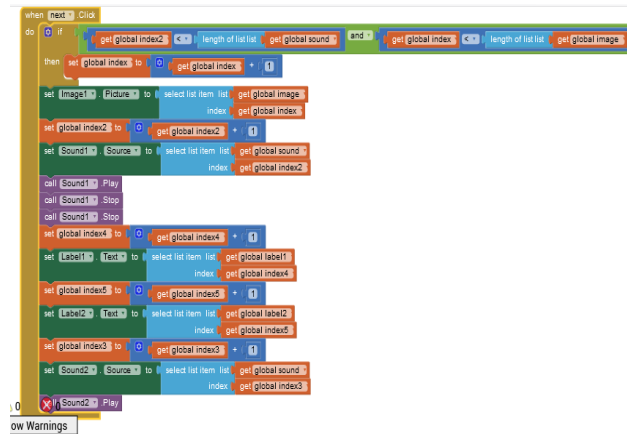
Gambar 8. Inisialisasi Variabel Image dan Sound



Gambar 9 - Inisialisasi Variabel Label 1 dan Label 2



Gambar 10 - Inisialisasi Variabel Back



Gambar 11. Inisialisasi Variabel Next

2. Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan proses pengekseskuan sistem perangkat lunak untuk menentukan apakah sistem perangkat lunak tersebut sesuai dengan spesifikasi sistem dan berjalan dengan lingkungan yang diinginkan (Al-Faruq, Nur'aini, & Aufan, 2022). Pengujian sistem sering diasosiasikan dengan pencarian bug, ketidak sempurnaan program, kesalahan pada baris program yang menyebabkan kegagalan pada eksekusi sistem perangkat lunak (Fitri, 2016). Tahap pengujian program dilakukan pada emulator dan smartphone untuk menguji apakah aplikasi ini sesuai dengan yang diinginkan.

a. Mit App Inventor 2

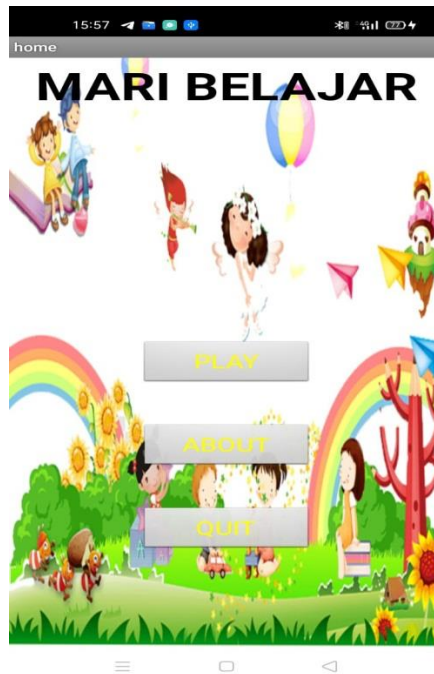
App Inventor adalah sistem perangkat lunak untuk membuat aplikasi pada perangkat Android (Hasan, Nasution, & Setiawan, 2017). Uniknya, App Inventor dibuat tidak seperti sistem pengembangan aplikasi biasa, dimana seorang programmer harus menuliskan baris-baris kode program, melainkan dengan interaksi visual berbasis grafis. Dalam hal ini, App Inventor dapat disebut sebagai sistem terpadu untuk mengembangkan aplikasi berbasis blog-blog grafis (dalam istilah asing: blocks language).



Gambar 12. Pengujian menggunakan MIT App Inventor

b. Smartphone

Pengujian pada Smartphone dilakukan dengan menggunakan Handphone Oppo A54 dengan cara Pada MIT App Inventor, pilih menu Build lalu pilih App(save .apk to my computer), maka akan menghasilkan satu file dengan nama AplikasiBuahdanHewan.apk, file AplikasiBuahdanHewan.apk di copy kan ke smartphone yang akan digunakan untuk pengujian, lalu diinstallkan file tersebut di smartphone. Berikut adalah hasil pengujian pada Smartphone Oppo A54.



Gambar 13. Pengujian menggunakan Smartphone

Dari pengujian pada 2 alat uji di atas, proses uji coba aplikasi Bahasa Jepang dan Bahasa Inggris dapat berjalan baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut Pembuat aplikasi Hewan Dan Buah Buah dalam bahasa Jepang dan Inggris menghasilkan aplikasi mobile yang dapat menyajikan informasi dalam bentuk gambar, suara dan text. Dengan menggunakan App Inventor, aplikasi mobile yang dapat menampilkan gambar dan text beserta suara dari hewan dan nama buah buahan dapat dibuat dan dapat diaplikasikan sebagai sarana edukasi untuk anak-anak. Sejalan dengan penelitian terdahulu oleh (Ardini D. d., 2021) yaitu tentang Musik Pop Bali Sebagai Industri Budaya, menyatakan bahwa secara umum hilangnya otentisitas identitas budaya Bali dalam musik pop Bali. Bahkan alat musik yang dahulu menjadi bagian penting sebagai tradisi hampir hilang dan diganti dengan teknologi musikal. Bahasa Bali juga dicampur dengan Bahasa Indonesia dalam syair-syair lagunya. Penampilan dari penyanyi setting fisik juga kerap tidak mendukung. Dapat dinyatakan, musik pop Bali kehilangan identitasnya. Lambat laun kebudayaan ini

diterima dengan baik oleh masyarakat dan menjadi sebuah kepribadian yang khas dari budaya melayu Heidy (2011:57).

REFERENSI

- Al-Faruq, Muhammad Naufal Muhadzib, Nur'aini, Siti, & Aufan, Muhammad Haikal. (2022). Perancangan UI/UX Semarang Virtual Tourism Dengan Figma. *Walisongo Journal of Information Technology*, 4(1), 43–52.
- Andriansyah, Doni. (2018). Penerapan Model Waterfall Pada Sistem Informasi Layanan Jasa Laundry Berbasis Web. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 4(1), 27–32.
- Budiman, Edy. (2016). Pemanfaatan Teknologi Location Based Service Dalam Pengembangan Aplikasi Profil Kampus Universitas Mulawarman Berbasis Mobile. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 8(3), 137–144.
- Dharmawan, Weiskhy Steven, Purwaningtiyas, Deasy, & Risdiansyah, Deni. (2018). Penerapan metode SDLC waterfall dalam perancangan sistem informasi administrasi keuangan berbasis desktop. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 6(2).
- Edi, Fandi Rosi Sarwo. (2016). *teori wawancara Psikodignostik*. Penerbit LeutikaPrio.
- Fitri, Mega Orina. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Virtual Tour Monumen Mandala Berbasis Android. *Jurnal INSTEK (Informatika Sains Dan Teknologi)*, 1(1), 41–49.
- Hasan, Mhd Arief, Nasution, Nurliana, & Setiawan, David. (2017). Game Bola Tangkis Berbasis Android Menggunakan App Inventor. *Digital Zone: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 8(2), 160–169.
- Kaunang, FAergie Joanda, Karim, Abdul, Simarmata, Janner, Iskandar, Akbar, Ardiana, Dewa Putu Yudhi, Septarini, Ri Sabti, Negara, Edi Surya, Hazriani, Hazriani, & Widyastuti, Reni Dwi. (2021). *Konsep Teknologi Informasi*. Yayasan Kita Menulis.
- Listyorini, Tri. (2013). Perancangan mobile learning mata kuliah sistem operasi berbasis android. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 3(1), 25–30.
- Rachmanto, Ariawan Djoko, & Hernawati, Dienh. (2021). Perancangan Aplikasi Belajar Mengaji Ilmu Tajwid Berbasis Android. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 11(1).