

Game Edukatif Pengenalan Bahasa Wolio Berbasis *Android*

Nalis Hendrawan¹, Helson Hamid², Ahmad Gifar Dani³

^{1,2}Dosen Teknik Informatika, Universitas Dayanu Ikhsanuddin, Mahasiswa Jurusan Informatika, Universitas Dayanu Ikhsanuddin

Email: nalishendrawan.und@gmail.com, helsonh24@gmail.com, gifardani24@gmail.com

Correspondent Author: Helson Hamid

Abstract – *Wolio is a regional language in the Baubau city area. Over time, this regional language experienced extinction. This happens to children because they are rarely introduced to the school environment due to the elimination of local content in the 2013 curriculum. In this study, we will introduce, educate and preserve through the Wolio language educational game which is more interesting and entertaining. This study involved students in grades 3,4 and 5 at SDN 2 Wameo as research subjects. Based on the results of observations, interviews, literature, and questionnaires using the Wolio language proficiency test questions for students. The data obtained 70% answered incorrectly and 30% answered correctly. This game is an Educational genre using the Multimedia Development Life Circle (MDLC) development method and can be run on the Android Platform. In testing the game using Alpha testing and Beta Testing conducted with 30 correspondents based on aspects of quality, functionality, efficiency, usability, and visualization, they received positive responses with an average percentage of 97% (very good and good) and 3% (poor and not good). good. Then after it was implemented in Game students, the average result was 94% answered correctly and 6% answered incorrectly.*

Keywords – *Android, Construct 2, Educational Games, MDLC, Wolio Language.*

ABSTRAK – *Bahasa Wolio merupakan bahasa daerah di wilayah kota Baubau. Bersama dengan berjalannya waktu, bahasa daerah ini mengalami kepunahan. Ini terjadi pada anak-anak disebabkan karena sudah jarang di perkenalkan pada lingkungan sekolah akibat dihapusnya muatan lokal pada kurikulum 2013. Penelitian ini bertujuan mengenalkan, mendukung serta melestarikan melalui Game Edukatif bahasa Wolio yang lebih menarik dan menghibur. Penelitian ini melibatkan siswa pada kelas 3,4 dan 5 pada SDN 2 Wameo sebagai subjek penelitian. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, pustaka, dan kuesioner dengan menggunakan soal tes kemampuan berbahasa wolio pada siswa. Data yang diperoleh 70% menjawab salah dan 30% menjawab benar. Game ini ber-genre Edukasi dengan menggunakan metode MDLC dan sanggup dijalankan pada Platform Android. Dalam pengujian Game menggunakan pengujian Alpha serta Beta Testing yang dilakukan dengan 30 koresponden berdasarkan aspek kualitas, fungsionalitas, efisiensi, usability, dan visualisasi mendapatkan tanggapan positif dengan persentasi rata-rata 97% (sangat baik dan baik) dan 3% (kurang baik dan tidak baik). Kemudian setelah diimplementasikan pada siswa Game mendapatkan hasil rata-rata 94% menjawab benar dan 6% menjawab salah.*

Kata Kunci – *Android, Bahasa Wolio, Construct 2, Game Edukasi, MDLC.*

I. PENDAHULUAN

Bahasa Wolio merupakan bahasa yang digunakan oleh penduduk asli Buton untuk berkomunikasi. Namun seiring berjalannya waktu bahasa Wolio yang dahulunya sakral, kini jadi sangat memprihatinkan. Penggunaan bahasa yang dahulu merupakan bahasa kerajaan semakin jarang digunakan [1].

Kemampuan untuk memvisualisasikan masalah aktual adalah salah satu manfaat utama game edukasi. Berdasarkan contoh yang digerakkan oleh *game*, pemain diharapkan menyadari sehingga mereka dapat menangani masalah yang ada. Status, instruksi, dan alat *game* akan secara aktif mendorong pemain untuk menyelidiki informasi untuk meningkatkan strategi dan pengetahuan mereka saat bermain. [2].

Beberapa judul Penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini diantaranya yaitu dengan judul penelitian *Game Edukasi Tebak Gambar Bahasa Jawa Menggunakan Adobe Flash CS6 Berbasis Android* penelitian ini diharapkan dapat menjadi cara yang paling ampuh untuk mengenalkan bahasa Jawa kepada anak-anak usia 5 –10 tahun [3].

Berikutnya penelitian terkait dengan judul *Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini* ini bertujuan agar anak-anak pada usia 3 – 6 tahun dapat langsung menggunakan aplikasi permainan tersebut dan memperoleh pengetahuan lebih banyak serta merubah pola belajar agar tidak jenuh dan bosan [4].

Penelitian berikutnya dengan judul *Mengembangkan media pembelajaran matematika berupa game edukasi berbasis android dengan Software Construct 2 berbasis materi aljabar*. Penelitian ini bertujuan untuk membuat bahan ajar yang kompatibel dengan *smartphone Android* untuk materi aljabar untuk kelas VII SMP. [5].

Kemudian penelitian dengan judul *Rancang Bangun Aplikasi Education Game Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Multimedia Pada Smp Negeri 8 Pagaralam* Aplikasi *Education game* diharapkan dapat membantu guru memberikan materi kepada siswa dengan cara belajar sambil bermain untuk meningkatkan belajar siswa dalam pelajaran Bahasa Inggris [6].

Selanjutnya penelitian dengan judul *Aplikasi Game Edukasi 2d Pengenalan Bahasa Daerah Toraja Untuk Anak*

SD yang bertujuan untuk memperkenalkan bahasa daerah Toraja kepada siswa sekolah dasar. Metodologi desain Extreme Programming (XP) digunakan dalam genre edukasi game yang kompatibel dengan Android ini. [7].

Selanjutnya penelitian berjudul Merancang *Game* Kosa Kata Istilah Ilmu Komputer Berbasis *Android* Studi Kasus Mahasiswa Universitas Ubudiyah Indonesia. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sebuah game tebak kata ilmu komputer berbasis android., sebagai salah satu usaha untuk memanfaatkan fasilitas media *smartphone* kedalam media Pendidikan [8].

Penelitian selanjutnya dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Kamus Bahasa Wolio Berbasis *Android*. Tujuan penelitian ini adalah membantu penduduk di dalam dan di luar Buton yang ingin mempelajari bahasa Wolio. Penelitian ini menghasilkan sebuah kamus Bahasa Wolio yang berbasiskan pada sistem operasi *Android* [9].

Berikutnya adalah penelitian dengan judul Merancang bangun game edukasi berbasis multimedia untuk pengenalan nama dan suara hewan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sebuah game edukasi berbasis *Android* yang dapat diakses melalui *Smartphone* yang mengajarkan pengenalan hewan dan suara hewan. [10].

Penelitian berikutnya dengan judul *Game* edukasi untuk mempelajari alat musik tradisional dengan pendekatan MDLC berbasis *Android* tujuan riset ini adalah untuk menciptakan suatu permainan bimbingan berbasis android supaya bisa memudahkan siswa/ siswi Sekolah Bawah dalam memahami perlengkapan musik tradisional di daerah Jawa Barat, membantu menaikkan daya minat belajar, serta menambah daya pola pikir anak [11].

Selanjutnya penelitian dengan judul Pengenalan Buah-Buahan Memakai Aplikasi Permainan Puzzle Berbasis *Android* Buat Anak Umur Dini. Adalah sebuah penelitian yang bertujuan Dengan aplikasi *game puzzle* ini dapat membantu anak-anak mengenal buah-buahan [12].

Bedasarkan uraian di atas maka dibutuhkan sebuah media teknologi berbasis *game* mobile edukatif berbahasa Wolio. Diharapkan melalui permainan ini dapat mempermudah anak-anak dalam mengenal dan mempelajari lewat sebuah permainan mendidik dengan pendekatan yang media hiburan

Tujuan Penelitian ini adalah membangun sebuah *Game* Edukatif berbahasa Wolio berbasis *Android* dan Memperkenalkan, mengedukasi dan melestarikan Bahasa daerah Wolio untuk siswa SD melalui media *game Android*.

II. METODE PENELITIAN

A. Teknik Pengumpulan Data

Untuk metode pengumpulan informasi yang digunakan pada riset ini menggunakan beberapa metode yaitu:

1. Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data yang langsung di dapatkan di sekolah dasar yaitu

SDN 2 Wameo. Pengumpulan informasi lewat pengamatan serta pencatatan terhadap objek riset secara langsung yaitu pada siswa kelas 3, 4 dan 5 yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai penelitian yang akan dibuat.

2. Wawancara adalah Pengumpulan data dengan mengajukan beberapa pertanyaan dan berdiskusi kepada Murid dan Guru di tingkat kelas 3 (tiga) dengan Ibu NELY HAMDAN, S.Pd, 4 (Empat) dengan Ibu WA ODE ASPAMAWATI, S.Pd, dan 5 (Lima) dengan Ibu FITRINA,S.Pd, Pada SDN 2 Wameo guna melengkapi data.
3. Kuesioner adalah pengambilan data langsung dari responden dengan mengisi survei. Yang dilakukan pada guru perwalian dan siswa dikelas 3, 4 dan 5 masing-masing 10 siswa SDN 2 Wameo, serta beberapa orang guna melakukan pengujian.
4. Studi Pustaka, Cara ini digunakan untuk mencari data dipustaka, internet dan jurnal mengenai hal-hal yang dibutuhkan untuk menambah referensi mengenai sistem yang hendak dibentuk pada SDN 2 Wameo.

B. Metode Pengembangan

Untuk metode pengembangan penelitian ini menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) yaitu terdiri dari tahap berikut.

1. *Concept* (konsep)

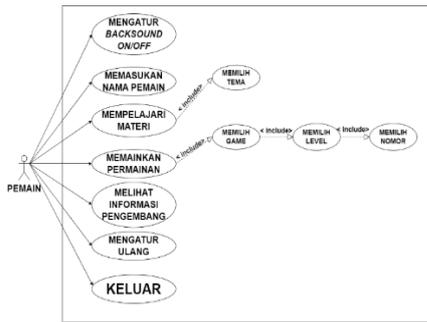
Tujuan dari *Game* edukasi Bahasa Wolio ini Guna memberikan Pengenalan, edukasi serta melestarikan bahasa daerah Wolio melalui media pendekatan teknologi permainan mendidik. Dengan pembelajaran yang menarik serta menghibur di harapkan anak-anak lebih mudah menangkap edukasi yang di berikan. *Game* ini di sajikan dalam bentuk apk yang berjalan pada *smartphone* khususnya pada sistem operasi *Android*. Yang dimainkan oleh murid mulai dari kelas 3 sampai kelas 5 SDN 2 Wameo.

2. *Design* (Perancangan)

Pada tahap ini dilakukan penentuan spesifikasi secara detail terkait tentang arsitektur proyek, gaya, dan kebutuhan material bagi proyek. Spesifikasi terbuat lumayan rinci sehingga pada sesi selanjutnya ialah material collecting serta assembly tidak dibutuhkan keputusan baru, namun memakai apa yang telah ditetapkan pada sesi design.

a. *Use Case*

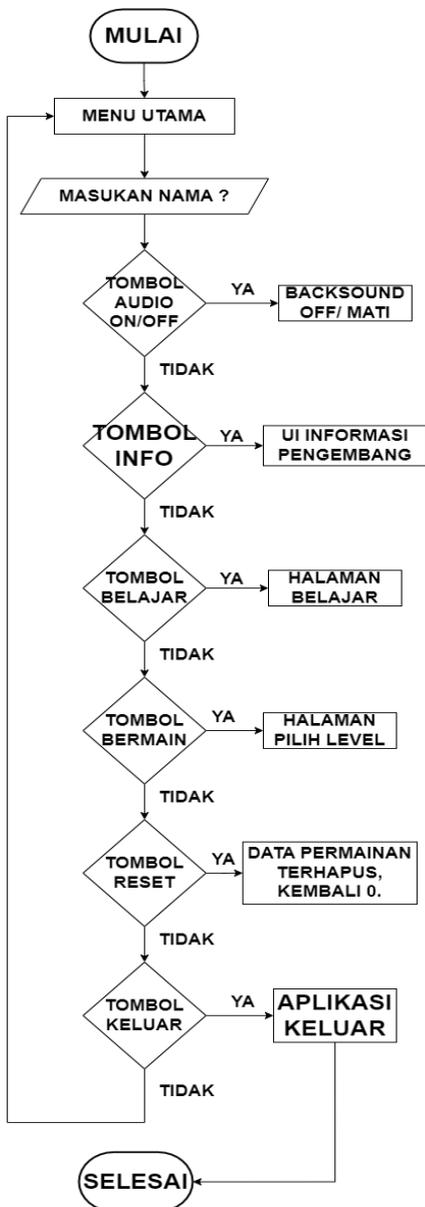
Use Case diagram merupakan model diagram yang di gunakan untuk menggambarkan syarat fungsional dari sebuah sistem. *Use case* adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan secara ringkas siapa yang menggunakan sistem dan apa saja yang bisa di lakukannya atau dengan kata lain hubungan interaksi antara sistem dan aktor.



Gambar 1. Use Case Diagram

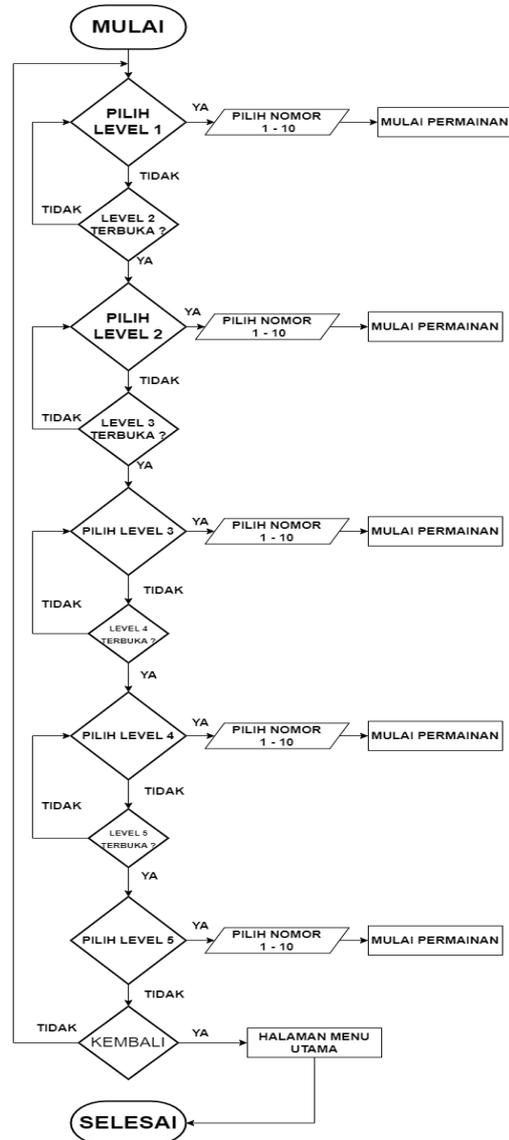
b. Flowchart

1. Flowchart Menu Utama



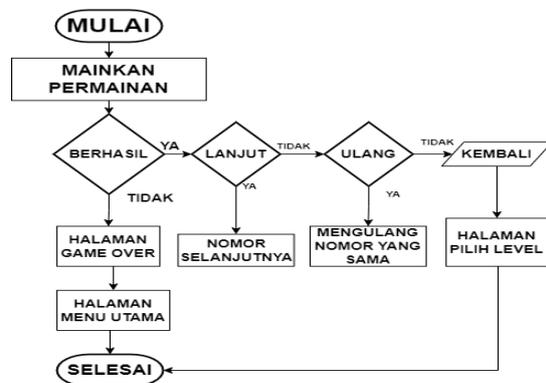
Gambar 2. Flowchart Menu Utama

2. Flowchart Pilih Level



Gambar 3. Flowchart Pilih Level

4. Flowchart Game



Gambar 4. Flowchart Game

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan mengenai penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Tampilan Halaman Utama



Gambar 5. Halaman Utama

Halaman Menu utama awal *game* merupakan beranda yang hendak muncul saat pengguna membuka aplikasi ini. Halaman utama ada 2 menu yaitu menu belajar dan bermain, dan memiliki tombol musik *on/off*, reset *game*, info dan tombol keluar.

2. Tampilan Halaman Belajar



Gambar 6. Halaman Desa Wisata

Halaman belajar ini di akses Ketika pemain menekan tombol belajar dan memilih menu belajar berdasarkan tema yang ada, terdapat materi ilustrasi gambar dengan Bahasa wolio, Bahasa Indonesia dan suara pengucapannya.

3. Tampilan Halaman Pilih Level



Gambar 7. Halaman Pilih Level

Pada halaman ini terdapat pilihan 5 *level* dengan tema kosa kata yang berbeda, dan hanya bisa di akses Ketika semua soal telah di kerjakan pada *level* sebelumnya.

4. Form Pilih Nomor



Gambar 8. Form Pilih Nomor

Form ini muncul Ketika pemain menekan tombol pilihan *level*, maka di arahkan untuk memilih nomor yang akan di mainkan, nomor selanjutnya terbuka Ketika di nomor sebelumnya telah di kerjakan dan minimal mendapatkan hasil 1 bintang.

5. Halaman *Game* tebak kata



Gambar 9. *Game* Tebak Kata

Halaman *game* tebak kata ketika pemain telah memilih model *game* tebak kata pada halaman utama, dimana terdapat soal pada sebelah kiri dan balok-balok huruf untuk menyusunnya pada balok kosong di atasnya.

6. Halaman *Game* Tebak Gambar



Gambar 10. Game Tebak Gambar

Halaman *game* tebak gambar ketika pemain telah memilih model *game* tebak gambar pada halaman utama, dimana terdapat ilustrasi gambar pada sebelah kiri dan balok-balok huruf untuk menyusunnya pada balok kosong di atasnya.

7. Halaman *Game* Tebak Suara

Gambar 11. *Game* Tebak Suara

Halaman *game* tebak suara ketika pemain telah memilih model *game* tebak suara pada halaman utama, dimana terdapat tombol “play” untuk memutar soalnya pada sebelah kiri dan balok-balok huruf untuk menyusunnya pada balok kosong di atasnya.

8. Halaman *Game Over*



Gambar 12. Akhir Permainan

Halaman *Game Over* ini Ketika pemain tidak dapat menyelesaikan permainan dengan waktu yang disediakan, maka akan di arahkan halaman ini, setelah ini pemain akan kembali pada halaman utama.

C. Pengujian Sistem

1. Alpha Testing

Pengujian dilakukan terhadap aplikasi untuk memastikan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan benar sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang diharapkan. Proses pengujian terhadap aplikasi akan menggunakan *black box testing*.

Berdasarkan hasil uji yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem sudah dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan beserta proses penanganan kesalahannya. Jadi,

secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan keluaran yang diharapkan.

2. Beta Testing

Beta testing merupakan pengujian yang dilakukan dari sisi *end user* yaitu ibu guru kelas 3, 4 dan 5 SDN 2 Wameo dan baik seorang maupun beberapa orang dengan 30 koresponden untuk mengetahui apakah *Game* edukasi yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan.

Berdasarkan hasil dari pengujian aplikasi yang telah dibangun dapat disimpulkan bahwa *Game* ini layak digunakan, menarik, mudah dimainkan, materi dan aplikasi berjalan dengan baik, untuk di implementasikan kepada siswa Sekolah dasar, yang dimana rata-rata hasil pengujian menunjukkan respon sangat baik dan baik tanpa adanya respon tidak baik serta tidak ditemukan bug ataupun error yang berarti dalam aplikasi *game* ini.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Bersumber pada hasil penelitian, analisa, pembahasan dan uji coba pada *Game* Edukasi Bahasa *Wolio* Berbasis *Android* untuk pembelajaran pada siswa SDN 2 Wameo, maka didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari penelitian ini, telah dihasilkan sebuah *Game* Edukasi Bahasa *Wolio* Berbasis *Android* untuk pembelajaran pada siswa SDN 2 Wameo, yang ditujukan dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada kelas 3, 4 dan 5 Sekolah dasar.
2. Pada kondisi awal siswa pada kelas 3,4 dan 5 di SD 2 Wameo 70% menjawab salah 30% menjawab benar dalam kuis pengetahuan mengenai bahasa *wolio*, setelah melakukan implementasi *Game* edukasi kepada siswa diperoleh hasil 94.3% berhasil menjawab benar. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa *game* ini berhasil diperkenalkan, diedukasi serta dilestarikan bahasa *Wolio* kepada siswa SDN 2 Wameo.

B. Saran

Berdasarkan hasil evaluasi dari penelitian ini, berharap aplikasi dikembangkan lebih lanjut. Adapun saran agar berkembangnya aplikasi *Game* adalah sebagai berikut:

1. *Game* dapat diberdayakan bukan hanya pada SDN 2 Wameo, tetapi di seluruh sekolah dasar pada kepulauan Buton agar lebih dapat diperkenalkan, diedukasikan serta di lestarian keseluruhan anak Buton.
2. Pengembangan permainan dilakukan secara multiplayer dan terdapat score leading dan pengembangan teknologi speech recognition agar dapat juga di implementasikan kedalam *game* ini agar dialek Bahasa *wolio* bisa terlestarikan.

DAFTAR ACUAN

- [1] La Ode, Rely, "Kajian Leksikostatistik Bahasa Muna, Bahasa Cia-Cia Dan Bahasa Wolio Di Sulawesi Tenggara," Skripsi, 1(311410076), September 2014.
- [2] Vitianingsih Vega, A, "Game edukasi sebagai media pembelajaran pendidikan anak usia dini," Inform, 1(1), 25-32, 2016.
- [3] Hanafri, M. I., Budiman, A., & Akbar, N. A., "Game Edukasi Tebak Gambar Bahasa Jawa Menggunakan Adobe Flash CS6 Berbasis Android," Jurnal Sisfotek Global, 5(2), September 2015.
- [4] Putra, D. W., Nugroho, A. P., & Puspitarini, E. W., "Game Edukasi berbasis android sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini," JIMP-Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan, 1(1), Maret 2016.
- [5] Muhtasyam, A, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berupa Game Edukasi Berbasis Android Dengan Bantuan Software Construct 2 Pada Materi Aljabar," (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta). 2018.
- [6] Aminah, S, "Rancang Bangun Aplikasi Education Game Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Multimedia Pada SMP Negeri 8 Pagaram," JURNAL ILMIAH BETRIK: Besemah Teknologi Informasi dan Komputer, 9(01), 1-15, Maret 2018.
- [7] Mokoginta, H. S., Tulenan, V., & Sugiarto, B. A., "Aplikasi Game Edukasi 2D Pengenalan Bahasa Daerah Toraja Untuk Anak Sekolah Dasar," Jurnal Teknik Informatika, 14(2), 235-242, Mei 2019.
- [8] Nuzulidar, N., & Hamdi, N, "Perancangan Game Tebak Kata Istilah Ilmu Komputer Berbasis Android Studi Kasus Mahasiswa Universitas Ubudiyah Indonesia," Journal Of Informatics And Computer Science, 5(2), 175-185, 2019.
- [9] Tasrian, T, "Rancang Bangun Aplikasi Kamus Bahasa Wolio Berbasis Android," (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar), 2019.
- [10] Rahayu, S., & Gunawan, T, "Rancang Bangun Game Edukasi Pengenalan Nama dan Suara Hewan Berbasis Multimedia," Jurnal Algoritma, 17(1), 32-38, Juli 2020.
- [11] Laksana, D. J., Budiman, A., & Apriandari, W, "Game Edukasi Pengenalan Alat Musik Tradisional Menggunakan Metode MDLC Berbasis Android," Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi, 10(1), 45-56, April 2021.
- [12] Anas, A., Pratondo, A., & Sujana, A. P, "Pengenalan Buah-buahan Menggunakan Aplikasi Game Puzzle Berbasis Android Untuk Anak Usia Dini," eProceedings of Applied Science, 7(4), Agustus 2021.