

## **Aplikasi Game Edukasi Tarian Adat Daerah Sumba Timur Berbasis Android**

*Yustina Rada<sup>1</sup>; Pingky Alfa Ray Leo Lede<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Universitas Kristen Wira Wacana Sumba

<sup>2</sup>Universitas Kristen Wira Wacana Sumba

Email : [yustinarada@unkriswina.ac.id](mailto:yustinarada@unkriswina.ac.id)

### **ABSTRACT**

*Culture is a way of life that is owned by a group of people that can be passed down from generation to generation. Indonesia is an archipelagic country that is rich in a variety of different and unique cultures. With this uniqueness, various cultures are created with a variety of uniqueness of each. The island of Sumba, especially East Sumba, is rich in culture, one of which is dance. But along with the continuous development of the era, Sumba culture is still not well known by the wider community, especially the people of Sumba themselves. The purpose of the research is to serve as a learning medium about regional dances in East Sumba and can be used as a provision for the community to know more about regional dances correctly. Because of this, in this study an Android-based educational game application for East Sumba regional dances was made with the aim of being able to help the Sumba community, especially school children, to get to know Sumba culture better. The research method used is the System Development Life Cycle (SDLC) waterfall method, in which this model is a research that has the characteristics of working on each phase in the waterfall, which must be completed before proceeding to the next phase. The tools used in the analysis process are Flowcharts and Unified Modeling Language. The software used is the Java programming language, the Android Studio Editor. The resulting application was made to help the community, especially school children, learn and recognize East Sumba regional dances.*

**Keywords:** *East Sumba Dance games Application, Androids, SDLC*

### **ABSTRAK**

*Budaya adalah cara hidup yang dimiliki oleh kelompok orang yang dapat diwariskan dari generasi kegenerasi. Indonesia merupakan Negara kepulauan yang kaya akan ragam budaya yang berbeda-beda dan unik. Dengan adanya keunikan tersebut terciptalah berbagai kebudayaan dengan beragam keunikannya masing-masing. Pulau Sumba khususnya sumba timur yang kaya akan kebudayaan salah satunya adalah tari-tarian. Namun seiring dengan perkembangan jaman yang terus menerus, budaya sumba masih kurang dikenal oleh masyarakat luas terutama masyarakat sumba sendiri. Tujuan penelitian adalah sebagai media pembelajaran tentang tarian daerah sumba timur dan dapat dijadikan sebagai pembekalan masyarakat agar lebih mengetahui informasi mengenai tarian daerah dengan benar. Dikarenakan hal tersebut maka dalam penelitian ini dibuatlah aplikasi game edukasi tarian daerah sumba timur berbasis android dengan tujuan agar dapat membantu masyarakat sumba khususnya anak sekolah untuk dapat mengenal budaya sumba dengan lebih baik. Metode penelitian yang digunakan adalah metode System Development Life Cycle (SDLC) waterfall yang mana model ini merupakan penelitian yang mempunyai ciri khas pengerjaan setiap fase dalam waterfall harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase selanjutnya. Alat yang digunakan dalam proses analisis yaitu Flowchart dan Unified Modeling Language. Perangkat lunak yang digunakan yaitu bahasa pemrograman Java, Editor Android Studio, dari aplikasi yang dihasilkan ini dibuat agar dapat membantu masyarakat khususnya anak sekolah dalam mempelajari dan mengenal tarian daerah Sumba Timur.*

**Kata kunci:** *Aplikasi Games Tarian Sumba Timur, Android*

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia teknologi serta digitalisasi sebagai salah satu bagian yang ikut berperan dalam membawa era baru dalam menyikapi segala aspek kehidupan. Namun salah satu dampak negative dari kemajuan teknologi adalah tersisihkannya kebudayaan kita. Oleh karena itu, Ketika pengetahuan budaya semakin memudar, maka bayangan akan kepunahan dan kehancuran budaya Indonesia semakin dekat. Seiring dengan perkembangan zaman, kebudayaan yang ada di Indonesia saat ini secara perlahan tapi pasti mulai terlupakan. Banyak masyarakat khususnya para siswa sekolah dasar dan generasi muda tidak mengetahui dan mengenal begitu banyak keanekaragaman budaya yang ada di Indonesia yang seharusnya pembelajaran mengenai budaya tanah air dilakukan sejak dini karena untuk melestarikan warisan budaya tersebut. Hal ini terjadi karena begitu banyak kebudayaan asing yang masuk ke negara kita dan dengan mudah diterima oleh masyarakat, khususnya para siswa sekolah dasar dan generasi muda yang lebih menyukai budaya asing dari pada budaya tanah air, sehingga banyak kebudayaan asing yang negatif justru diserap oleh generasi muda penerus saat ini.

Masalah yang dialami adalah kesulitan untuk memindahkan pengetahuan budaya dari generasi ke generasi. Kekayaan budaya bangsa perlu diperkenalkan kepada generasi muda sejak usia dini. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi multimedia bagi pendidikan yang saat ini telah menjadi cerminan pengetahuan, tidak terkecuali dengan video-game.

Dalam game yang akan dikembangkan berisi tentang tarian daerah. Indonesia merupakan salah satu dari sekian banyak Negara di dunia yang kaya akan kebudayaan tersebar di hampir semua aspek kehidupan, mulai dari alat musik tradisional, adat istiadat, tarian adat, pakaian hingga bangunan arsitektural yang berupa rumah adat di tiap provinsi di Indonesia. Oleh karenanya, peneliti tertarik untuk membuat “Aplikasi Game Edukasi Tarian Adat Daerah Sumba Timur Berbasis Android”. Peneliti berharap dengan aplikasi program ini dapat memudahkan pengguna dalam mencari informasi tentang tarian daerah yang ada di Sumba Timur.

### Tinjauan Pustaka

Penelitian [1] yang diterbitkan pada tahun 2015 dengan judul “Perancangan Aplikasi Game Edukasi Pembelajaran Anak Usia Dini Menggunakan *Linear Congruet Method* (LCM) Berbasis Android” membahas pengembangan *game* untuk mendidik anak agar anak dapat selalu mempunyai keinginan dalam belajar dengan mengandalkan metode *linear congruet method* berbasis android. Penelitian ini menghasilkan *game* untuk anaka usia dini yang berisikan tentang membaca dan menulis dengan sajian tampilan membuat anak betah dalam memainkannya.

Penelitian [2] yang diterbitkan pada tahun 2019 dengan judul “Game Edukasi Pengenalan Budaya dan Wisata Kalimantan Barat Menggunakan Metode *Finite State Machine* Berbasis Android” membahas tentang *game* edukasi untuk pengenalan wisata maupun budaya yang ada dikalimantan barat. Tujuan dari pembuatan dari *game* ini sebagai media promosi pengenalan yang ada di kota tersebut. Hasil dari penelitian ini menghasilkan *game* yang berjudul “*Borneo Adventure*” yang berisikan pertanyaan, tebak gambar, dan *puzzle*.

Penelitian [3] yang diterbitkan pada tahun 2016 dengan judul “Pengembangan *Game* Edukasi Pengenalan Nama Hewan dan Habitatnya dalam 3 Bahasa Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Multimedia” membahas tentang *game* untuk melatih meningkatkan konsentrasi anak dalam pemanfaatan teknologi. Penelitian ini menghasilkan *game* yang berisikan 3 menu yaitu hewan, permainan, dan tentang dengan menambahkan tampilan yang menarik untuk dilihat.

Penelitian [4] yang diterbitkan pada tahun 2017 dengan judul “Pengembangan *Game* Edukasi Berbasis Android Tentang Domain Teknologi Pendidikan” membahas tentang pengembangan produk *game* sebagai media pembelajaran yang berisikan materi Domain TP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan dari validasi media, materi, calon pengguna, serta uji daya guna. Penilaian ahli materi masuk dalam

kategori sangat layak, sedangkan ahli media dan calon pengguna masuk dalam kategori layak.

Penelitian [5] yang diterbitkan pada tahun 2016 dengan judul “*Game* Edukasi Pengenalan Kebudayaan Indonesia Berbasis Android” membahas tentang game edukasi pengenalan kebudayaan Indonesia pada *platform* Android yang memberikan informasi mengenai kebudayaan Indonesia. Metodologi yang digunakan adalah analisis dengan pengumpulan informasi, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Informasi mengenai kebudayaan Indonesia ditampilkan dalam bentuk aplikasi *game* edukasi berbasis Android. Pengguna nantinya diharapkan akan mendapatkan banyak informasi berkenaan dengan kebudayaan Indonesia.

Penelitian [6] yang diterbitkan tahun 2021 dengan judul “Aplikasi Pengenalan Budaya Sumba Berbasis Android” membahas tentang pengetahuan budaya sumba yang memberikan informasi tentang kebudayaan di pulau sumba yang ditampilkan dalam bentuk aplikasi berbasis android. pengguna diharapkan dapat mengenal berbagai macam budaya yang ada di sumba.

## 2. METODE/PERANCANGAN PENELITIAN

Metode yang digunakan untuk mengetahui hasil dari penelitian dengan cara mengumpulkan, mencatat, dan menganalisa informasi data yang ada. Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis untuk mendapatkan data-data dan informasi untuk mendukung penyempurnaan hasil dari penelitian ini, antara lain:

### A. Studi Keputusan

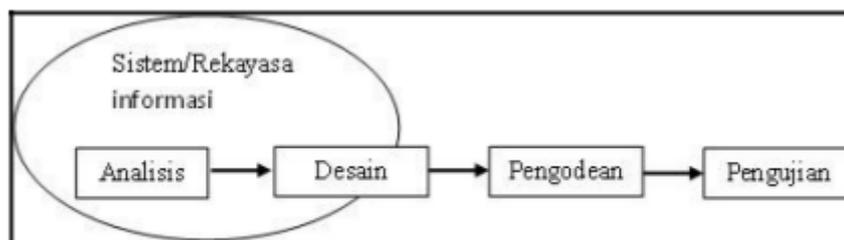
Pengumpulan data dan informasi dari kutipan-kutipan buku, serta hasil laporan dan penulisan melakukan studi keputusan berdasarkan referensi dan berbagai diskusi pembahasan baik dengan rekan kerja maupun dengan orang yang berkompeten pada kasus ini. Studi kepustakaan bertujuan untuk mempelajari dan memahami dasar teori yang berhubungan dengan analisa kebutuhan yang telah dilakukan. Selain itu, penulis juga melakukan studi dari berbagai media yang berupa artikel-artikel baik dari internet maupun media cetak untuk menunjang demi terselesaikannya penelitian ini.

### B. Keterangan Gambar

Wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab antara penanya (*interviewer*) dengan penjawab (*responden*). Penulis melakukan *interview* kepada masyarakat di sekitar rumah penulis untuk mendapatkan data informasi yang dikumpulkan.

### C. Waterfall

Dalam pembuatan Aplikasi game edukasi Tarian adat Sumba Timur, peneliti mengacu pada metode pengembangan perangkat lunak berupa metode Waterfall, Rosa A.S 2014. Dimana penelitian pengembangan merupakan penelitian yang dilakukan bukan untuk menemukan teori melainkan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan atau mengembangkan suatu produk.



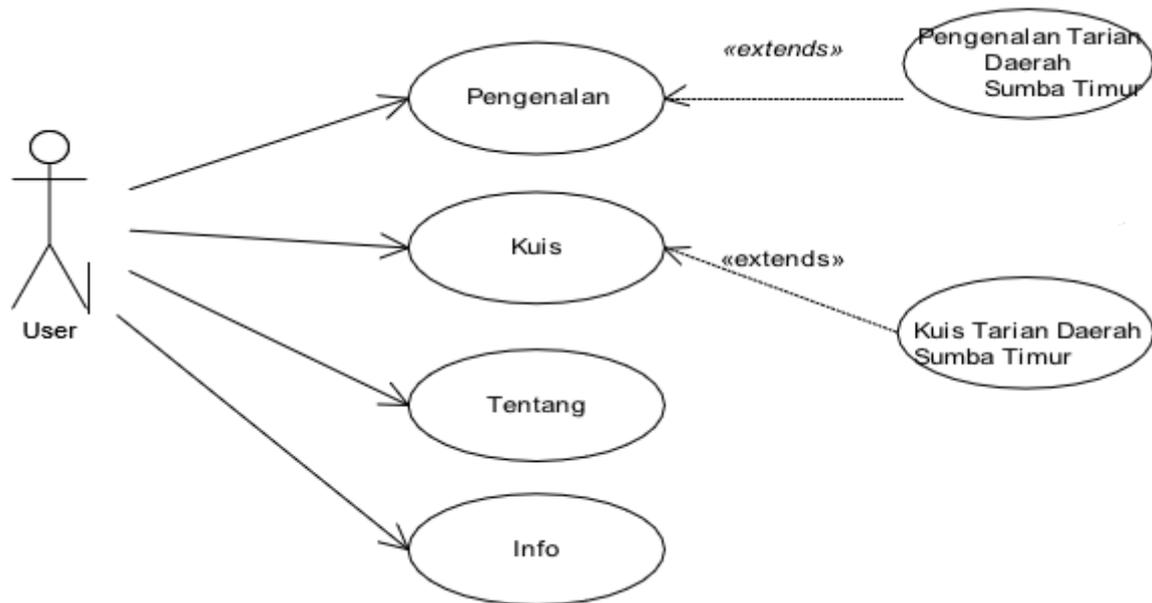
Gambar 1. Model Waterfall

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap demi tahap yang dilakukan dalam penelitian ini sangat membantu untuk mendapatkan berbagai persoalan, sehingga dengan adanya aplikasi game edukasi tarian daerah berbasis android ini diharapkan dapat membantu masyarakat dalam mencari dan mengenali informasi tentang tarian

daerah yang ada di Sumba Timur. Adapun persoalannya yaitu sulitnya mentrasfer pengetahuan budaya khususnya tarian daerah Sumba Timur dari generasi ke generasi.

#### Use Case Diagram



Gambar 1: Use case diagram

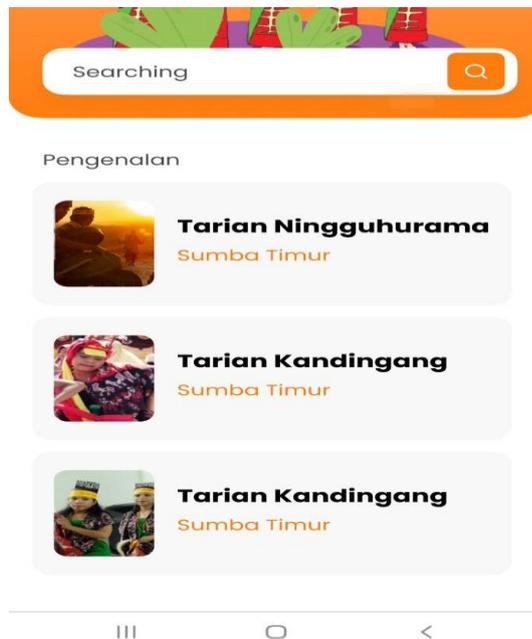
Beberapa langkah dalam konsep penggunaan aplikasi ini adalah merekognisi dan menganalisis masalah dan beberapa kebutuhan yang diperlukan dalam proses pembangunan aplikasi. Berikut adalah konsep dalam menggunakan sistem: 1). Pengguna membuka dan menjalankan aplikasi kemudian masuk pada halaman utama. 2). Pada halaman utama ada 4 bagian Menu Pengenalan, Halaman Kuis, Halaman Tentang dan Halaman Info. 3). Pada halaman pengenalan saat diklik terdapat informasi mengenai nama-nama beserta gambar tarian Sumba Timur.. 4). Pada Menu Kuis saat diklik, nampak 5 pertanyaan terkait nama-nama tarian daerah dan jika menjawab semua pertanyaan dengan benar akan mendapatkan bobot 100 dan apabila menjawab 1 pertanyaan mendapatkan bobot 20. 5). Pada Menu tentang saat diklik ada penjelasan-penjelasan mengenai informasi Tarian Sumba Timur. 6). Pada Menu Info akan terdapat nomor kontak admin yang dapat dihubungi dan informasi lainnya.

Berikutnya peneliti membangun aplikasi dengan menggunakan *Android Studio*. Awal membuka aplikasi, akan menampilkan tampilan awal aplikasi tarian Sumba Timur. menu ini akan menampilkan gambar yang merupakan judul dari aplikasi yang dibangun.



Gambar 2: Tampilan Menu Awal Aplikasi

Menu ini diperuntukkan agar user dapat memilih jenis menu yang hendak dibuka. Pada saat mengklik salah satu *Button Menu*, sistem akan menampilkan halaman sesuai dengan menu yang dipilih user.



Gambar 3: Tampilan Menu Pengenalan

Tampilan menu ini diperuntukkan agar user bisa memilih jenis pengenalan yang diinginkan. Misalnya tarian Kabokang, tarian Kandingang, tarian Ningguhurama.



Gambar 4: Tampilan Kuis Tarian Daerah Sumba Timur

Tampilan gambar diatas menampilkan pertanyaan-pertanyaan tentang nama-nama tarian daerah setelah user melihat/menonton gerakan tarian tersebut.



Gambar 5: Tampilan Skor Kuis Tarian Sumba Timur

Tampilan pada gambar 5, menunjukkan skor dari hasil kuis yang sudah dimainkan oleh pengguna/user.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

*Game* Edukasi Tarian Adat Daerah Sumba Timur Berbasis Android dengan dasar pemrograman

*Android Studio* ini telah berhasil dan berjalan Berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang penulis lakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Sistem berjalan baik pada perangkat android dengan minimum sistem *ICE CREAM SANDWICH* 4.0.
- b. Aplikasi pembelajaran edukasi untuk anak usia dini ini cukup mudah digunakan oleh anak-anak sebagai panduan pembelajaran.  
Materi yang diajarkan dalam aplikasi ini sesuai dengan anak-anak prasekolah.

#### **UCAPAN TERIMAKASIH** [11 pts/Bold ,jika ada]

Penulis mengucapkan terima kasih kepada lembaga Universitas Kristen Wira Wacana Sumba yang telah memberi dukungan yang membantu pelaksanaan penelitian dan atau penulisan artikel.

#### **DAFTAR PUSTAKA** [11 pts/Bold]

Kutipan berturut-turut dalam tanda kurung [1]. Kalimat tanda baca berikut braket [2]. Merujuk hanya untuk nomor referensi, seperti pada [3] -Jangan menggunakan "Ref. [3] "atau" referensi [3]. Minimal daftar pustaka sebanyak 15 Kutipan.

- [1] Irsa, D., Wiryasaputra, R., & Primaini, S. (2015). PERANCANGAN APLIKASI GAME EDUKASI PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI MENGGUNAKAN LINEAR CONGRUENT METHOD (LCM) BERBASIS ANDROID. *Jurnal Informatika Global*, 6(1), 7–14.
- [2] Ramadhan, H. F., Sitorus, S. H., Rahmayuda, S., Rekayasa, J., Komputer, S., & Informasi, J. S. (2019). Game Edukasi Pengenalan Budaya dan Wisata Kalimantan Barat Menggunakan Metode Finite State Machine Berbasis Android. *Jurnal Komputer Dan Aplikasi*, 7(1), 108–119.
- [3] Rahman, R. A., & Tresnawati, D. (2016). PENGEMBANGAN GAME EDUKASI PENGENALAN NAMA HEWAN DAN HABITATNYA DALAM 3 BAHASA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA. *Jurnsl Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut*, 13(1), 184–190.
- [4] Pratama, U. N., & Haryanto. (2017). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android Tentang Domain Teknologi Pendidikan. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(2), 167–184.
- [5] Salman, A. G., & Chandra, N. (2013). GAME EDUKASI PENGENALAN KEBUDAYAAN INDONESIA BERBASIS ANDROID. *Comtech*, 4(9), 1138–1154.
- [6] M. P. Suprianto, Dodit., Rini Agustina, S.Kom, *Pemrograman Aplikasi Android*, MediaKom. Yogyakarta, 2012.
- [7] Sulihati & Andriyani, *Aplikasi Akademik Online Berbasis Mobile Android pada Universitas Tama Jagakarsa*. 2016.
- [8] N. Safaat, *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*, Informatik. Bandung, 2012.
- [9] J. Enterprise, *Belajar sendiri Photoshop cs6*, Kompas Gra. Yogyakarta, 2013.
- [10] Wahana Komputer, *Step by step menjadi pemrogramer Android*, Andi. Yogyakarta, 2013. of Things (IoT),” *J. Eng. Res. www.vjer.in*, vol. 1, no. 2, pp. 222–229, 2017.
- [11] Y. S. Tak, J. Kim, and E. Hwang, “Hierarchical querying scheme of human motions for smart home environment,” *Eng. Appl. Artif. Intell.*, vol. 25, no. 7, pp. 1301–1312, Oct. 2012, doi: 10.1016/j.engappai.2012.03.020.
- [12] S. Z. Reyhani and M. Mahdavi, “User authentication using neural network in smart home networks,” *Int. J. Smart Home*, vol. 1, no. 2, pp. 147–154, 2007.