

# Aplikasi Pembelajaran Aksara Lampung Berbasis *Android*

Angga Kurnia P<sup>1</sup>, Desti Handayani<sup>2</sup>, Muhamad Andre Wira A<sup>3</sup>, Rima Maulini<sup>4</sup>

<sup>1</sup> mahasiswa, <sup>2</sup> mahasiswa, <sup>3</sup> mahasiswa <sup>4</sup> pembimbing

## *Abstrak*

Provinsi Lampung sekarang ini tidak lagi didominasi oleh masyarakat asli suku Lampung, melainkan banyak pendatang dari luar Provinsi Lampung yang tinggal dan menetap di wilayah Provinsi Lampung. Hal ini menyebabkan masyarakat asli suku Lampung jarang menggunakan bahasa dan aksara Lampung sebagai sarana berkomunikasi sehari-hari. Oleh karena itu diperlukan upaya pelestarian aksara Lampung tetap terjaga. Karena itu, penulis mencoba mengembangkan aplikasi yang dapat membantu untuk melestarikan kembali aksara Lampung, menggunakan metode *Rapid Application Development*. Dengan Aplikasi Pembelajaran Aksara Lampung Berbasis *Android* Salah satu cara menjaga kelestarian bahasa dan aksara Lampung agar tetap terjaga. sebagai media belajar, *Android* mampu menarik semua Siswa baik Siswa Tingkat Dasar (SD) dan Siswa Tingkat Pertama (SMP) untuk menggunakannya sebagai media proses pembelajaran sehari-hari.

**Kata Kunci:** *Aksara, Android, RAD*

## **PENDAHULUAN**

Provinsi Lampung sekarang ini tidak lagi didominasi oleh masyarakat asli suku Lampung, melainkan banyak pendatang dari luar Provinsi Lampung yang tinggal dan menetap di wilayah Provinsi Lampung. Hal ini menyebabkan masyarakat asli suku Lampung jarang menggunakan bahasa dan aksara Lampung sebagai sarana berkomunikasi sehari-hari. Untuk mengatasi masalah tersebut sekaligus menarik minat generasi muda dalam belajar aksara Lampung Kementerian pendidikan dan kebudayaan Provinsi Lampung sudah berupaya dalam melestarikan aksara Lampung melalui mata pelajaran muatan lokal yang di berikan kepada Sekolah Tingkat Dasar (SD) dan Tingkat Menengah Pertama (SMP). Tetapi banyak siswa yang mengabaikan mata pelajaran ini dikarenakan mereka merasa tidak tertarik dalam mempelajari

aksara Lampung. Oleh karena itu diperlukan upaya pelestarian agar bahasa dan aksara Lampung tetap terjaga. Salah satu cara menjaga kelestarian bahasa dan aksara Lampung yaitu dengan memanfaatkan Aplikasi Pembelajaran Aksara Lampung Berbasis *Android*. Dengan menggunakan *Android* sebagai media belajar, *Android* mampu menarik semua Siswa baik Siswa Tingkat Dasar (SD) dan Siswa Tingkat Pertama (SMP) untuk menggunakannya sebagai media proses pembelajaran sehari-hari.

## **Tinjauan Pustaka**

### 1. Penelitian Terdahulu

Menurut Munir (2005). Aksara Lampung atau yang biasa disebut dengan Had Lampung merupakan bentuk tulisan yang memiliki hubungan dengan aksara Pallawa dari India Selatan. Macam tulisan fonetik berjenis suku kata yang merupakan huruf hidup seperti

dalam Huruf Arab, dengan menggunakan tanda fathah di baris atas dan tanda kasrah di baris bawah tapi tidak menggunakan tanda dammah di baris depan melainkan menggunakan tanda di belakang, masing-masing tanda mempunyai nama tersendiri.

Menurut Nazaruddin (2012). *Android* merupakan sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis *Linux*. *Android* menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. *Android* umum digunakan di *smartphone* dan juga *tablet*.

### Metodologi Pelaksanaan

Berikut ini merupakan penjelasan proses sistem informasi menggunakan metode RAD.



Gambar 1. Tahapan Metode RAD  
Sumber : (Kosasi, 2015)

#### 1. Rencana Kebutuhan (*Requitment / Planning*)

Pada tahapan ini, dilakukan identifikasi dan analisis terhadap tujuan, kebutuhan dari sistem yang akan dirancang, menganalisis sistem yang sudah ada dan mendefinisikan persyaratan dan cakupan sistem yang akan dibuat.

#### 2. Proses Desain Sistem (*Design System*)

Tahap kedua team akan membuat model sistem, desain sistem dan rencana untuk mengimplementasi. Tujuan utama selama tahap ini

adalah menganalisis kegiatan usaha, membuat rancangan sistem dan aplikasi yang akan digunakan pada tahap selanjutnya. Pada tahap ini, desain dibuat dalam bentuk relasi *database*, gambaran sistem, diagram alur data, dan *interface user*.

#### 3. Proses Bangun Sistem (*Build System*)

Pada tahap pembangunan, sistem atau aplikasi yang dikembangkan berdasarkan desain dan model sistem pada tahap sebelumnya. Sistem akan dibangun secara bertahap pada setiap bagian unit sistem. Kegiatan yang dilakukan selama tahapan ini selain pengodean yaitu mempersiapkan data pengujian dan implementasi yang tepat untuk sistem dan mempersiapkan untuk tahap akhir. Termasuk mengembangkan *software* untuk mengkonversi data ke sistem dan protokol atau prosedur yang baru. Tahap ini diakhiri dengan pengujian sistem.

#### 4. Pengenalan sistem baru (*Introduction The New System*)

Tahapan terakhir adalah tahap pengenalan sistem baru. Selama tahapan ini sistem akan diterapkan langsung ke lingkungan sebenarnya tujuan utama tahapan ini adalah melihat gangguan awal terhadap aplikasi atau sistem, mengoptimalkan dan memaksimalkan kemampuan aplikasi atau sistem. Selama tahapan ini *user* dapat dilatih untuk menggunakan aplikasi atau sistem. Data yang sudah di sistem akan dikonversi ke sistem baru dan sistemnya harus diterima berdasarkan kesepakatan *user*.

### Hasil dan Pembahasan

Aplikasi Pemberlajaran Aksara Lampung Bebas *Android* dibangun berdasarkan tahapan

proses metode pengembangan sistem menggunakan metode RAD. Tahapan pengembangan sistem aplikasi dimulai dengan perencanaan hingga tahap implementasi.

### 1. Rencana Kebutuhan

Pada tahap rencana kebutuhan, diperlukan sebuah wawancara pada narasumber yang telah ditentukan. Narasumber-narasumber tersebut adalah orang yang paham dan mengetahui tentang aksara Lampung.

### 2. Proses Desain Sistem

Pada tahapan desain sistem membutuhkan *Unified Modeling Language* (UML) untuk menggambarkan seluruh proses yang terjadi pada sistem baru yang diusulkan. UML merupakan salah satu metode pemodelan untuk mendeskripsikan kemudian hasil analisa dibuat menjadi bentuk visual yang berisi sintak.

#### a. Rancangan *Use case Diagram*

Berikut ini adalah *Use case diagram* dalam UML yang digunakan pada aplikasi Pembelajaran Aksara Lampung Berbasis *Android*. Pada aplikasi pembelajaran aksara lampung berbasis *Android* ini, terdiri dari *Use case Diagram* level admin dan *Use case Diagram Level User*.

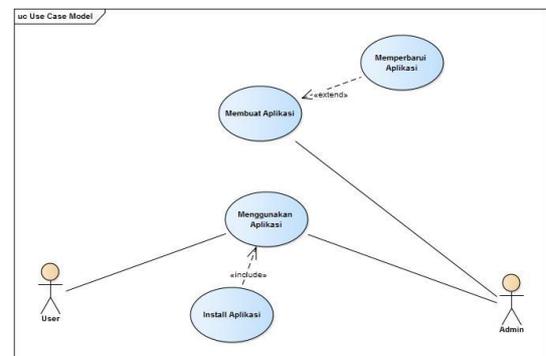
##### 1) *Use case diagram* level admin

*Use case diagram* level admin menggambarkan perilaku yang dilakukan admin dalam sistem. Pada *Use case diagram* diatas menggambarkan bahwa admin melakukan mengubah, menambahkan serta menghapus data yang ada pada aplikasi pembelajaran aksara lampung berbasi *Android*.

##### 2) *Use case diagram* level user

*Use case diagram level user* menggambarkan perilaku yang dilakukan user dalam aplikasi pembelajaran aksara lampung berbasis *Android*

ini adalah masuk ke aplikasi, menggunakan aplikasi, membuka menu utama, melihat keterangan yang disediakan oleh aplikasi.



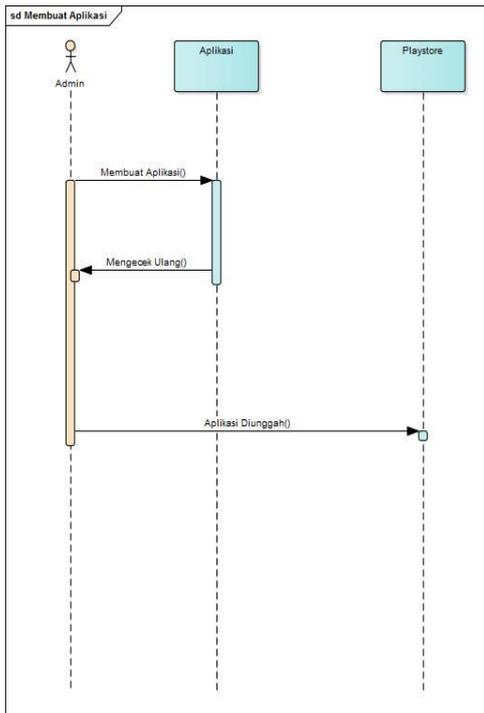
Gambar 3. *Use case Diagram*

#### b. *Sequence Diagram*

*Sequence diagram* pada aplikasi pembelajaran aksara lampung berbasis *Android* ini digunakan untuk menggambarkan kolaborasi antar objek. Berikut ini adalah *Sequence diagram* yang ada pada aplikasi pembelajaran aksara lampung berbasis *Android*.

##### 1) *Sequence Diagram* membuat aplikasi

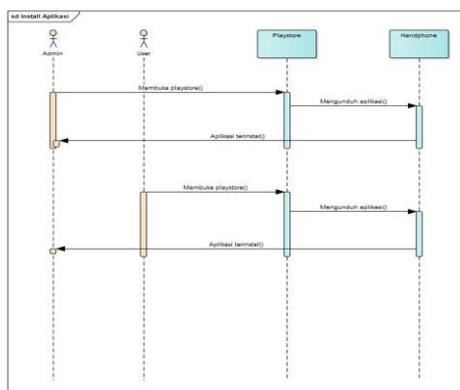
Pada *sequence* membuat aplikasi admin melakukan pembuatan pada aplikasi dan mengunggahnya ke playstore.



Gambar 4. *Sequence Diagram* membuat aplikasi.

2) *Sequence Diagram* install aplikasi

Pada *sequence* install aplikasi user dan admin menginstal aplikasi kedalam handphone mereka dengan cara mengunduh aplikasi yang telah diunggah pada playstore

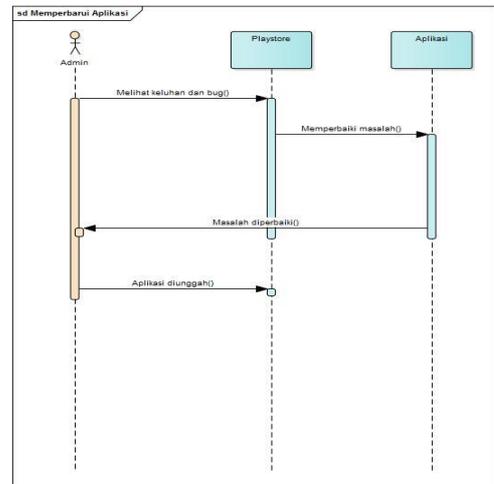


Gambar 4. *Sequence Diagram* Install Aplikasi

3) *Sequence Diagram* memperbaharui aplikasi

Pada *Sequence* memperbaharui aplikasi admin melakukan update pada aplikasi untuk

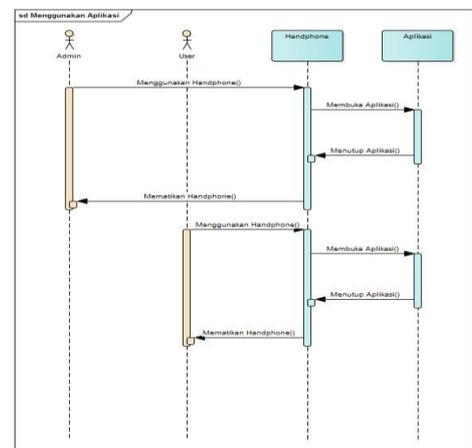
menambahkan fitur baru atau memperbaiki masalah pada aplikasi



Gambar 5. *Sequence Diagram* memperbaharui Aplikasi

4) *Sequence diagram* Menggunakan Aplikasi.

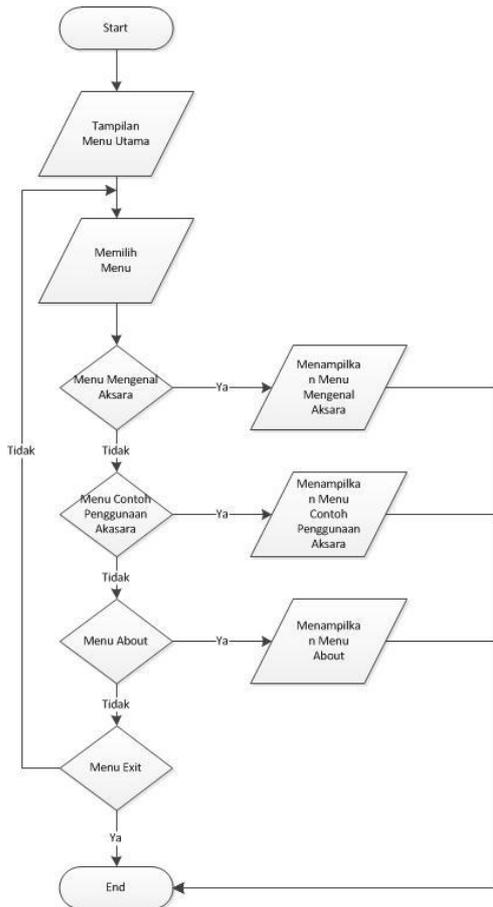
Pada *Sequence* menggunakan aplikasi user dan admin membuka atau memainkan aplikasi melalui handphone mereka.



Gambar 6. *Sequence diagram* Menggunakan Aplikasi

c. *Flowchart* Program

*Flowchart* merupakan rancangan alur atau logika program yang akan dibuat. *Flowchart* dapat mempermudah untuk menelusuri hal dilakukan program yang telah dibuat.

Gambar 7. Desain *Flowchart* Program

#### d. Tampilan aplikasi

Tampilan dari “Aplikasi Pembelajaran Aksara Lampung Berbasis *Android*” ini memiliki beberapa macam yaitu, tampilan halaman awal, tampilan mengenal induk huruf aksara Lampung, tampilan mengenal anak huruf aksara Lampung, tampilan mengenal tanda baca aksara Lampung dan tampilan belajar menggunakan aksara Lampung. Pada tampilan halaman awal memiliki menu-menu seperti menu belajar mengenal aksara Lampung dan menu belajar menggunakan aksara Lampung. Pada menu mengenal induk huruf aksara Lampung, mengenal anak huruf aksara Lampung dan mengenal tanda baca aksara Lampung menampilkan bentuk dan suara setiap aksara Lampung. Sedangkan tampilan belajar

menggunakan aksara Lampung menampilkan contoh penggunaan dari aksara Lampung.

#### a. Metode pengujian

Metode pengujian pada “Aplikasi Pembelajaran Aksara Lampung Berbasis *Android*” ini menggunakan metode *black box testing* dengan cara melakukan pengujian secara *real time* dan mengamati kelebihan dan kekurangan pada aplikasi.

#### b. Hal-hal yang diuji

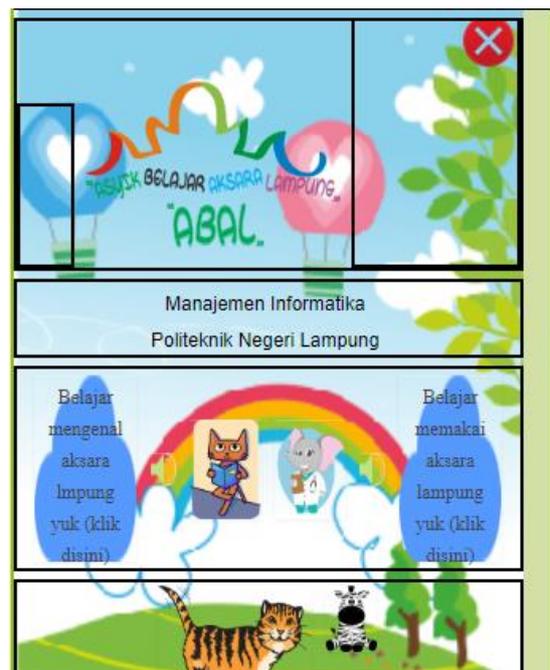
Hal-hal yang diuji dari Aplikasi Pembelajaran Aksara Lampung Berbasis *Android* ini yang diuji dengan menggunakan metode *black box testing* ini yaitu: (1) pengujian *user interface* (2) pengujian fungsi dalam aplikasi.

#### c. Hasil pengujian

1. Pengujian *user interface* yaitu, pengujian dari tampilan, *screen* dan pergantian *screen* yang ada pada aplikasi.

#### a. Halaman awal

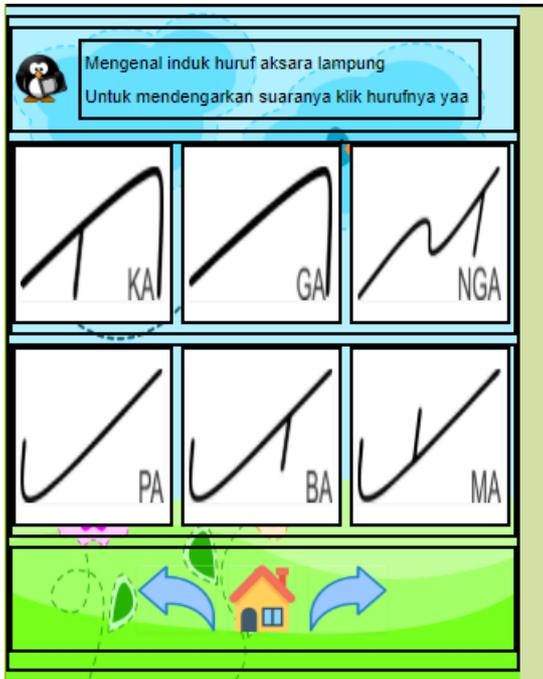
Pergantian *screen* pada menu yang dipilih dihalaman awal.



Gambar 8. Halaman Awal

b. Halaman mengenal aksara Lampung dan memakai aksara Lampung.

Pergantian *screen* yang dipilih pada bawah menu seperti tombol *back*, *home* dan *forward*.

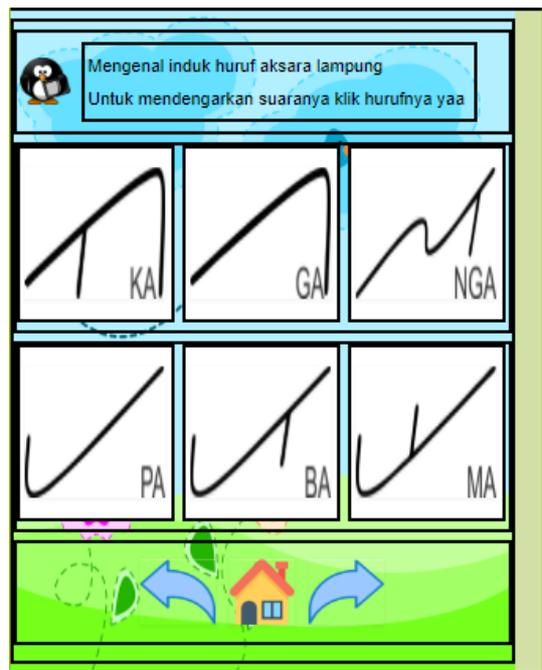


Gambar 9. Halaman mengenal aksara Lampung

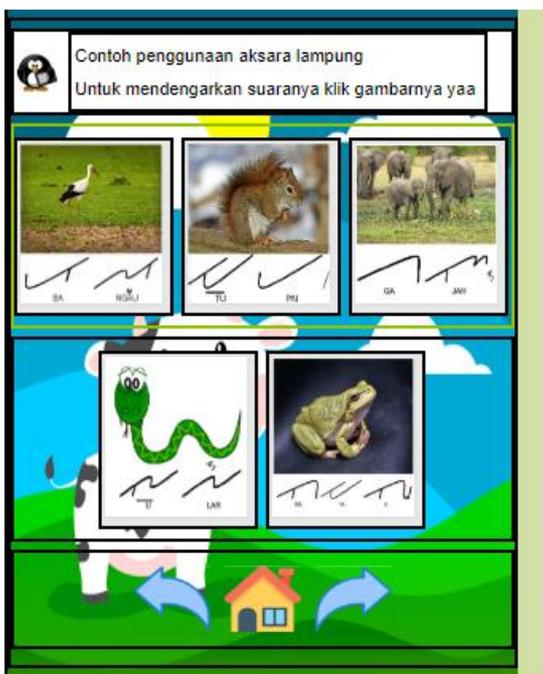
2. Pengujian fungsi dalam aplikasi yaitu, pengujian dari suara pada aplikasi.

a. Halaman mengenal aksara Lampung dan halaman memakai aksara Lampung.

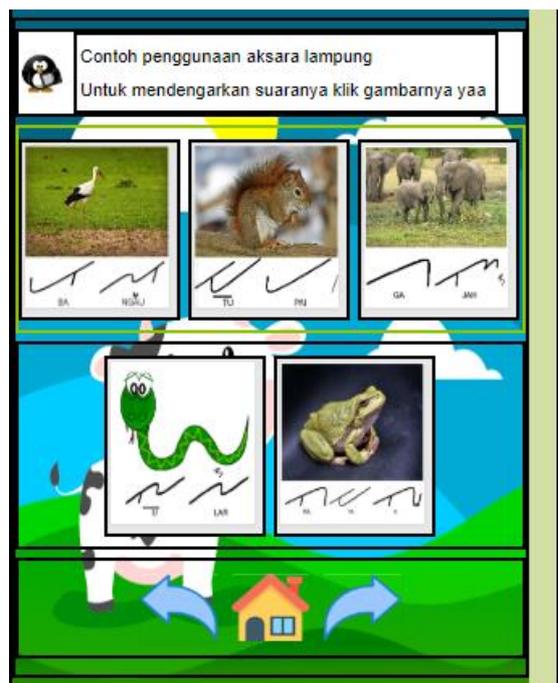
Pengujian pada suara jika ditekan pada setiap gambar yang ada.



Gambar 9. Halaman mengenal aksara Lampung



Gambar 10. Halaman memakai aksara Lampung



Gambar 10. Halaman memakai aksara Lampung

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisa dan pengujian yang kami lakukan pada aplikasi yang telah kami buat, dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Pembelajaran Aksara Lampung ini dapat digunakan oleh semua kalangan tetapi target utama aplikasi ini adalah Siswa Tingkat Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Aplikasi ini juga dapat membantu siswa untuk mengenal dan belajar aksara Lampung dengan baik dan benar.

## REFERENSI

- Kurniawan, T. A. (2017). Pemodelan Use Case(UML) : Evaluasi Terhadap Beberapa Kesalahan Dalam Praktik. Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK).
- Noertjahyana, A. (November 2002). Studi Analisis Rapid Application Development Sebagai Salah Satu Alternatif Metode Pengembangan Perangkat Lunak. Jurnal Informatika, 1.
- Safrian Aswati, Y. S. (2016). Model Rapid Application Development Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pemasaran Rumah (Studi Kasus : Perum Perumnas Cabang Medan).
- Sri Ningsih, S. (2018). Eksperimen Pengenalan Ucapan Aksara Lampung Dengan Cmu Sphinx 4. Jurnal Teknoinfo.
- Gani Hamdi, K. (4 Desember 2011). Membangun Aplikasi Berbasis Android " PEMBELAJARAN PSIKOTES MENGGUNAKAN APP INVENTOR". Jurnal Dasi.
- Jurman, S. R. (2014). Pemanfaatan Smartphone Android Oleh Mahasiswa Ilmu Komunikasi Dalam Mengakses Informasi Eduktif. Jurnal Volume.
- Lasminiasih, S. p. (April 2016). Perancangan Sistem Informasi Kredit Mikro Mahasiswa Berbasis WEB. Jurnal Sistem Informasi.
- Sri Ningsih, S. (2018). Eksperimen Pengenalan Ucapan Aksara Lampung Dengan CMU SPHINX 4. Jurnal TEKNOINFO.
- Yosua P. W Simaremare, A. P. (2013). Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Manajemen Publikasi Ilmiah Berbasis Online pada Jurnal SISFO. Jurnal Teknik Pomits.

### Hasil cek plagiarisme

The image shows a mobile application interface for a plagiarism check. At the top, a purple header bar contains the filename 'karya ilmiah.docx' and a close button. Below the header, a white box displays the results: a red square with '12%' and the text 'Risiko dari plagiarisme HIGH'. A table below lists 'Parafrase' (1%), 'Kutipan salah' (0%), and 'Concentration' (3 stars). A light blue section contains three options: 'Bagikan' with a share icon, 'Deep' with a magnifying glass icon and a '\$ 1.00' price tag, and 'Publish on SCIEEE' with a document icon. At the bottom, a green button labeled 'View report' has a '\$ 1.68' price tag.

Category	Value
Parafrase	1%
Kutipan salah	0%
Concentration	★★★☆☆

Option	Price
Deep	\$ 1.00
View report	\$ 1.68