

# RANCANG BANGUN APLIKASI PENGENALAN LEBAK MUSIK TRADISIONAL BERBASIS ANDROID UNTUK ANAK USIA DINI

Diki Susandi<sup>1</sup>, Dentik Karyaningsih<sup>2</sup>, Siti Suryani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Serang Raya  
Jln. Raya Cilegon Serang – Drangong Kota Serang

<sup>1</sup>unsera.diky@gmail.com

<sup>2</sup>karya.tiek@gmail.com

<sup>3</sup>siti.suryani@gmail.com

## Abstrak

Indonesia merupakan Negara Kepulauan yang memiliki banyak kebudayaan. Kebudayaan yang menjadi salah satu ciri khas Negara Indonesia adalah alat musik tradisional. Pengenalan alat musik tradisional haruslah sudah dimulai sejak usia dini agar alat musik tradisional tidak hilang dimakan jaman. Android menjadi salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan sebagai media dalam pembelajaran sejak usia dini. Kabupaten Lebak merupakan salah satu wilayah yang ada di Negara Indonesia yang memiliki banyak Kebudayaan. Penelitian ini dilakukan dengan membuat aplikasi pengenalan alat musik tradisional Kabupaten Lebak berbasis android untuk anak usia dini. Metode pengembangan sistem menggunakan metode waterfall. Hasil penelitian berupa aplikasi pengenalan Lebak Musik Tradisional berbasis android yang diharapkan dapat menjadi media pembelajaran anak usia dini untuk memahami alat-alat musik tradisional yang menjadi salah satu Kebudayaan yang ada di Kabupaten Lebak.

**Kata kunci:** Alat Musik Tradisional, Anak Usia Dini, Android, Kabupaten Lebak.

## I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara Kepulauan yang memiliki sekitar 16.771 pulau [1]. Karena banyaknya pulau-pulau tersebut, Indonesia menjadi salah satu negara dengan beragam suku dan adat istiadat di dunia. Hal tersebut tentulah berdampak dengan banyaknya jumlah bahasa dan budaya yang ada di Negara Indonesia. Salah satu ciri khas dan budaya khas suatu daerah di Indonesia adalah musik tradisional [2].

Alat musik tradisional Negara Indonesia memiliki keunikan tersendiri dan menjadi ciri khas kebudayaan yang ada di Indonesia. Melihat berbagai macamnya alat musik tradisional Negara Indonesia maka bisa dikatakan bahwa Negara Indonesia sangat kaya dengan harta kebudayaannya. Alat musik tradisional merupakan suatu alat yang dibuat untuk dapat menghasilkan suara-suara berupa instrumen bunyi yang berirama dan dapat dimainkan oleh masyarakat untuk dimanfaatkan sebagai media hiburan dan untuk mengiringi kegiatan-kegiatan upacara adat.

Berbeda dengan musik modern yang dapat dijumpai dimana saja dan kapan saja, musik tradisional hanya dapat dijumpai di pagelaran pentas musik budaya tradisional ataupun tempat dimana ada pertunjukan kebudayaan

tradisional. Hal ini tentu saja membuat musik tradisional hanya dapat dijumpai pada waktu-waktu tertentu saja. Perkembangan era globalisasi seperti sekarang menambah semakin sulitnya menjumpai musik tradisional. Dampak modernisasi membuat musik tradisional semakin kurang diminati untuk dimainkan bahkan dipelajari oleh anak-anak generasi muda.

Aplikasi berbasis *android* saat ini menjadi suatu teknologi yang banyak dimanfaatkan untuk membantu manusia dalam kemudahan pekerjaan di berbagai bidang dalam kehidupan seperti jejaring sosial, hiburan, dan juga pendidikan. Dalam dunia pendidikan, aplikasi pembelajaran berbasis android kini sudah banyak diimplementasikan. Pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi yang berbasis *android* dapat dilakukan tanpa adanya batasan dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan kapan saja, dan dari mana saja.

Kabupaten Lebak menjadi salah satu daerah yang memiliki banyak kebudayaan tradisional di Propinsi Banten. Terdapat beberapa alat musik tradisional di Kabupaten Lebak yang biasanya dimainkan untuk mengiringi tarian-tarian adat ataupun mengiringi acara-acara adat di Kabupaten Lebak. Bahkan alat musik tradisional tersebut sudah menjadi suatu kewajiban yang harus dimainkan pada saat acara-acara

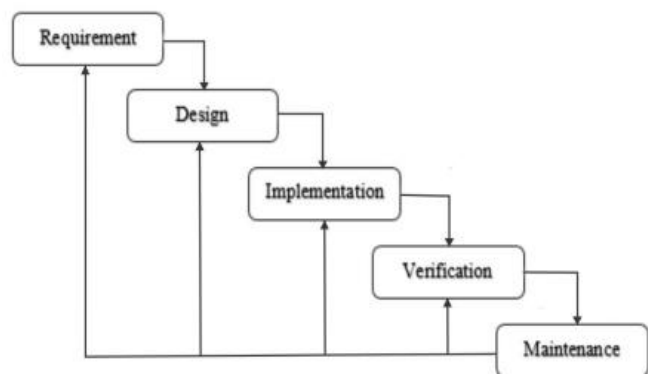
tradisional maupun acara-acara yang sifatnya bukan tradisional.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Gunawan dan Esabella, aplikasi pengenalan alat musik tradisional berbasis *android* dapat dijadikan sebagai alat pembelajaran bagi masyarakat untuk memahami dan mengetahui alat-alat musik tradisional dan dijadikan sebagai media dalam mempertahankan adat dari generasi ke generasi [3]. Penelitian yang dilakukan oleh Andriansyah W., dkk, aplikasi pengenalan alat musik tradisional nusantara berbasis *android* dapat menghasilkan informasi serta pemahaman dan pengetahuan terkait dengan alat-alat musik tradisional yang ada di Negara Indonesia dengan bantuan tampilan suara dari alat musik tersebut dan tampilan animasi 3D bentuk alat musik tersebut sehingga dapat memudahkan masyarakat dalam memahami alat musik tradisional nusantara [4].

Pengembangan aplikasi pengenalan Lebak musik tradisional berbasis *android* pada penelitian ini bertujuan sebagai media pembelajaran untuk mengenalkan berbagai alat musik tradisional Lebak kepada anak usia dini. Diharapkan dengan adanya aplikasi pengenalan Lebak musik tradisional berbasis *android* sebagai media pembelajaran ini dapat meningkatkan minat dan pengetahuan anak-anak tentang musik tradisional yang ada di Kabupaten Lebak sejak usia dini.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode pengembangan *waterfall*. Metode pengembangan *waterfall* dipilih karena dianggap sesuai dengan tahapan pengembangan aplikasi yang ada. Tahapan pengembangan *waterfall* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Tahapan Pengembangan Waterfall [5]

Tahapan penelitian diawali dengan tahapan *requirement*, pada tahapan ini dilakukan analisis kebutuhan data-data melalui observasi dan wawancara serta membaca beberapa literasi mengenai musik tradisional Lebak. Wawancara dilakukan kepada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Lebak untuk mendapatkan berbagai informasi

mengenai kebudayaan yang ada di Kabupaten Lebak terutama mengenai musik tradisional yang ada. Kemudian dilakukan pula wawancara dengan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) STKIP Setia Budhi yang ada di wilayah Kabupaten Lebak untuk mendapatkan informasi mengenai pembelajaran kebudayaan di tingkat anak usia dini.

Tahapan selanjutnya yang dilakukan adalah *design*, pada tahapan ini dilakukan rancangan kebutuhan sistem sesuai dengan kebutuhan yang sudah dianalisis pada tahap sebelumnya. Design dilakukan dengan menggunakan metode *UML (Unified Modelling Language)*.

Tahapan selanjutnya yang dilakukan adalah *implementation*, tahapan ini merupakan pengembangan aplikasi dengan menerapkan rancangan yang ada pada bahasa pemrograman. Aplikasi dibangun dengan berbasis *android* dengan bantuan software *Unity 2020.2.7f1* dan *Adobe Audition 2019*.

Tahapan selanjutnya yang dilakukan adalah *verification*, tahapan ini dilakukan dengan cara melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dikembangkan agar fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi sudah memenuhi kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing*. Pengujian *black box* dilakukan dengan tujuan untuk memberikan gambaran secara umum atas fungsi-fungsi masukan pada aplikasi dan hasil dari pemrosesan sudah memenuhi kebutuhan fungsional secara menyeluruh [6].

Tahapan terakhir yang dilakukan adalah *maintenance*, tahapan ini dilakukan dengan melakukan perawatan terhadap aplikasi yang sudah diimplementasikan.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah berupa aplikasi pengenalan Lebak musik tradisional berbasis *android* yang diberi nama LEMU. Aplikasi *android* ini mampu memberikan pengenalan alat musik tradisional Kabupaten Lebak mulai dari nama dan bentuk, bunyi dan suara alat musik serta cara penggunaan alat musik tersebut.

Adapun tampilan dari aplikasi pengenalan alat musik tradisional Kabupaten Lebak berbasis *android* sebagai berikut :

### A. Halaman Utama

Setelah instalasi pada *smartphone* selesai akan muncul beranda judul aplikasi. Beranda judul aplikasi adalah halaman yang pertama kali muncul ketika aplikasi selesai instalasi pada perangkat *smartphone*. Halaman Utama adalah halaman pertama kali muncul pada saat aplikasi dibuka, yaitu terdiri atas judul dari aplikasi yang dibuat dengan disertai sapaan untuk mengisi nama pengguna dan mulai menggunakan aplikasi. Berikut adalah tampilan halaman utama aplikasi LEMU.



Gambar 2. Halaman Utama Aplikasi

### B. Halaman Menu Aplikasi

Halaman ini adalah halaman menu untuk pengguna memilih menu aplikasi diantaranya bentuk dan nama alat musik, suara dan penggunaan alat musik, upacara adat dan edukasi. Halaman menu ditampilkan dalam bentuk gambar dan dipilih dengan cara menekan salah satu pilihan menu yang ada. Berikut adalah tampilan halaman menu aplikasi LEMU.



Gambar 3. Halaman Menu Aplikasi

### C. Halaman Menu Bentuk dan Nama Alat Musik

Halaman ini adalah halaman menu untuk memperkenalkan alat musik berdasarkan bentuk dan namanya serta suara nama dari alat musik tersebut. Ditampilkan dalam bentuk gambar dan suara dan dipilih dengan cara menekan salah satu pilihan

yang ada. Berikut adalah tampilan halaman menu bentuk dan nama alat musik LEMU.



Gambar 4. Halaman Menu Bentuk dan Nama Alat Musik

### D. Halaman Menu Suara dan Penggunaan Alat Musik

Halaman ini adalah halaman menu untuk memperkenalkan suara dari alat musik serta cara penggunaan dari alat musik tersebut. Ditampilkan dalam bentuk gambar dan suara dipilih dengan cara menekan salah satu pilihan yang ada. Berikut adalah tampilan halaman menu suara dan penggunaan alat musik LEMU.



Gambar 5. Halaman Menu Suara dan Penggunaan Alat Musik

### E. Halaman Menu Upacara Adat

Halaman ini adalah halaman menu untuk memperkenalkan upacara adat di Kabupaten Lebak yang melaksanakannya

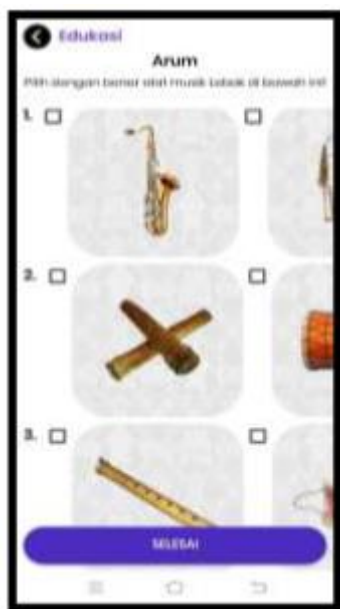
dengan acara kesenian menggunakan alat musik tradisional beserta keterangan upacara tersebut. Ditampilkan dalam bentuk video dan suara. Berikut adalah tampilan halaman menu upacara adat LEMU.



Gambar 6. Halaman Menu Upacara Adat

#### F. Halaman Menu Edukasi

Halaman ini adalah halaman untuk memberikan edukasi tentang alat music berupa *game* dengan cara memilih gambar tradisional yang sesuai. Ditampilkan dalam bentuk gambar dan dipilih dengan cara menekan salah satu pilihan yang ada. Berikut adalah tampilan halaman menu edukasi LEMU.



Gambar 7. Halaman Menu Edukasi

#### G. Hasil Pengujian Black Box Testing

Pengujian aplikasi dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing*. Pengujian dilakukan kepada guru yang ada di PAUD STKIP Setia Budhi untuk melihat semua fungsional pada aplikasi yang sudah dibuat. Berikut adalah hasil pengujian aplikasi yang sudah dilakukan :

Tabel 1. Pengujian Black Box Testing

No	Komponen Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Halaman Utama Aplikasi	Masuk ke dalam halaman utama aplikasi	Menampilkan halaman utama aplikasi	Berhasil
2	Halaman Menu Aplikasi	Memilih salah satu menu yang ada	Menampilkan halaman menu sesuai dengan yang dipilih	Berhasil
3	Halaman Menu Bentuk dan Nama Alat Musik	Memilih salah satu bentuk alat music	Menampilkan bentuk dan nama dari alat musik yang dipilih	Berhasil
4	Halaman Menu Suara dan Penggunaan Alat Musik	Memilih salah satu suara alat music	Menampilkan suara dan cara penggunaan alat music	Berhasil
5	Halaman Menu Upacara Adat	Memilih upacara adat	Menampilkan informasi upacara adat	Berhasil
6	Halaman Menu Edukasi	Memilih salah satu jawaban yang ada	Menampilkan pilihan jawaban dalam bentuk centang terhadap jawaban	Berhasil

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi pengenalan alat musik tradisional (LEMU) Kabupaten Lebak berbasis android mampu memberikan informasi mengenai pengenalan alat musik tradisional yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran anak usia dini.

#### V. SARAN

Penelitian ini dilakukan hanya berfokus pada pengenalan alat musik tradisional dalam pembelajaran anak usia dini. Untuk saran pengembangan penelitian selanjutnya dapat dikembangkan aplikasi pengenalan alat musik tradisional dan alat musik modern sebagai media pengenalan dalam pembelajaran tingkat sekolah dasar atau di atasnya.

#### REFERENSI

- [1] <https://kcp.go.id/djprl/p4k/page/4270-jumlah-pulau/> diakses pada tanggal 09 Maret 2022.
- [2] Rianto, N. (2021). Pengenalan Alat Musik Tradisional Lampung Menggunakan Augmented Reality Berbasis

- Android. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 64-72.
- [3] Gunawan, H., & Esabella, S. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Aat Musik Tradisional Sumbawa Berbasis Android. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, 18(1), 73-85
- [4] Andriansyah, W., & Sadikin, A. (2018). Perancangan aplikasi pengenalan alat musik Tradisional nusantara berbasis android. *Jurnal Processor*, 12(2), 1011-1020.
- [5] Wahid, A. A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, 1-5.
- [6] Nurudin, M., Jayanti, W., Saputro, R. D., Saputra, M. P., & Yulianti, Y. (2019). Pengujian Black Box pada Aplikasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Teknik Boundary Value Analysis. *J. Inform. Univ. Pamulang*, 4(4), 143.