GAME EDUKASI PEMBELAJARAN LAGU NASIONAL DAN DAERAH

Alfrina Mewengkang[1], Charnila Desria Heydemans[2], Emelia Rut Lampus[3]
[1,2,3]Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Manado
e-mail: :[1]mewengkangalfrina2@unima.ac.id, [2]charnila.heydemans@unima.ac.id,
[3]emelialampus@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini dapat membangun game edukasi pembelajaran lagu nasional dan daerah yang dapat digunakan sebagai alat bantu dalam menyampaikan informasi tentang lagu nasional dan daerah. Metode pengembangan pada penelitian ini menggunakan metode pengembangan Multimedia Development Live Cycle (MDLC). pembuatan aplikasi yang sesuai dengan konsep maka peneliti memperoleh hasil dari penelitian aplikasi game edukasi pembelajaran lagu nasional dan daerah, maka diperoleh hasil pada tahap ini sebagai evaluasi apakah aplikasi ini telah siap digunakan untuk mengedukasi anak-anak dalam game edukasi pembelajaran lagu nasional dan daerah sebagai media pembelajaran yang baru.

Kata kunci: Game Edukasi, Lagu Nasional dan Daerah, MDLC

ABSTRACT

The purpose of this study is to build an educational game for learning national and regional songs that can be used as a tool in conveying information about national and regional songs. The development method in this study uses the Multimedia Development Live Cycle (MDLC) development method. making an application that is in accordance with the concept, the researcher obtains the results of the research on educational game applications for learning national and regional songs, then the results obtained at this stage as an evaluation of whether this application is ready to be used to educate children in educational games for learning national and regional songs as a new learning medium.

Keywords: Educational Games, National and Regional Songs, MDLC

PENDAHULUAN

Teknologi informasi dan komunikasi memiliki peran utama dimasa sekarang ini. Dengan adanya perkembangan teknologi dari zaman ke zaman membuat kita sebagai manusia yang tinggal didunia yang berkembang dengan cepat, harus memposisikan diri mengikuti teknologi yang sedang berkembang pada masanya. Pengetahuan tentang musik daerah dan nasional sangat penting diketahui untuk manusia yang berada di daerah maupun Negara yang Ia tinggali. Sehingga perlu untuk setiap kita yang hidup sebagai

ISSN 2798-141X

makhluk sosial untuk mengetahui lagu daerah maupun nasional yang ada disekitar tempat kita bermukim. Manusia mudah lupa dengan apa yang telah dipelajari sebelumnya jika sesuatu itu dipelajari pada saat tertentu saja. seperti yang kita ketahui semua bisa karena terbiasa.

Dampak yang terjadi bagi kalangan peserta didik maupun orang dewasa sekalipun, adalah melupakan lirik dari lagu daerah maupun nasional yang biasa didengar di upacara adat maupun upacara bendera yang dilakukan setiap senin di sekolah maupun upacara peringatan hari nasional yang dilakukan tiap tahun. sehingga jika ada yang bertanya atau memberi tantangan menyanyikan lagu daerah atau nasional, hanya sedikit yang bisa melakukannya dengan benar tanpa salah lirik maupun nada. Rumusan masalah yang dibahas oleh penyusun berkaitan dengan aplikasi yang akan dikembangkan adalah bagaimanakah cara merancang game edukasi pembelajaran lagu nasional dan daerah? Tujuan dari penelitian ini dapat membangun game edukasi pembelajaran lagu nasional dan daerah yang dapat digunakan sebagai alat bantu dalam menyampaikan informasi tentang lagu nasional dan daerah.

KAJIAN TEORI

Lagu Daerah dan Nasional

Lagu Kebangsaan adalah lagu berbahasa Indonesia yang merangkul aspek kehidupan bangsa Indonesia (Pramudita, 2016). Lagu kebangsaan memuat kehidupan bangsa Indonesia selama perlombaan. Lagu-lagu tersebut mencerminkan lagu kebangsaan masa sebelum dan sesudah perang, dan semangat patriotisme dan nasionalisme, yang diungkapkan melalui lagu-lagu liris, sangat menonjol dalam semangat perjuangan rakyat. dan untuk mempertahankan kebebasan. Sebagai produk budaya lagu antara lain berbicara tentang kehidupan sehari-hari, keadaan zaman, kualitas dan bagaimana lagu itu diciptakan dan dinyanyikan (Pramudita, 2016).

Nyanyian rakyat adalah jenis lagu yang ide penciptaannya didasarkan pada budaya dan adat istiadat daerah tertentu. Lagu tersebut mengandung makna, pesan kepada masyarakat setempat, dengan menggunakan bahasa daerah. Nyanyian rakyat adalah bentuk seni yang diakui sebagai bagian dari budaya masyarakat (Khoiri & Gautama 2012). Saat itu, Subagyo mengatakan bahwa lagu daerah merupakan kekayaan budaya lokal yang dimiliki daerah (Subagyo, 2010). Lagu daerah adalah lagu dari suatu daerah tertentu yang merupakan sebuah kekayaan serta karya seni yang ada di Indonesia. Bentuk lagu ini sangat sederhana dan menggunakan bahasa daerah atau bahasa setempat. (Ahmadian, 2017)

Aplikasi

Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi atau pernyataan yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output (Jogiyanto, 1999).

Aplikasi adalah program yang menggunakan sistem komputer untuk mengoperasikan sesuatu. Telepon seluler dapat dengan mudah diterjemahkan dari satu tempat ke tempat lain, misalnya: telepon seluler berarti telepon terminal yang dapat dengan mudah

ISSN 2798-141X

berpindah dari satu tempat ke tempat lain tanpa terputus atau terputusnya komunikasi. Aplikasi ini dapat diakses melalui perangkat nirkabel seperti halaman web, seperti ponsel dan PDA. Ciri-ciri perangkat bergerak adalah:

1. Ukuran kecil: perangkat seluler memiliki ukuran kecil. Konsumen menginginkan perangkat minimal untuk kenyamanan dan mobilitas.
2. Memori Terbatas: Perangkat seluler juga memiliki memori kecil, yaitu primer dan sekunder (disk).
3. Daya prosesor terbatas: sistem seluler tidak sekuat gambar bergeraknya.
4. Konsumsi daya rendah: Perangkat seluler mengkonsumsi lebih sedikit daya dibandingkan dengan perangkat desktop
5. Kuat dan kokoh: karena perangkat seluler selalu berada di bawah tanah di suatu tempat, mereka cukup kuat untuk menahan benturan, gerakan, dan tetesan air sesekali.
6. Koneksi terbatas: Perangkat seluler memiliki lebar yang lebih rendah, beberapa di antaranya tidak terhubung.
7. Jarak pendek: Teknologi ini akan merevolusi sebagian besar detik yang menghabiskan banyak waktu.

Game Edukasi

Game yang memiliki konten untuk pendidikan lebih dikenal daripada game edukasi. Edukasi jenis permainan ini bertujuan untuk merangsang minat anak untuk belajar lebih banyak tentang bermain permainan, sehingga diinginkan dengan semangat tinggi agar siswa dapat lebih mudah memahami materi yang diajukan. Menurut Edward (2009), permainan merupakan alat yang efektif untuk mengajar, karena mengandung prinsip-prinsip pembelajaran dan teknik efektif yang digunakan dalam memperkuat situasi sulit. Menurut Virvou, dkk (2005), teknologi game (pendidikan) dapat memotivasi siswa dan melibatkan pemain untuk membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan. Demikian pula sebuah acara penelitian yang diadakan oleh (Randel 1991), mencatat bahwa penggunaan game sangat berguna dalam materi yang berkaitan dengan matematika, fisika, dan keterampilan yang berhubungan dengan bahasa. Selain itu, Pivec (2004) telah terbukti berhasil menerapkan permainan skolastik pada pendidikan formal, khususnya dalam ilmu militer, kedokteran, biokimia, pelatihan dan sebagainya. Menurut (Hurd dkk, 2009), aplikasi video game akademik memajukan evolusi tercepat dan menjadikannya media interaktif yang efektif yang telah dikembangkan secara luas di industri. Melihat popularitas game, para pendidik berpikir bahwa mereka memiliki peluang bagus untuk menggunakan komponen desain game dan menggunakan kurikulum yang didasarkan pada desain game. Game harus memiliki desain yang interaktif dan mengandung elemen yang menyenangkan. Permainan edukatif merupakan salah satu bentuk permainan yang dapat digunakan untuk mendukung proses belajar mengajar dengan cara yang lebih menarik dan inovatif (Gontah, 2021).

Adobe Flash Professional CS 6

Beberapa versi terakhir dari preman Flash Profesional telah memperkenalkan fitur baru. Misalnya, gerakan CS4 yang lebih kuat, namun mudah digunakan, lengkap dengan editor gerakan, kemampuan gerakan dunia terbuka 3D baru, dan IK Skeleton (Reverse

ISSN 2798-141X

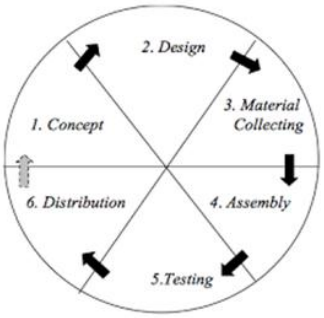
Kinematics) memudahkan untuk terhubung ke objek animasi yang realistis. gerakan. Pengkodean actioscript menjadi lebih mudah untuk mengunduh dan menempelkan cuplikan kode yang mudah dimasukkan ke dalam dokumen Anda. Kode petunjuk memberikan contoh referensi dan tps untuk apa yang harus dilakukan. Adobe AIR Flash CS5 juga memfasilitasi proyek pembangunan yang menjalankan program di komputer windows, Mac, dan Linux. Setelah dirilis, Flash CS5.5 menambahkan kemampuan untuk menyebarkan aplikasi untuk iOS (iphone dan iPad) dan perangkat Android (Grover, 2012).

Adobe Photoshop CS6

Photoshop adalah deskripsi sederhana dari aplikasi pengeditan gambar digital. Photoshop menyediakan kemampuan warna dan pencahayaan standar, memberikan koreksi historis yang terkait dengan pengeditan foto, tetapi juga menyediakan pemfilteran, gambar, topeng, lapisan, dan banyak lagi alat yang memungkinkan Anda menangkap gambar. berikutnya (Dayley, 2012).

METODE PENELITIAN

Metode yang dikembangkan dalam penelitian ini digunakan dalam metode Multimedia Development Live Cycle (MDLC) yang dikembangkan oleh (Luther, 1994). Multimedia Development Live Cycle (MDLC) dilakukan dalam enam langkah, yaitu concept (konsep), design (desain), material collection (pengumpulan material), collection (manufacture), testing (pengujian), dan distribution (distribusi).



Gambar 1. Tahap pengembangan multimedia

Alat dan Bahan

Dalam pengembangan Aplikasi *game* pembelajaran lagu nasional dan daerah terdapat berbagai kebutuhan, baik itu dalam perangkat keras maupun kebutuhan perangkat lunak. Adapun beberapa kebutuhan tersebut adalah sebagai berikut:

Perangkat Keras (*Hardware*)

Kebutuhan dalam pengembangan aplikasi ini menggunakan komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:

Personal Computer(PC)

- Prosesor Intel Celeron N3050 dual-core 1,6GHz TurboBoost 2,16GHz

ISSN 2798-141X

- RAM 2GB DDR3
- Grafis Intel HD Graphics
- 500GB HDD
- 11,6 inci resolusi 1366 x 768 piksel

Perangkat Lunak (*Software*)

Kebutuhan dalam pengembangan Aplikasi ini menggunakan Perangkat lunak, yaitu:

- Sistem Operasi Windows 10
- Adobe Photoshop CS6
- Adobe Flash Profesional CS6

Jalannya Penelitian

1. *Concept*

Dalam skenario ini, peneliti menetapkan tujuan dan aturan dasar untuk memperluas aplikasi, target untuk pengembangan dan identifikasi pengguna. Selanjutnya menentukan jenis aplikasi (presentasi, interaktif, dll), desain aplikasi (hiburan, pembelajaran, pembelajaran, dll), dan spesifikasi umum. Efek dari konsep ini biasanya didokumentasikan dalam tulisan naratif untuk pengembangan ekspresi multimedia.

2. *Desain*

Pada tahap ini Anda dapat menguraikan spesifikasi yang lebih rinci dari arsitektur, gaya dan persyaratan material untuk desain. Spesifikasi telah dibuat untuk memastikan bahwa bahan dalam tahap dikumpulkan dan dirakit, tidak ada keputusan baru yang diperlukan, tetapi mereka dapat menggunakan yang ditentukan dalam tahap. Namun, sering kali terjadi bahwa bagian dari materi tambahan atau aplikasi ditambahkan, dihapus, atau diubah di awal acara.

3. *Material Collecting*

Tahap pengumpulan materi dapat dipersiapkan dengan tahap pertemuan. Dalam adegan ini, koleksi materi seperti klip, gambar, gambar, dll. diperlukan untuk adegan berikutnya. Bahan-bahan yang dibutuhkan dalam banyak media dapat diperoleh dari sumber seperti perpustakaan, bahkan yang sudah ada di bagian lain atau di luar perusahaan kerajinan khusus.

4. *Assembly*

Dalam hal ini semua aplikasi multimedia dikembangkan secara bersamaan. Membuat aplikasi dalam platform bermain, struktur navigasi yang muncul dari desain latar belakang.

5. *Testing*

Setelah aplikasi selesai, peneliti menyetujui aplikasi tersebut. Pengujian untuk mengetahui apakah game berjalan dengan baik atau tidak.

6. *Distribution*

Dalam situasi ini, implementasi dan evaluasi aplikasi multimedia akan selesai dan, semua aplikasi multimedia akan digandakan.

Analisis Data

ISSN 2798-141X

1. Observasi: Penulis memberikan pengamatan langsung kepada anak-anak tentang apa yang sering mereka dengar dan lihat tentang tindakan dan keadaan yang ada, tentang kegiatan sehari-hari mereka dalam belajar dan bermain.
2. Studi Pustaka: Penulis mencari literatur bacaan serta sumber referensi yang mendukung dan berkaitan dengan topik yang penulis buat agar mendapat landasan teoritis yang akurat.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Konsep *(Concept)*

Untuk pembuatan aplikasi *game* edukasi pembelajaran lagu Nasional dan Daerah ini, peneliti menggunakan struktur hirarki menu untuk mempermudah dalam pembuatan *storyboard* atau *design*. Struktur hirarki menu aplikasi pengenalan lagu Nasional dan Daerah dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Struktur Hierarki Aplikasi Pengenalan Lagu Nasional dan Daerah

Desain (*Design)*

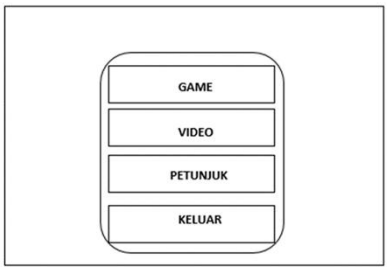
Dalam Aplikasi *Game* Edukasi Pembelajaran Lagu Nasional dan Daerah ini penulis melakukan perancangan *storyboard* dan struktur navigasi berupa hirarki menu.

Idenya adalah untuk membangun tempat penyimpanan aplikasi sehingga dapat memberikan pemahaman tentang aplikasi pembangkit. Storyboard juga dapat ditulis sebagai visual, yang digunakan sebagai garis besar objek dari pintu air, yang biasanya digunakan dalam sebuah adegan. Desain storyboard yang ditampilkan pada aplikasi ini harus disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, dan sederhana sehingga dapat menjalankan aplikasi dengan lebih mudah bagi pengguna. Berikut rencana storyboard rancangan.

ISSN 2798-141X

1. Tampilan Menu Utama

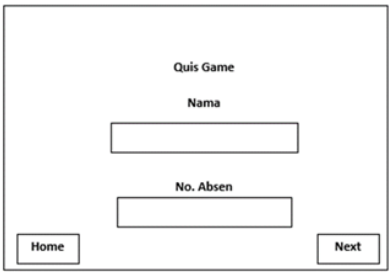
Tampilan ini merupakan tampilan awal dari aplikasi yaitu menu utama yang terdiri dari 4 tombol yaitu: Tombol *Game* untuk masuk dalam kuis, tombol Video yaitu untuk menuju ke menu Video lagu Nasional dan Daerah, tombol petunjuk yaitu untuk menu petunjuk untuk mengetahui penggunaan tombol – tombol yang ada, dan tombol keluar untuk keluar aplikasi



Gambar 3. Rancangan Tampilan Menu Utama

2. Rancangan Tampilan Awal Kuis

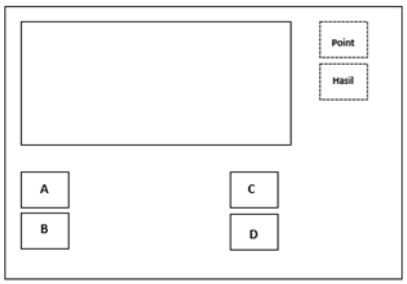
Pada halaman ini ada 2 tombol yaitu tombol *home* untuk kembali ke menu utama dan tombol *next* untuk lanjut ke tahap berikut. Juga ada 2 kolom yang akan di isi nama dan nomor absen pemain.



Gambar 2. Rancangan tampilan awal kuis

3. Rancangan Tampilan Soal dan Pilihan Jawaban

Pada halaman ini menampilkan soal juga point dan hasil. Dalam halaman ini terdapat 4 tombol yaitu tombol jawaban a, b, c dan d.

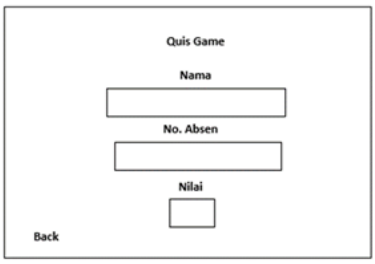


Gambar 3. Rancangan Tampilan Soal dan Jawaban

ISSN 2798-141X

4. Rancangan Tampilan Hasil Akhir Kuis

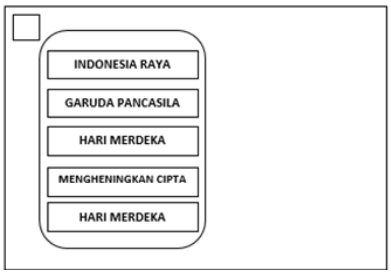
Pada halaman ini menampilkan hasil akhir dari kuis yaitu nama pemain, nomor absen pemain, dan jumlah point yang diraih oleh pemain.



Gambar 5. Rancangan Tampilan hasil akhir kuis

5. Rancangan Tampilan Menu Video

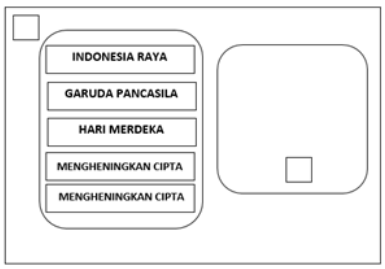
Pada halaman ini terdapat 6 tombol yang dimana 5 tombol yang ada untuk judul lagu Nasional dan 1 tombol lainnya untuk kembali ke menu utama.



Gambar 6. Rancangan Tampilan Menu Video untuk Daftar Lagu Nasional

6. Rancangan Tampilan Menu untuk Foto, Nama dari Pencipta lagu Nasional

Pada tampilan ini terdapat judul lagu dan keterangan dari pencipta lagu Nasional beserta Tombol kembali ke menu utama dan tombol play.

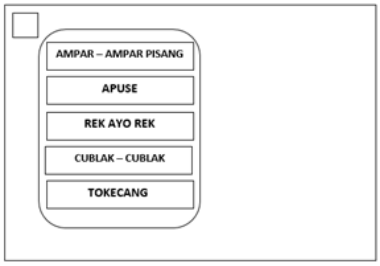


Gambar 7. Rancangan Tampilan Menu

7. Rancangan Tampilan Menu untuk daftar Lagu Daerah

Pada halaman ini terdapat 6 tombol yang dimana 5 tombol yang ada untuk judul lagu Daerah dan 1 tombol lainnya untuk kembali ke menu utama.

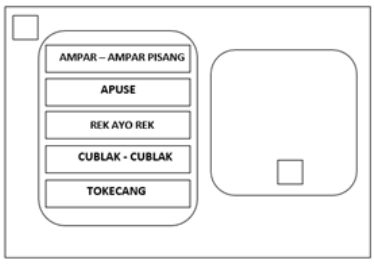
ISSN 2798-141X



Gambar 8. Rancangan Tampilan Menu untuk daftar Lagu Daerah

8. Rancangan Tampilan Menu untuk Foto serta Nama dari pencipta Lagu Daerah

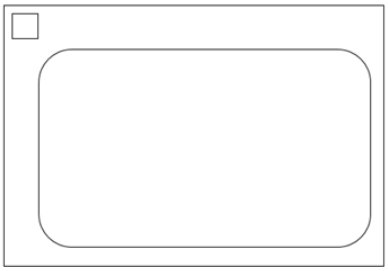
Pada tampilan ini terdapat judul lagu dan keterangan dari pencipta lagu Daerah beserta Tombol kembali ke menu utama dan tombol play.



Gambar 9. Rancangan Tampilan Menu untuk Foto dan nama dari pencipta Lagu Daerah

9. Rancangan Tampilan Video Untuk Lagu Nasional dan Daerah

Tampilan untuk video Lagu Nasional dan Daerah, menampilkan video musik sesuai dengan daftar video yang ada dalam menu daftar lagu.



Gambar 10. Rancangan Tampilan Video Untuk Lagu Nasional dan Daerah

Pengumpulan Bahan (*Material Collecting)*

Dalam situasi ini, peneliti mengumpulkan semua bahan untuk membuat aplikasi ini. Materi yang dibutuhkan dalam aplikasi ini adalah video dengan informasi tentang penulis dan foto dalam format PNG yang telah diunduh dari internet, aplikasi dalam format PNG. Selain bahan-bahan yang digunakan, peneliti juga menyediakan alat-alat yang diperlukan berupa alat bantu dan perangkat lunak untuk mendukung pengembangan aplikasi.

ISSN 2798-141X

Pembuatan (*Assembly)*

Dalam pembuatan tombol, alat dan bahan yang sudah terkumpul diolah sesuai dengan konsep yang ditentukan. Gambar 11 merupakan tampilan ketika proses pembuatan dilakukan.



Gambar 11. Proses Pembuatan pada halaman utama, game, video dan petunjuk

Pengujian (*Testing)*

Tahap testing dilakukan setelah tahap pembuatan dan seluruh bahan (material) telah dimasukan. Tes menggunakan black Box Testing, metode black box ini merupakan pengujian program berdasarkan fungsi dari program. Tujuan dari metode ini adalah untuk menemukan kesalahan fungsi pada program. Peneliti melakukan pengujian masing-masing tombol program untuk memastikan bahwa aplikasi yang telah dibuat sesuai dengan yang direncanakan sebelumnya, peneliti melakukan pengujian black box dengan memakai 5 pengguna aplikasi yang terdiri dari 1 guru dan 4 siswa. Hasil pengujian tertera di lampiran.

Distribusi (*Distribution)*

Setelah melakukan pengujian, tahap selanjutnya adalah *distribution*. Tahap ini merupakan tahap penggandaan aplikasi. Aplikasi ini di publish dalam bentuk .exe melalui *compactdisk* (CD) atau *Flashdisk.*

Pembahasan

Setelah menyelesaikan serangkaian langkah dari tahap konsep ke target di titik evolusi, desain pemain kemudian dilakukan adaptasi khusus dari bahan yang diadaptasi setelah desain tercapai. Format teks, gambar, siaran, dan objek 3D dilakukan, dan kemudian aplikasi dibuat. Berdasarkan konsep tersebut, peneliti memperoleh hasil dari investigasi penerapan tes pembelajaran musik sekolah nasional dan regional. Tahap tes dilakukan antara guru dan siswa kelas tiga, dan penerapan distribusi tes telah selesai pada tahap kedua untuk lebih banyak orang, terutama anak-anak. dalam permainan akademik untuk belajar lagu nasional dan daerah serta belajar instrumen baru.

KESIMPULAN

Dari pembahasan yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa game Edukasi Pembelajaran Lagu Lagu Nasional dan Daerah ini dapat dikembangkan dengan menggunakan metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle). Aplikasi ini dapat memperkenalkan lagu-lagu nasional dan daerah antar sekolah dasar dan tidak menutup kemungkinan untuk diterapkan pada masyarakat luas yang sedang mempelajari lagu nasional dan daerah secara lebih menghibur.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmadian, H., & Safwanda, S. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Lagu Daerah di Indonesia Berbasis Android. CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro, 1(2).

Dayley, D. (2012). Photoshop CS6 BIBKE. Indianapolis: Jhon Wiley & Sons,inc.

Edward, S. L. (2009). Learning Process and Violent Video Games. Hand Book of. Florida: University of Florida.

Gontah, R. A. (2021). Pengembangan Game Edukasi Matematika Berbasis Mobile. Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi 1(1), 39-54.

ISSN 2798-141X

Grover, C. (2012). Flash CS6 The Missing Manual. Sebastopol, Canada: O'Reilly Media,inc.

Hurd, Daniel, Jenuings, & Erin. (2009). Standarized Educational Games Ratings. London : Longman: Suggested Criteria.

Jogiyanto, H. M. (1999). Analisis & Desin Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset.

Khoiri, I., & Gautama, C. (2012). Panduan Lagu Daerah Indonesia. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia (KPG).

Luther, A. C. (1994). Authoring Interactive Multimedia. Boston: AP.

Pivec, M. (Ed.). (2004). Guidelines for game-based learning. Pabst Science Publishers.

Pramudita, M. (2016). Pembelajaran Lagu Daerah dalam Menanamkan apresiasi siswa kelas V Di SD 3 Belimbing Kidul Kabupaten Kudus. Semarang: UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG.

Randel. (1991). Manfaat Pemakana Game. Yogyakarta: C. V ANDI OFFSET.

Subagyo, A. (2010). Marketing In Business. Jakarta: Mitra Wacana Media.

Virvou, M., Katsionis, G., & Manos, K. (2005). Combining software games with education: Evaluation of its educational effectiveness. Journal of Educational Technology & Society, 8(2), 54-65.

ISSN 2798-141X