



Rancang Bangun Media Pembelajaran Pakaian Adat Sumbawa Berbasis Android

Riki Susainanda¹, Shinta Esabella^{2*}

Rekayasa Sistem, Informatika, Universitas Teknologi Sumbawa, Sumbawa, Indonesia

Email: rikisinanda@gmail.com, ^{2*} shinta.esabella@uts.ac.id

Abstrak—Kabupaten Sumbawa Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) bagian timur Indonesia banyak diminati oleh wisatawan lokal maupun internasional. Perlu dilestarikan budaya yang beragam salah satunya pakaian adat. Dimana masyarakat masih kurang memahami pakaian adat Sumbawa dan masyarakat cenderung menggabung-gabungkan dalam berpakaian. Penelitian ini bertujuan untuk merancang Aplikasi Media Pembelajaran Pakaian Adat Sumbawa Berbasis Android dengan metode Waterfall, yang bertujuan untuk menghasilkan aplikasi berbasis web dan android disajikan dengan visual dan teks. Aplikasi tersaji fitur Home, Sejarah, Kategori Pakaian dan About. Metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu metode observasi, wawancara, dan studi pustaka. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan metodologi pengembangan perangkat lunak metode Waterfall, dengan Framework Laravel, Software Development Kit Flutter, bahasa pemrograman Dart dan text editor Visual Studio Code serta pengujian black box testing. Hasil dari penelitian ini yakni Aplikasi Media Pembelajaran Pakaian Adat Sumbawa.

Kata Kunci: Aplikasi, Pakaian Adat, Sumbawa, Metode Waterfall

Abstract— *Sumbawa Regency, West Nusa Tenggara Province (NTB) in eastern Indonesia is in great demand by local and international tourists. It is necessary to preserve diverse cultures, one of which is traditional clothing. Where the community still does not understand the traditional clothes of Sumbawa and the people tend to combine in dressing. This research aims to design an Android-Based Sumbawa Traditional Clothing Learning Media Application with the Waterfall method, which aims to produce web-based and android-based applications presented with visuals and text. The application presents Home, History, Clothing Categories and About features. The data collection methods carried out are observation, interview, and literature study methods. The application is built using the Waterfall method software development methodology, with the Laravel Framework, Flutter Software Development Kit, the Dart programming language and Visual Studio Code text editor as well as black box testing. The result of this research is the Sumbawa Traditional Clothing Learning Media Application.*

Keywords: *Application, Traditional Clothes, Sumbawa, Waterfall Methode*

1. PENDAHULUAN

Teknologi yang berkembang pesat telah diimplementasikan secara luas dibanyak aspek kehidupan manusia dalam waktu yang relative singkat. Teknologi saat ini sudah banyak berkembang baik dibidang pendidikan, kesehatan, sosial, dan budaya. Budaya sendiri mempunyai arti penting bagi bangsa ini adalah karena hal tersebut merupakan aset dan ciri khas budaya dan kesenian kita, seperti tradisi, arsitektur tradisional, tarian tradisional, alat-alat tradisional, dan pakaian tradisional dan lain-lain.

Kabupaten Sumbawa adalah salah satu kabupaten di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) yang berada di bagian Timur Indonesia. Letaknya berada di sebelah barat Kepulauan Nusa Tenggara. Provinsi yang kaya akan sumber daya alam dan budaya banyak diminati oleh wisatawan lokal dan Internasional. Dari suku yang ada di NTB salah satunya adalah suku Samawa yang menambah ragam budaya di NTB. Budaya yang beragam perlu dilestarikan agar masyarakat dan wisatawan mengetahui dan melestarikan kebudayaan. Salah satu kebudayaan yang perlu dilestarikan adalah dari pakaian adatnya. Dimana, saat ini banyak masyarakat yang kurang memahami pakaian adat untuk sehari-hari, acara keagamaan, acara adat dan ceremony lainnya dari pakaian adat Sumbawa. Masyarakat cenderung menggabung-gabungkan dalam berpakaian seperti yang disampaikan oleh budayawan Ibu Yuli Andari, M.A, selaku Sekretaris Majelis Adat Lembaga Adat Kabupaten Sumbawa.

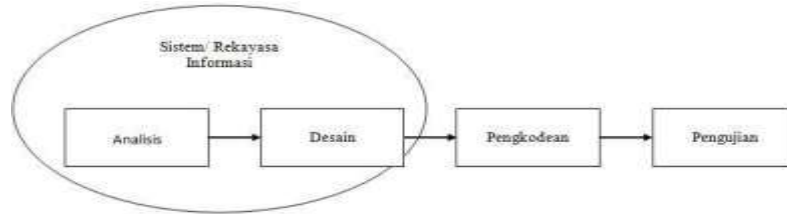
Berdasarkan masalah diatas, penulis melakukan Rancang Bangun Media Pembelajaran Pakaian Adat Sumbawa Berbasis Android, yang memuat fitur materi tentang pakaian adat Samawa yang disajikan dengan visual dan teks. Dalam aplikasi tersaji fitur Home, Kategori Pakaian, Sejarah dan About.

Diharapkan, melalui Rancang Bangun Media Pembelajaran Adat Sumbawa Berbasis Android ini menjadi media pembelajaran yang dapat mengenalkan kebudayaan Sumbawa kepada generasi muda. Sehingga dengan belajar tentang pakaian adat dapat menjadi salah satu upaya untuk melestarikan pengetahuan tentang pakaian adat Sumbawa.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

Adapun metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Metode *System Development Life Cycle* dengan model *Waterfall*. Model *Waterfall* memiliki beberapa tahapan sebagai berikut :



Gambar 1. Metode *Waterfall*

- a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak
Pengumpulan kebutuhan dilakukan dengan teliti untuk mengklarifikasi kebutuhan perangkat lunak sehingga perangkat lunak dapat memahami harapan pengguna. Dokumentasi spesifikasi kebutuhan perangkat lunak menjadi Langkah penting pada tahap ini.
- b. Desain
Desain program perangkat lunak melibatkan proses multilangkah yang menitik beratkan pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean.
- c. Pembuatan Kode Program
Pada fase ini, desain perlu diimplementasikan ke dalam perangkat lunak. Sebagai hasilnya, program komputer akan disesuaikan dengan desain yang telah dibuat pada tahap perancangan.
- d. Pengujian
Dalam fase pengujian, diberikan pada aspek logika dan fungsionalitas perangkat lunak, dengan melakukan verifikasi terhadap pengujian seluruh komponen. Tujuannya adalah untuk mengurangi potensi kesalahan dan memastikan bahwa hasil keluaran sesuai dengan yang diinginkan.

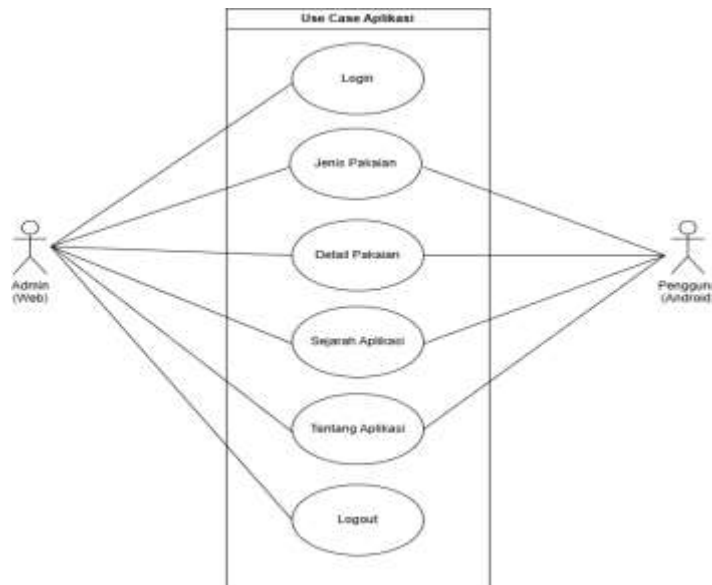
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Desain

Adapun penerapan hasil metode Waterfall yang telah di terapkan sampai dengan pengujian sistem pada penelitian ini. Dalam hal ini peneliti menggunakan UML. Adapun aplikasi dijelaskan sebagai berikut:

3.1.1 Use Case Diagram

Diagram Use case mangilustrasikan keterkaitan antara actor dan fungsi atau proses dalam perangkat lunak yang sedang dirancang. Berikut ini adalah diagram use case untuk Aplikasi Media Pembelajaran Pakaian Adat Sumbawa Berbasis Android:

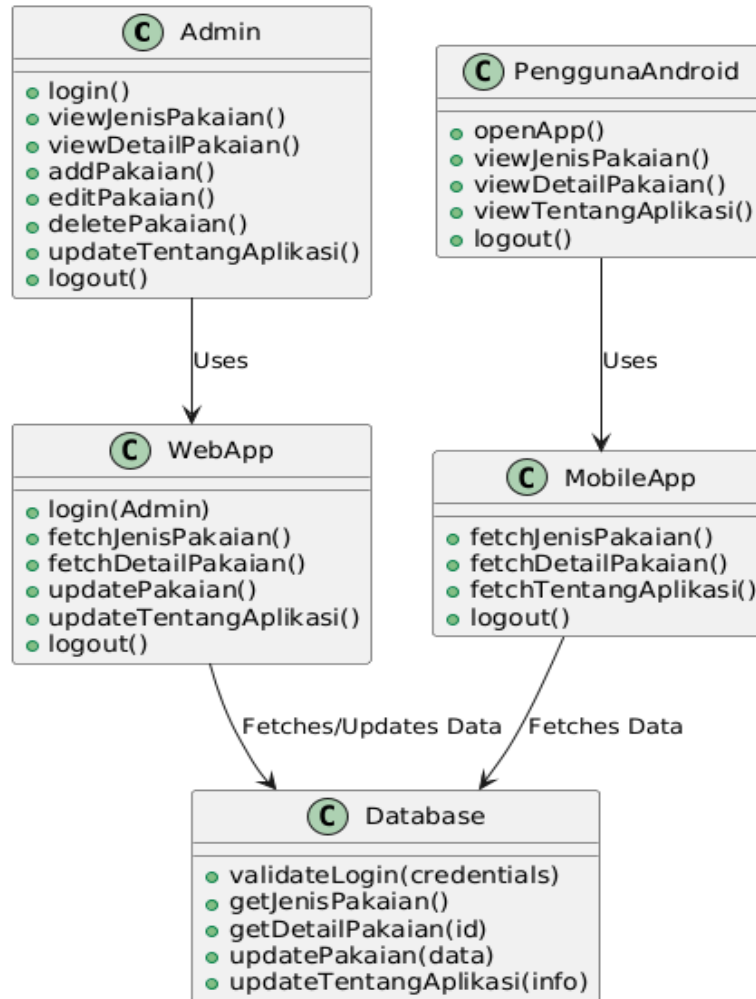


Gambar 2. Use Case Diagram

Berdasarkan *use case diagram* diatas, admin dapat melakukan login dan logout pada aplikasi dan pengguna dapat mengakses dan melihat tampilan jenis pakaian, detail pakaian dan tentang aplikasi tanpa harus melakukan login dan logout. Dimana pengguna dapat melihat jenis pakaian, Sejarah Aplikasi dan Tentang Aplikasi.

3.1.2 Class Diagram

Mengambarkan bagaimana setiap kelas berinteraksi melalui garis yang menghubungkan satu kelas dengan kelas lainnya. Berikut merupakan *class diagram* pada Aplikasi Media Pembelajaran Pakaian Adat Sumbawa Berbasis Android.

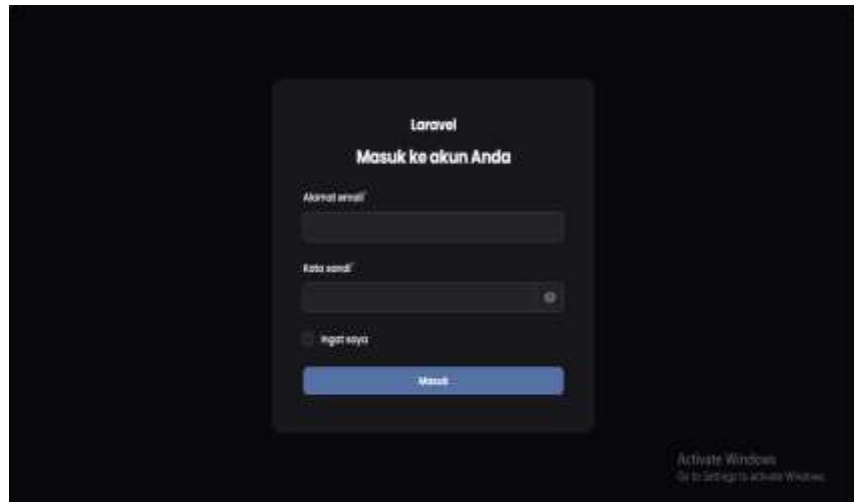


Gambar 3. Class Diagram

3.2 Penulisan Kode Program

Selanjutnya Adalah penerapan desain sistem dan UI. Pada Aplikasi Media Pembelajaran Pakaian Adat Sumbawa Berbasis Android menggunakan *framework Laravel* dan *Software Development Kit Flutter*, *Frmework Laravel* merupakan sebuah kerangka kerja (*framework*). Bahasa pemrograman *Dart* bahasa yang dikembangkan oleh google untuk mengganti JavaScript. Menggunakan pengetikan statis, yang berarti bahwa variable harus didefinisikan sebelum digunakan dan kode teks *Visual Studio Code*. Kode program sistem ini dapat ditemukan disini yang telah dituangkan dalam bentuk implementasi:

1. Tampilan Sistem Admin (Web)
 - a. Tampilan Halaman Login
Berikut adalah tampilan antarmuka halaman *login* admin pada aplikasi pakaian adat Sumbawa berbasis web sebagai berikut:

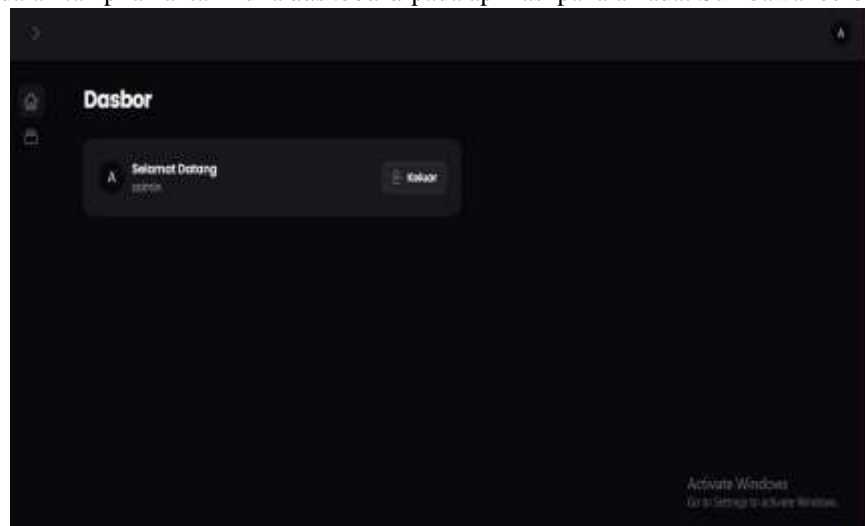


Gambar 4. Tampilan Login

Tampilan pada Gambar 4. adalah tampilan halaman *login* pertama kali oleh admin, pada tampilan ini admin diminta untuk memasukkan Alamat Email dan kata sandi untuk melakukan proses masuk ke halaman web tersebut.

b. Tampilan Halaman Dashboard

Berikut ini adalah tampilan antar muka *dashboard* pada aplikasi pakaian adat Sumbawa berbasis web:

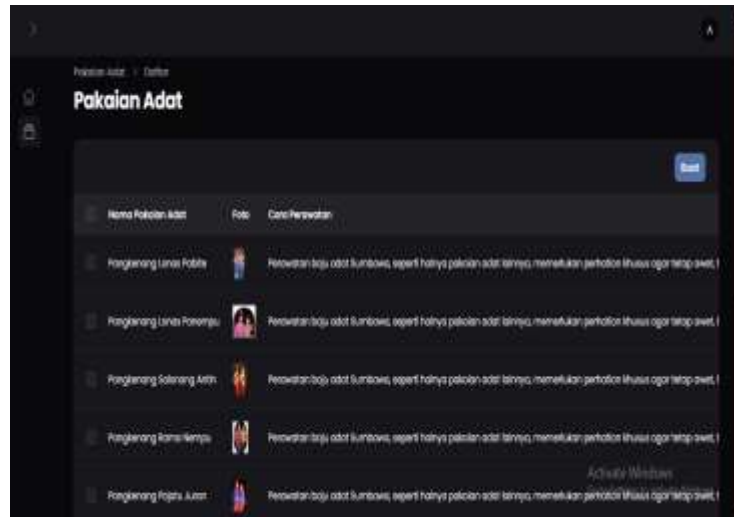


Gambar 5. Tampilan Halaman Dashborad

Tampilan *dashboard* oleh admin dapat dilihat pada Gambar 5 dimana admin setelah berhasil masuk dengan menginput email dan kata sandi, maka web akan menampilkan tampilan *dashboard* seperti gambar tersebut.

c. Tampilan Halaman Tampilan Jenis Pakaian

Berikut adalah menu kelola pakaian adat oleh admin pada aplikasi pakaian adat Sumbawa yang berbasis web:

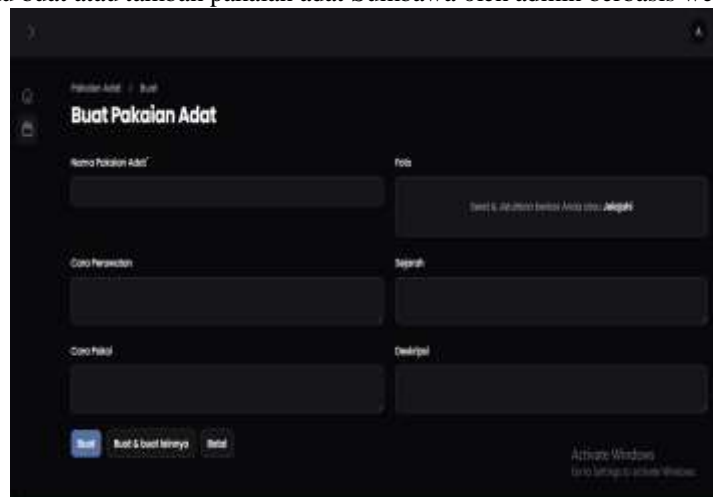


Gambar 6. Tampilan Jenis Pakaian

Tampilan pada Gambar 6 adalah tampilan untuk mengelolah jenis pakaian oleh admin, pada menu ini admin dapat menampilkan pakaian adat, menambah pakaian adat serta menghapus pakaian adat yang telah di tambahkan oleh admin.

d. Tampilan Buat Pakaian

Berikut adalah menu buat atau tambah pakaian adat Sumbawa oleh admin berbasis web sebagai berikut:



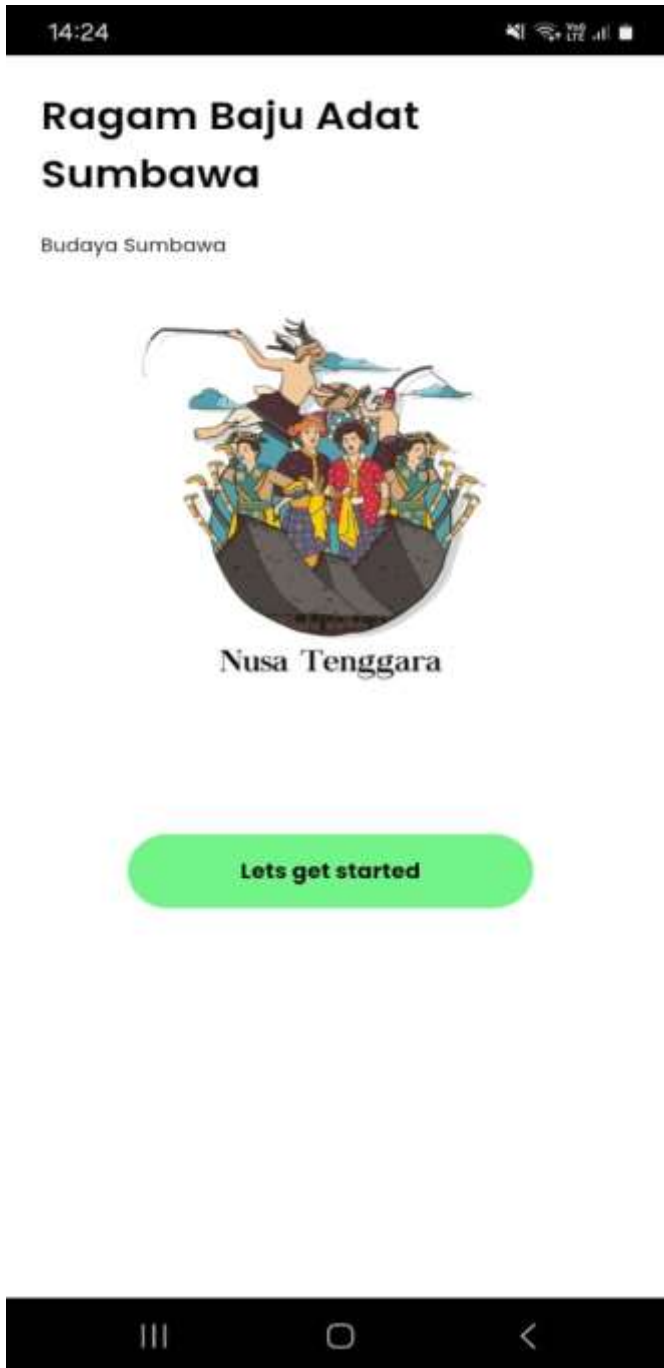
Gambar 7. Tampilan Buat Pakaian

Tampilan pada Gambar 7 menunjukkan tampilan buat atau menambahkan pakaian adat oleh admin, pada menu ini admin dapat menambahkan beberapa pakaian adat yang diinginkan. Seperti Nama pakaian Adat, cara perawatan, cara pakai, foto, sejarah dan deskripsi dari pakaian adat yang akan ditambahkan.

2. Tampilan Sistem User (Android)

a. Tampilan *Splash Screen*

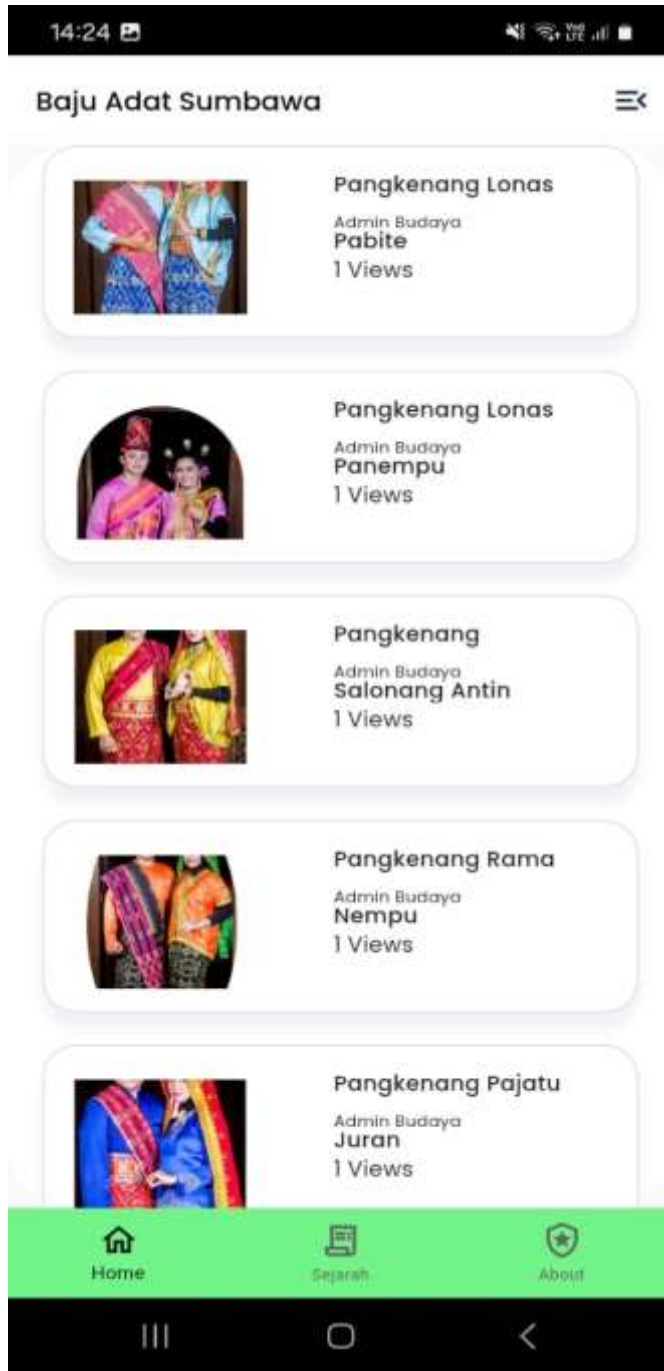
Berikut ini adalah tampilan *splash screen* oleh user dalam aplikasi pakaian adat Sumbawa berbasis android:



Gambar 8. Tampilan Menu *Splash Screen*

Tampilan *Splash Screen* oleh *user*, terlihat pada Gambar 8 yang merupakan tampilan layar utama ketika aplikasi Pakaian Adat dibuka *user*. Dimana tampilan untuk pengguna aplikasi android tersebut pengguna dapat mengklik *Lets get started* untuk dapat mengakses atau masuk ke menu selanjutnya.

- b. Tampilan Menu *Home* Dan Kategori
Berikut adalah tampilan *home* oleh *user* dalam aplikasi Pakaian Adat Sumbawa berbasis android:



Gambar 9 Home dan Kategori

Tampilan *home* dan kategori pakaian adat Sumbawa oleh *user* terlihat pada Gambar 9 yang menunjukkan, tampilan ini merupakan opsi menu yang dapat diakses oleh *user*, yakni menu *home* yang berisi kategori Pakaian Adat Sumbawa. Seperti gambar di atas terdapat beberapa contoh pakaian adat.

c. Tampilan Menu Sejarah

Berikut adalah tampilan menu sejarah pakaian adat Sumbawa oleh *user* pada aplikasi berbasis android:



Gambar 10. Tampilan Menu Sejarah

Tampilan menu sejarah Pakaian adat oleh *user* Gambar 10 merupakan, tampilan yang berisi sejarah Pakaian Adat yang dapat dilihat oleh *user*. Dimana pengguna dapat melihat dan membaca sejarah pakaian secara singkat.

d. Tampilan Tentang Aplikasi

Berikut ini merupakan desain tampilan menu tentang aplikasi Pakaian Adat Sumbawa oleh *user* pada aplikasi berbasis android:



Gambar 11. Tampilan Tentang Aplikasi

Tampilan pada Gambar 11 menunjukkan antarmuka tentang aplikasi, menu ini terkait isi dari aplikasi yang *user* dapat melihat isi dari menu tersebut dan pengguna dapat melihat dan membaca tentang aplikasi pakaian tersebut.

4. KESIMPULAN

Dari penjelasan tersebut, peneliti mampu menyimpulkan bahwa aplikasi media pembelajaran pakaian adat Sumbawa Perancangan menggunakan *Visual Studio Code*, bahasa pemrograman *Dart* dengan SDK *Flutter*. Metode penelitian yang diterapkan adalah kualitatif, dengan metode perancangan *Waterfall*. Proses perancangan sistem melibatkan diagram *Unified Modeling Language* (UML). Proses pengujian dilaksanakan dengan menerapkan metode *black box testing* guna mengevaluasi fungsionalitas seluruh fitur pada aplikasi.



UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini dan disampaikan terimakasih banyak kepada Ibu Yuli Andari Merdikaningtiyas, M.A., Sekretaris Majelis Adat LATS yang memberikan data dan informasi dalam penelitian.

REFERENCES

- [1] Adyla, N., Nurlaela, & Hafid, H. (2023). *Buku Ajar Perencanaan Pariwisata Berbasis Budaya*. Yogyakarta: Deepublish.
- [2] Dewi, R., Nadia, S., Fadhilah, Maryam, S., & Fitriana. (2022). *Dasar Busan*. Aceh: Syiah Kuala University Press.
- [3] Harani, N. H., & Sunandhar, A. F. (2020). Bandung: Kreatif Industri Nusantara.
- [4] Hardy, I. H., Sujadi, E. C., & Pane, S. F. (2023). *Pengembangan Smart Conveyor dengan Arduino (menggunakan GPS tracking berbasis android)*. Bandung: Penerbit Buku Pedia.
- [5] Maisarah, Mesra, R., Agustina, P., Narayanti, P. S., Mayasari, Suyuti, et al. (2023). *Media Pembelajaran*. Banten: Sada Kurnia Pustaka.
- [6] Putri, W. L., & Jarti, N. (2022). *Rancang Bangun Manajemen Akuntansi Berbasis Web Mobile*. CV BATAM PUBLISHER.
- [7] Rahayu, W. I., Fajri, R. R., & Hambali, P. (2019). *RANCANG BANGUN APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK KEPADA PELANGGAN DARI WEBSITE KE MEDIA SOSIAL BERBASIS DESKTOP*. Kreatif.
- [8] Rodawati, Elviantari, A., & Hudaya, C. (2023). *ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TERINTEGRASI*. SEMAI, Vol 6.
- [9] Sagala, G., Mesran, M., Sutiksno, D. U., & Suginam. (2017). *PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN PAKAIAN ADAT ASLI*. *Jurnal Riset Komputer*, 12-15.
- [10] Saleh, S. (2021). *Arus Baru Pemikiran Islam: Catatan Kritis dari Gang Buni Ciputat*. Penerbit A-Empat.
- [11] Setyawan, M. H., & Pratiwi, D. A. (2020). *Membuat Sistem Informasi Gadai Online Menggunakan Codeigniter Serta Kelola Proses Pemberitahuannya*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.
- [12] Simbo, M. R., & Wiludjeng, H. (2020). *Hukum Adat Dalam Perkembangannya*. Jakarta: Penerbit Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya.
- [13] Sumiharsono, R., Hasanah, H., & Ariyanto, D. (2017). *Media Pembelajaran*. Jawa Timur: Pustaka Abadi.