



## **Pengembangan Aplikasi Sastra Lisan (*Lawas*) Khas Sumbawa Berbasis Android**

**Zaddwi Jiwa Ilmiah, Shinta Esabella\***

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

Email: <sup>1</sup>[zaddwi.jiwailmiah11@gmail.com](mailto:zaddwi.jiwailmiah11@gmail.com), <sup>2</sup>[shinta.esabella@uts.ac.id](mailto:shinta.esabella@uts.ac.id)

**Abstrak**– Sastra Lisan (*Lawas*) atau yang lebih sering disebut sebagai puisi rakyat, merupakan ekspresi yang terus berkembang di kalangan masyarakat Sumbawa hingga saat ini. Hal ini digunakan sebagai sarana untuk mengekspresikan perasaan kepada seseorang, baik secara perorangan maupun secara kelompok. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Aplikasi Sastra Lisan *Lawas* Khas Sumbawa Berbasis Android yang bertujuan menghasilkan tampilan yang lebih menarik dengan tambahan fitur audio serta video dalam penyampaian *lawas*. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode wawancara dan studi pustaka. Aplikasi ini dibangun menggunakan metode pengembangan perangkat lunak waterfall, dengan pemodelan Unified Modelling Language (UML), framework laravel dan flutter bahasa dart serta pengujian black box testing. Hasil dari penelitian ini yakni aplikasi sastra lisan *lawas* dengan adanya sistem web bagi admin dan android bagi user. Diharapkan dengan adanya pengembangan aplikasi ini dapat membantu menjaga dan menyebarkan tradisi syair *lawas* daerah Sumbawa dan membantu Bidang Dinas Kebudayaan Kabupaten Sumbawa dalam melestarikan kebudayaan Sumbawa.

**Kata Kunci:** Pengembangan, *Lawas*, Android, Waterfall,

**Abstract**– *Oral Literature (Lawas) or more commonly referred to as folk poetry, is an expression that continues to grow among the people of Sumbawa to this day. It is used as a means to express feelings to someone, either individually or in groups. This research aims to develop an Android-based Sumbawa Typical Oral Literature Application that aims to produce a more attractive appearance with additional audio and video features in the delivery of old. The data collection methods used are interview methods and literature studies. This application was built using the waterfall software development method, with Unified Modeling Language (UML) modeling, laravel framework and dart language flutter and black box testing. The results of this study are old oral literature applications with a web system for admins and android for users. It is hoped that the development of this application can help maintain and disseminate the old poetry tradition of the Sumbawa region and help the field of Sumbawa district cultural services in preserving Sumbawa culture.*

**Keywords:** Development, *Lawas*, Android, Waterfall

### **1. PENDAHULUAN**

Sastra Lisan (*Lawas*) atau yang lebih sering disebut sebagai puisi rakyat, merupakan ekspresi yang terus berkembang di kalangan masyarakat Sumbawa hingga saat ini. Hal ini digunakan sebagai sarana untuk mengekspresikan perasaan kepada seseorang, baik secara perorangan maupun secara kelompok [1]. *Lawas* terdiri dari tiga baris per bait dengan delapan gugusan suku kata setiap barisnya, merupakan bagian integral dari tradisi adat masyarakat Sumbawa. Upacara-upacara seperti sorong serah (*Nyorong*), pernikahan, gotong royong, lomba dan kegiatan kebudayaan lainnya sering menggunakan bentuk sastra lisan *lawas*. Saat ini karya-karya sastra lisan yang telah dilestarikan oleh tokoh adat Sumbawa hanya terdapat dalam buku *lawas* dengan judul “*Boan Lawas*” buku ini berisi sejarah *lawas* dan berbagai macam *lawas* dimulai dari *lawas* dunia, *lawas* akhirat, *lawas* nyorong (Seserahan) dan husus yang bisa ditemukan di Arsip Perpustakaan Daerah Sumbawa (Arpusda) bahkan sanggar seni daerah Sumbawa.

Sejauh ini sudah ada peneliti yang melakukan penelitian terkait budaya yang ada di Sumbawa, lebih khusus nya mengenai sastra lisan (*Lawas*) yang disusun oleh saudari (Haryati, 2019) dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Sastra Lisan (*Lawas*) Khas Sumbawa Berbasis Android”. Berdasarkan temuan dalam penelitian yang telah dilakukan oleh saudari (Haryati, 2019), peneliti menemukan sejumlah kelemahan yang terdapat pada aplikasi Sastra Lisan (*Lawas*) tersebut, kelemahan dari aplikasi ini terdapat pada tampilan yang kurang menarik pada saat diakses menggunakan smartphone android, seperti menu pada tampilan utama, menu pada tampilan jenis *lawas*, menu pada tampilan syair *lawas*, selain itu basis data dari aplikasi tersebut menyatu dengan kode program pada aplikasi sehingga sulitnya dilakukan pemeliharaan pada aplikasi. Pada penelitian sebelumnya oleh saudari [2], aplikasi dibangun dengan target minimal android yang digunakan yaitu versi android 5.0 (Lollipop) dan sajian aplikasi telah di hapus oleh *google play store* kerana tidak adanya pemeliharaan pada aplikasi. Berdasarkan masalah yang telah disebutkan di atas dan adanya keinginan dari Kepala Bidang Kebudayaan (KABID) Kabupaten Sumbawa Bapak Aminuddin, ST., M.T dan beberapa informan yakni pengelola sanggar seni, siswa dan mahasiswa yang dalam wawancara tersebut mereka menginginkan adanya pengembangan dari aplikasi sastra lisan *lawas* ini guna memperkenalkan kebudayaan Sumbawa dan menjaga adat istiadat Sumbawa salah satunya melalui aplikasi sastra lisan *lawas*, maka peneliti melakukan “Pengembangan Aplikasi Sastra Lisan (*Lawas*) Khas Sumbawa Berbasis Android”, dengan adanya sistem web yang dapat dikelola oleh admin dan sistem android yang nantinya dimanfaatkan oleh *user*, pada pengembangan ini

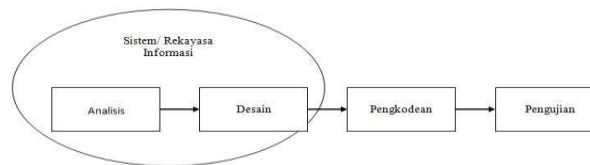
ditambahkan fitur video dan audio *lawas*, aplikasi pengembangan ini akan diupload ke *play store* dengan target android versi minimum android versi 8.0 (Oreo).

Diharapkan, melalui pengembangan dari pada aplikasi sastra lisan (*Lawas*) ini menjadi salah satu upaya untuk menjaga dan menyebarkan tradisi syair *lawas* daerah Sumbawa (Samawa) dan adat istiadat daerah Sumbawa secara digital, dan dapat membantu bidang dinas kebudayaan pada kabupaten Sumbawa dalam melestarikan kebudayaan Sumbawa (Samawa).

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Metode Penelitian

Adapun metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Metode pengembangan perangkat lunak *System Development Life Cycle* dengan model *Waterfall*. Model *waterfall* ini memiliki beberapa tahapan sebagai berikut [3]:



**Gambar 1.** Metode *Waterfall*

- Analisa Kebutuhan Software**  
*Metode perancangan yang akan diterapkan dalam pengembangan Aplikasi Sastra Lisan (Lawas) Khas Sumbawa Berbasis Android ini mencakup penggunaan Laravel sebagai framework, MySQL sebagai basis data, Visual Studio Code sebagai text editor, dan bahasa pemrograman Dart.*
- Design System (Perancangan)**  
Tahapan berikutnya peneliti mulai melakukan design rancangan sistem atau kegiatan pemodelan menggunakan pemodelan sistem UML (Unified Modeling Language) untuk memberi gambaran alur sistem yang akan digunakan.
- Penulisan Kode Program**  
Proses ini merujuk pada kegiatan menerapkan model yang telah dibuat kedalam bentuk antar muka pengguna (*user interface*) menggunakan Bahasa pemrograman. Dalam penelitian ini peneliti memanfaatkan Bahasa pemrograman Dart.
- Testing (Pengujuan)**  
Langkah selanjutnya melibatkan proses pengujian untuk mengevaluasi kinerja sistem agar sesuai dengan harapan. Dalam pengujian Aplikasi Sastra Lisan *Lawas* Khas Sumbawa Berbasis Android, digunakan metode pengujian black box testing. Pendekatan pengujian ini bertujuan untuk menilai fungsionalitas sistem dan mengidentifikasi kesalahan antarmuka yang mungkin terjadi saat sistem berjalan.

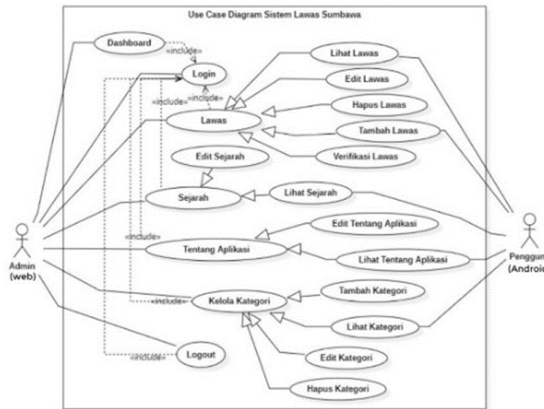
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Desain (Perancangan)

Adapun perancangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu perancangan sistem berorientasi objek yaitu UML (*Unified Modelling Language*). UML adalah kependekkan dari "*Unified Modeling Language*", suatu metode pemodelan visual yang digunakan untuk merancang sistem berorientasi objek. Dengan kata lain, UML dapat diartikan sebagai bahasa standar yang digunakan untuk memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. Saat ini, UML telah menjadi bahasa standar dalam menyusun rancangan perangkat lunak [4]

#### 3.1.1 Use Case Diagram

*Diagram Use case* mengilustrasikan keterkaitan antara aktor dan fungsi dalam perangkat lunak yang sedang dikembangkan. Berikut ini adalah *diagram use case* untuk Aplikasi Sastra Lisan (*Lawas*) Khas Sumbawa Berbasis Android:

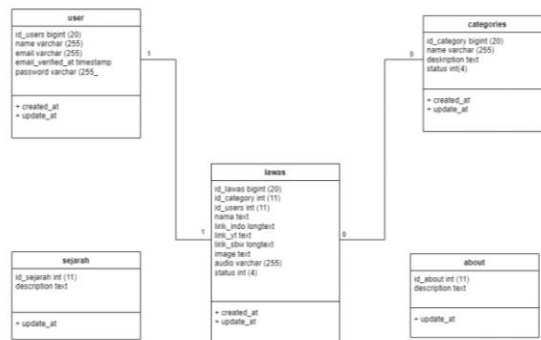


**Gambar 2.** Use Case Diagram

Berdasarkan *use case diagram* diatas, admin memiliki kemampuan untu *login* dan *logout*, mengelola kategori *lawas*, Kelola konten *lawas*, sejarah *lawas*, mengatur informasi tentang aplikasi. Sementara itu, *User* dapat mengakses beberapa menu di dalam aplikasi, termasuk tampilan *dashboard*, kategori *lawas*, sejarah *lawas*, upload *lawas*, dan informasi tentang aplikasi.

### 3.1.2 Class Diagram

*Class diagram* menggambarkan interaksi antar kelas, yang direpresentasikan oleh garis yang menghubungkan kelas-kelas tersebut. Berikut ini adalah *class diagram* yang dibuat oleh *user* dari Aplikasi Sastra Lisan (*Lawas*) Khas Sumbawa Berbasis Android.



**Gambar 3.** Class Diagram

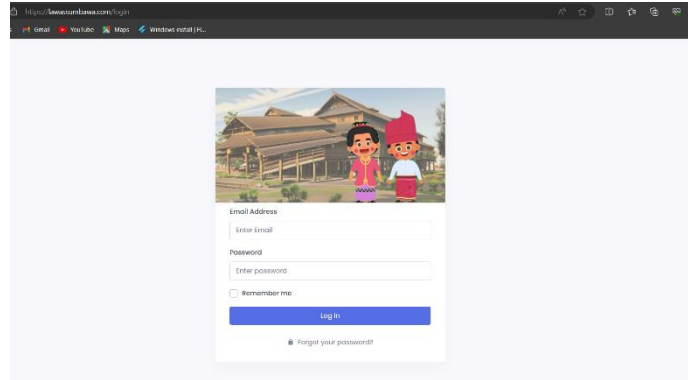
## 3.2 Penulisan Kode Program (Implementasi)

Selanjutnya adalah penerapan desain perancangan sistem dan UI. Pada Pengembangan Aplikasi Sastra Lisan *Lawas* Khas Sumbawa Berbasis Android menggunakan *framework Laravel*, bahasa pemrograman *dart*, kode teks editor *Visual Studio*, dan database *MySQL*. *Framework Laravel* merupakan sebuah kerangka kerja (*framework*) *PHP* yang diluncurkan dengan lisensi *MIT* dan didasarkan dengan konsep *MVC (Model View Controller)* [5]. Bahasa Pemrograman *Dart* bahasa pemrograman yang dikembangkan oleh *google* untuk menggantikan *JavaScript*. Ini menggunakan pengetikan statis, yang berarti bahwa *variable* harus didefinisikan sebelum dapat digunakan [6]. *MySQL* merupakan sistem manajemen basis data yang memanfaatkan perintah dalam bahasa *Structure Query Language (SQL)* dalam konteks *project* aplikasi website [7]. Kode program sistem ini dapat ditemukan disini yang telah tuangkan dalam bentuk implementasi:

### 1. Tampilan Sistem Admin (Web)

#### a. Tampilan Login

Berikut adalah tampilan antarmuka halaman *login* admin pada aplikasi sastra lisan *lawas* khas sumbawa berbasis Web sebagai berikut:

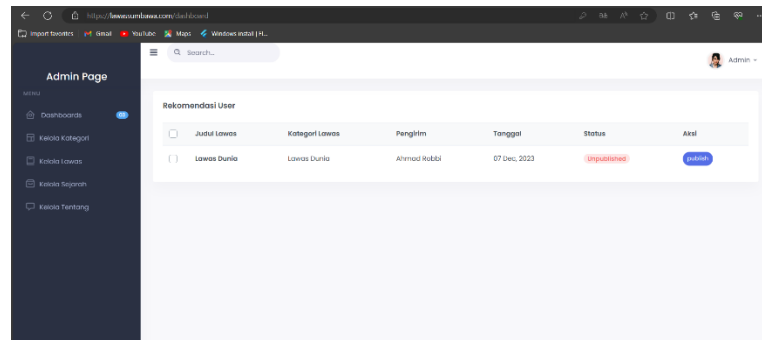


**Gambar 4.** Tampilan Login

Tampilan pada Gambar 4. adalah tampilan halaman *login* pertama kali oleh admin, pada tampilan ini admin diminta untuk memasukkan *Email* dan *Password* untuk melakukan proses *login*.

b. Tampilan Menu Dashboard

Berikut ini adalah tampilan antarmuka dashboard pada aplikasi sastra lisan *lawas* khas sumbawa berbasis web:

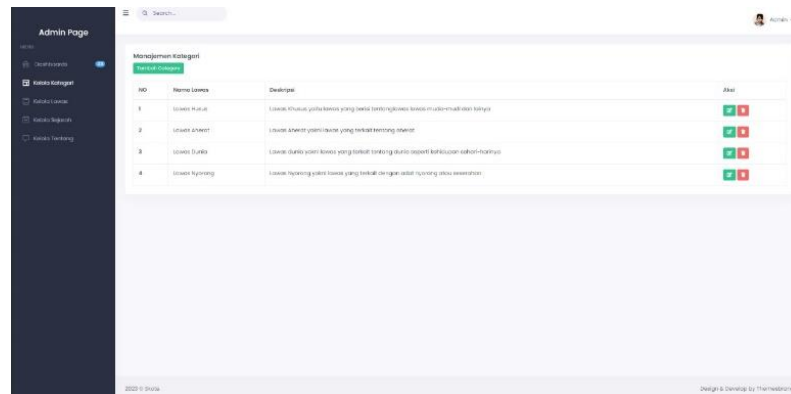


**Gambar 5.** Tampilan Menu Dashboard

Tampilan *dashboard* oleh admin dapat dilihat pada Gambar 5 dimana admin memiliki kemampuan untuk melihat *user uploaded* atau pengguna yang telah mengupload konten *lawas*.

c. Tampilan Menu Kelola Kategori

Berikut adalah menu kelola kategori *lawas* oleh admin pada aplikasi sastra lisan *lawas* khas sumbawa yang berbasis web:

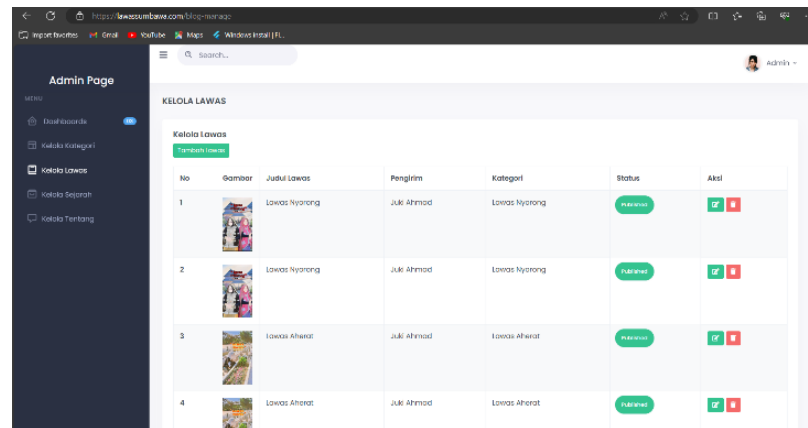


**Gambar 6.** Tampilan Menu Kelola Kategori

Tampilan pada Gambar 6 adalah tampilan untuk mengelola kategori oleh admin, dalam menu ini admin memiliki kemampuan untuk melihat kategori *lawas*, menambah kategori *lawas*, mengedit kategori *lawas* dan menghapus kategori *lawas*.

d. Tampilan Menu Kelola Lawas

Berikut ini adalah tampilan menu kelola *lawas* oleh admin pada aplikasi sastra lisan *lawas* khas sumbawa yang berbasis web:

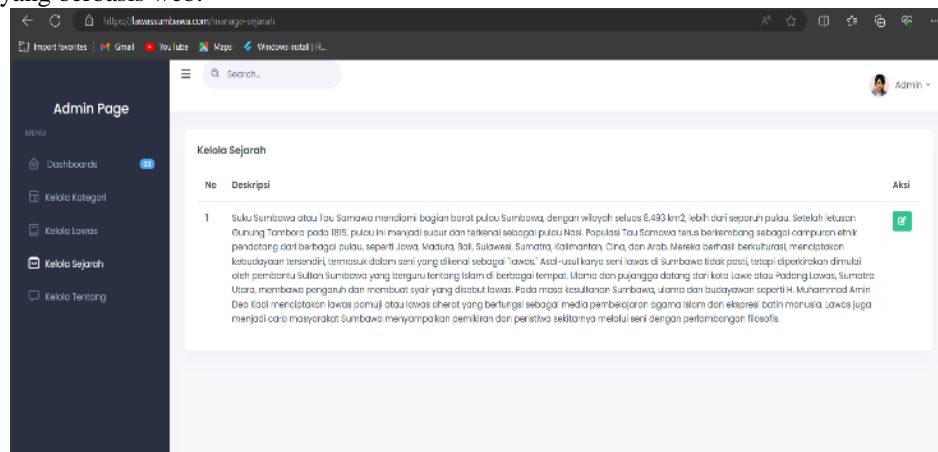


**Gambar 7.** Tampilan Menu Kelola Lawas

Tampilan pada Gambar 7 menunjukkan tampilan dari menu kelola *lawas* oleh admin, pada menu ini admin dapat mengelola *lawas* dimulai dari melihat *lawas*, menambah *lawas*, mengedit *lawas*, dan menghapus *lawas*.

e. Tampilan Menu Kelola Sejarah

Berikut adalah tampilan menu kelola sejarah oleh admin pada aplikasi sastra lisan *lawas* khas sumbawa yang berbasis web:

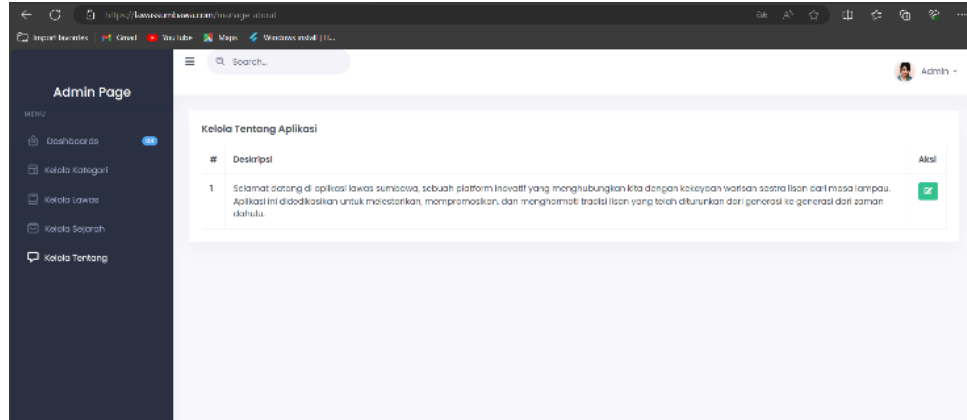


**Gambar 8.** Tampilan Menu Sejarah

Tampilan pada Gambar 8 adalah tampilan dari menu kelola sejarah oleh admin, pada menu ini admin dapat melakukan kelola sejarah dimulai dari melihat sejarah dan mengedit sejarah *lawas*.

f. Tampilan Menu Kelola Tentang

Berikut ini adalah desain tampilan kelola tentang aplikasi oleh admin pada aplikasi sastra lisan *lawas* khas sumbawa yang berbasis web:



**Gambar 9.** Tampilan Menu Kelola Tentang

Tampilan kelola tentang aplikasi oleh admin pada Gambar 9 memperlihatkan, dimana admin dapat melakukan berbagai Tindakan, termasuk melihat informasi tentang aplikasi dan edit tentang aplikasi.

## 2. Tampilan Sistem User (Android)

### a. Tampilan Splash Screen

Berikut ini adalah tampilan *splash screen* oleh *user* dalam aplikasi sastra lisan *lawas* khas sumbawa berbasis android:

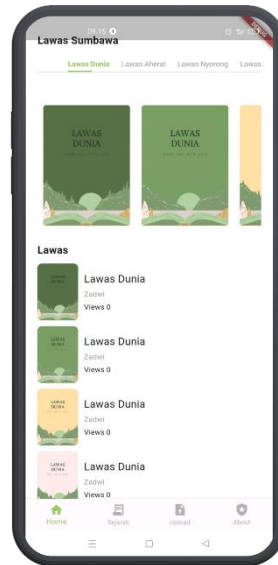


**Gambar 10.** Tampilan Menu *Splash Screen*

Tampilan *splash screen* oleh *user*, terlihat pada Gambar 10 yang merupakan tampilan layar utama ketika aplikasi sastra lisan dibuka *user*.

### b. Tampilan Menu *Home*

Berikut adalah tampilan *home* oleh *user* dalam aplikasi sastra lisan *lawas* khas sumbawa berbasis android:

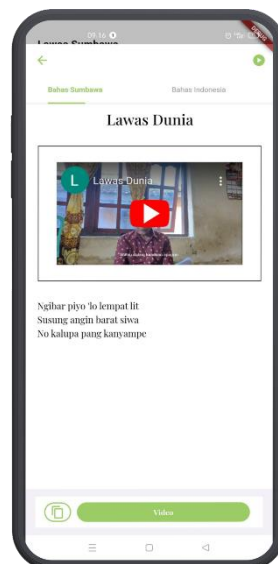


**Gambar 11.** Tampilan Menu *Home*

Tampilan *home* oleh *user* terlihat pada Gambar 11 yang menunjukkan, tampilan ini merupakan opsi menu yang dapat diakses oleh *user*, yakni menu *home* yang berisi kategori *lawas*. pada kategori *lawas* *user* dapat mengakses syair dan arti *lawas*, video *lawas*, dan audio *lawas*.

c. Tampilan Menu Kategori

Berikut adalah tampilan kategori oleh *user* dalam aplikasi sastra lisan *lawas* khas sumbawa berbasis android:



**Gambar 12.** Tampilan Menu Kategori

Tampilan kategori *lawas* oleh *user* terlihat pada Gambar 12 yang menunjukkan, tampilan ini merupakan opsi menu yang dapat diakses oleh *user*, yakni menu *home* yang berisi kategori *lawas*. pada kategori *lawas* *user* dapat mengakses syair dan arti *lawas*, video *lawas*, dan audio *lawas*.

d. Tampilan Menu Sejarah

Berikut adalah tampilan sejarah oleh *user* dalam aplikasi sastra lisan *lawas* khas sumbawa berbasis android:



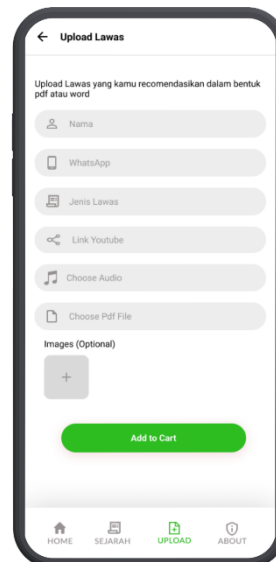


**Gambar 13.** Tampilan Menu Sejarah

Tampilan menu sejarah *lawas* oleh *user* Gambar 13 merupakan, tampilan yang berisi sejarah *lawas* yang dapat dilihat oleh *user*.

e. Tampilan Menu Upload

Berikut adalah tampilan Upload oleh *user* dalam aplikasi sastra lisan *lawas* khas sumbawa berbasis android:



**Gambar 14.** Tampilan Menu Upload

Pada Gambar 14 menunjukkan tampilan *upload* rekomendasi *lawas* oleh *user*, tampilan berisi *form* rekomendasi *lawas* oleh *user*, isi *form* tersebut yakni nama, no whatsapp, kategori *lawas*, link youtube *lawas*, audio *lawas*, file berupa pdf atau word kemudian gambar.

f. Tampilan Menu About

Berikut adalah tampilan Upload oleh *user* dalam aplikasi sastra lisan *lawas* khas sumbawa berbasis android:





**Gambar 15.** Tampilan Menu *About*

Tampilan pada Gambar 15 menunjukkan antarmuka tentang aplikasi, menu ini terkait isi dari aplikasi yang *user* dapat melihat isi dari menu tersebut.

### 3. KESIMPULAN

Dari penjelasan tersebut, peneliti mampu menyimpulkan bahwa aplikasi sastra lisan *lawas* khas Sumbawa telah berhasil dikembangkan dengan menambahkan fitur audio *lawas* dan video *lawas*. Aplikasi ini dibangun menggunakan *Visual Studio Code*, bahasa pemrograman *Dart* dengan *SDK Flutter*, dan database *MySQL*. Metode penelitian yang diterapkan adalah metode kualitatif dengan menerapkan metode pengembangan perangkat lunak *waterfall*, serta menggunakan pendekatan perancangan UML, yang melibatkan *diagram Use case*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*. Proses pengujian dilaksanakan dengan menerapkan metode *black box testing* guna mengevaluasi fungsionalitas seluruh fitur pada aplikasi. Untuk Admin dapat menggunakan sistem web yang telah di hosting pada <https://lawassumbawa.com> dan bagi *user* (pengguna), aplikasi disajikan pada *google play store*.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini dan disampaikan terimakasih banyak kepada Bapak Aminuddin, S.T.,M.T., Kepala Bidang Kebudayaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Sumbawa yang memberikan data dan informasi dalam penelitian.

### REFERENCES

- [1] H. Mawarni, "Analisis Fungsi Dan Makna Lawas (Puisi Tradisional) Masyarakat Kabupaten Sumbawa Nusa Tenggara Barat," *CENDEKIA J. Ilmu Pengetah.*, vol. 2, no. 2, pp. 133–142, 2022, doi: 10.51878/cendekia.v2i2.1153.
- [2] H. Haryati and S. Esabella, "Rancang Bangun Aplikasi Sastra Lisan (Lawas) Khas Sumbawa Berbasis Android," *MATRIK J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 18, no. 2, pp. 313–320, 2019, doi: 10.30812/matrik.v18i2.400.
- [3] R. A.S and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek Edisi Revisi*, Revisi. Informatika Bandung, 2018.
- [4] A. A. Fathia Mausea and A. Suprianto, "Rancang Bangun Aplikasi pendaftaran Pasien Online Dan Pemeriksaan Dokter diklinik Pengobatan Berbasis Web," *J. Rekayasa Inf.*, vol. 10, no. 2, pp. 1–14, 2021.
- [5] B. Hermanto, M. Yusman, and N. Nagara, "Sistem Informasi Manajemen Keuangan pada PT. Hulu Balang Mandiri Menggunakan Framework Laravel," *J. Komputasi*, vol. 7, no. 1, pp. 17–26, 2019, doi: 10.23960/komputasi.v7i1.2051.



- [6] S. Tjandra and G. S. Chandra, “Pemanfaatan Flutter dan Electron Framework pada Aplikasi Inventori dan Pengaturan Pengiriman Barang,” *J. Inf. Syst. Hosp. Technol.*, vol. 2, no. 02, pp. 76–81, 2020, doi: 10.37823/insight.v2i02.109.
- [7] A. R. Prasetyo and M. C. Johan, “Aplikasi Berita Acara Sidang Tugas Akhir Berbasis Web,” *J. Strateg. Maranatha*, vol. 4, no. 2, pp. 230–242, 2022.