

# PERANCANGAN APLIKASI APORAN KEUANGAN PADA RA ALHIDAYAH LOGAM BANDUNG

## *Design of Financial Report Application at RA Alhidayah Logam Bandung*

Affah Nur Zahra<sup>1</sup>, Asep Mulyana, S.T., M.T. <sup>2</sup>, Isnayani, S.Pd.I.<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi D3 Teknologi Telekomunikasi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom,

<sup>3</sup>RA Alhidayah Logam Bandung

<sup>1</sup>[affahnz@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:affahnz@student.telkomuniversity.ac.id),

<sup>2</sup>[asepmulyana@telkomuniversity.ac.id](mailto:asepmulyana@telkomuniversity.ac.id), <sup>3</sup>[Ekapermana80@gmail.com](mailto:Ekapermana80@gmail.com)

---

### Abstrak

Pada zaman sekarang ini perkembangan teknologi berjalan dengan sangat pesat. Dimana dengan adanya perkembangan teknologi dapat mempermudah manusia dalam melakukan sesuatu. Salah satu contoh perkembangan teknologi yaitu pada sistem informasi baik itu dalam bentuk website dan mobile aplikasi yang banyak digunakan di berbagai bidang, salah satunya dibidang Pendidikan. RA Alhidayah Logam Bandung merupakan salah satu institusi Pendidikan yang dalam pengolahan pembayaran sekolah dan laporan keuangan baik berupa uang masuk maupun uang keluar masih menggunakan cara manual yang dicatat dalam sebuah buku. Dimana dengan pengolahan secara manual data-data tersebut mudah hilang dan rusak.

Oleh karena itu dirancanglah sebuah aplikasi laporan keuangan yang menjadi solusi untuk permasalahan tersebut. Dimana aplikasi laporan keuangan yang dibuat terbagi ,menjadi 2 bagian , yaitu website dan aplikasi mobile. Pada bagian website hanya bisa diakses oleh admin. Dimana pada bagian admin dapat mengedit, menghapus, dan menambahkan data. Pada bagian aplikasi mobile hanya bisa diakses oleh user (orang tua/wali). Dimana pada bagian user hanya bisa melihat detail Riwayat pembayaran dan melakukan pembayaran sekolah.

Pada perancangan aplikasi laporan keuangan ini dilakukan pengujian fungsional, dimana dari pengujian tersebut didapatkan hasil bahwa semua fitur yang ada di aplikasi dapat berjalan dengan baik dan aplikasi bisa digunakan.

**Kata kunci : Pembayaran sekolah, laporan keuangan, website, aplikasi mobile**

---

### Abstract

The current era, technology is developing very rapidly. Where with the development of technology can make it easier for humans to do things. One example of technological developments is in information systems both in the form of websites and mobile applications that are widely used in various fields, one of which is in the field of education. RA Alhidayah Logam Bandung is one of the educational institutions which in processing school payments and financial reports in the form of incoming and outgoing money is still using the manual method which is recorded in a book.

Therefore, a financial report application was designed that became a solution to this problem. Where the financial report application that is made is divided into 2 parts, namely the website and the mobile application. The website section can only be accessed by admins. Where the admin can edit, delete, and add data. The mobile application section can only be accessed by the user (parent/guardian). Where in the user section can only see details of payment history and make school payments.

In the design of this financial statement application, functional testing was carried out, where from the test it was found that all the features in the application can run well and the application can be used.

**Keyword : School payments, financial reports, website, mobile application**

---

## 1. PENDAHULUAN

Dengan adanya perkembangan teknologi informasi pada zaman sekarang ini, memberikan pengaruh terhadap proses kinerja manusia, tetapi dengan adanya teknologi semua kebutuhan manusia dapat terpenuhi secara cepat. Perkembangan teknologi informasi juga telah memasuki berbagai bidang, salah satunya di bidang Pendidikan contohnya pembayaran sekolah dan laporan keuangan sekolah seperti uang masuk dan keluar. Laporan keuangan menggambarkan kondisi keuangan dan hasil usaha suatu perusahaan pada saat tertentu [1]. Sama seperti laporan keuangan yang terdapat dalam sebuah institusi Pendidikan yang merupakan sebuah hal yang penting dilakukan setiap saat, yang dimana laporan keuangan tersebut akan berubah setiap bulan atau setiap tahun baik berupa pemasukan ataupun pengeluaran. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang bisa mengolah laporan keuangan secara cepat dan efektif.

RA Alhidayah Logam Bandung yang merupakan salah satu institusi Pendidikan yang masih menggunakan sistem manual dalam pengolahan pembayaran sekolah, dan laporan keuangan baik itu berupa uang masuk maupun uang keluar. Yang dimana pembayaran dan laporan keuangan tersebut dicatat secara manual dalam suatu buku yang mudah hilang maupun rusak jika sewaktu-waktu diperlukan antara pihak keluarga siswa dan pihak sekolah ataupun proses pembuatan laporan keuangan. Kondisi sistem pembayaran yang saat ini sedang terjadi di RA Alhidayah Logam Bandung membuat staf tata usaha bagian keuangan kesulitan dalam pengolahan pembayaran dan laporan keuangan sekolah.

Oleh karena itu dibuatlah sebuah aplikasi laporan keuangan sekolah yang berisi uang keluar maupun uang masuk serta pembayaran sekolah yang dapat memudahkan staf tata usaha bagian keuangan dalam mengolah laporan sekolah sehingga meminimalisir terjadinya keterlambatan dalam pengolahan laporan keuangan tersebut serta lebih efektif.

## 2. DASAR TEORI

### 2.1 Website

Website adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) didalamnya yang menggunakan protokol HTTP (hyper text transfer protocol) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser. Beberapa jenis browser yang populer saat ini di antaranya yang diproduksi oleh Microsoft, Mozilla Firefox, Opera dan Safari yang diproduksi oleh Apple [2].

### 2.2 Framework Laravel

Framework adalah kerangka kerja. Framework juga dapat diartikan sebagai kumpulan script (terutama class dan function) yang dapat membantu developer/programmer dalam menangani berbagai masalah-masalah dalam pemrograman seperti koneksi ke database, pemanggilan variabel, file, dll sehingga developer lebih fokus dan lebih cepat membangun aplikasi [3]. Laravel merupakan sebuah framework PHP yang dibangun dengan konsep MVC (Model View Controller). Laravel hadir sebagai platform web development yang bersifat open source. Laravel dirancang khusus untuk memudahkan dan mempercepat proses web development[3].

### 2.3 Android Studio

Android Studio adalah Lingkungan Pengembangan Terpadu, Integrated Development Environment (IDE) untuk pengembangan aplikasi Android, berdasarkan IntelliJ IDEA [4]. Android Studio merupakan sebuah software yang memungkinkan kita untuk membuat aplikasi android dengan mudah dan bebas dibawah lisensi Apache 2.0 disampaikan pada tanggal 16 mei 2013. Preview versi 0.1 pada awal Android studio yang dipakai pada tanggal 1 mei 2013 dan memasuki tahap beta pada bulan juni 2014 dan mulaistabil dirilis pada Desember 2014 dengan versi 1.0 AndroidStudio dirancang khusus untuk pengembangan android yang tersedia untuk Windows, Mac OS X dan tersedia juga Linux sebagai pengganti Eclipse[6]

### 2.4 Database

*Database* adalah sebagai kumpulan data yang terintegritas dan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil, dan dicari secara cepat. *Database* memiliki beberapa model diantaranya adalah model relasional. Dalam model relasional, tabel- tabel yang terdapat dalam suatu database idealnya harus saling berelasi [5].

### 2.5 MySQL

*MySQL* merupakan *software RDBMS* (atau server database) yang dapat mengelola database dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak *user (multi-user)*, dan dapat melakukan suatu proses secara sinkron atau berbarengan [5].

### 2.6 PHP

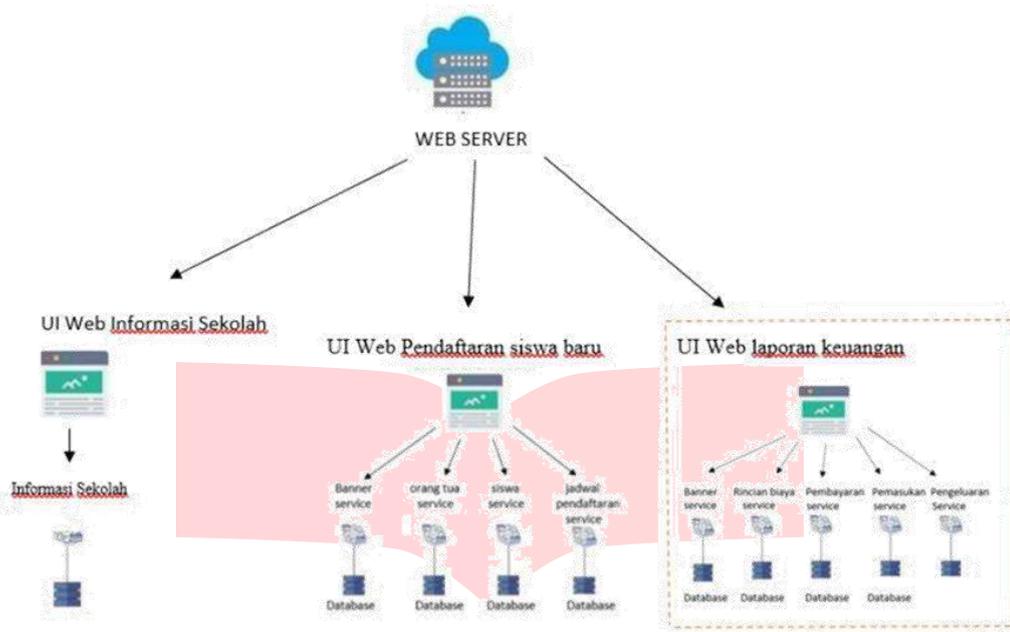
*PHP* singkatan dari *PHP Hypertext Processor* yang digunakan sebagai bahasa script server-side dalam pengembangan *Web* yang disisipkan pada dokumen *HTML*. Penggunaan *PHP* memungkinkan *Web* dapat dibuat dinamis sehingga *maintenance* situs *Web* tersebut menjadi lebih mudah dan efisien. *PHP* merupakan *software Open-Source*, *PHP* ditulis dengan menggunakan bahasa C [2].

### 2.7 JavaScript

JavaScript adalah bahasa yang berbentuk kumpulan skrip yang pada fungsinya berjalan pada suatu dokumen *HTML*, sepanjang sejarah internet bahasa ini adalah bahasa skrip pertama untuk web. Bahasa ini adalah bahasa pemrograman untuk memberikan kemampuan tambahan terhadap bahasa *HTML* dengan mengijinkan pengeksekusian perintah perintah di sisi *user*, yang artinya di sisi browser bukan di sisi *server web*. JavaScript sendiri merupakan bahasa yang mudah dipahami, dalam artian diperlukan skill novice atau dasar untuk mengerti bahasa ini, jika anda sudah terbiasa dan mengenal konsep bahasa pemrograman visual, maupun Java ataupun C, akan sangat mudah untuk memahami konsep Javascript [1].

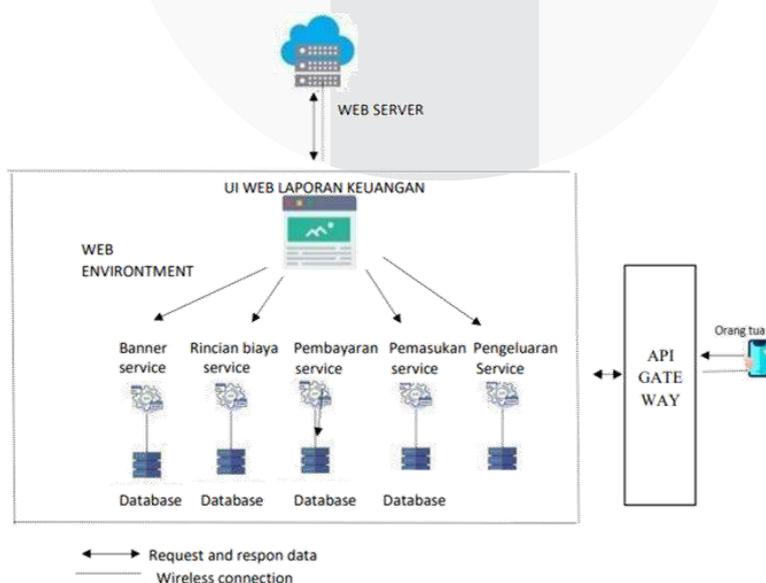
### 3. PEMBAHASAN

#### 3.1 Blok Diagram Sistem Secara Keseluruhan



Pada proyek akhir ini merupakan proyek akhir kelompok, dimana dalam satu kelompok terdiri dari tiga orang. Proyek akhir ini dibuat sesuai dengan kebutuhan yang ada ditempat magang kami. Dari gambar diagram secara keseluruhan diatas dapat dilihat bahwa yang kami buat yaitu web informasi sekolah, pendaftaran siswa baru dan laporan keuangan sekolah. Dimana dalam pembuatan proyek akhir ini kami membagi bagi tugas. Adapun untuk tugas saya atau proyek akhir yang saya buat disini yaitu laporan keuangan sekolah dimana bisa dilihat pada gambar diatas yang telah diberi garis titik-titik merah. Pada perancangan aplikasi keuangan ini dibuat dengan berbasis web dan mobile. Dimana untuk aplikasi berbasis web ini dirancang khusus untuk digunakan oleh admin. Untuk admin sendiri dapat mengelola beberapa fitur yang ada didalamnya yaitu banner, rincian biaya, pembayaran, pemasukan dan pengeluaran.

#### 3.2 Blok Diagram Sism



Pada arsitektur rancangan aplikasi laporan keuangan pada gambar terbagi menjadi 2 bagian, yaitu bagian web dan aplikasi. Yang dimana ada platform web dirancang khusus untuk digunakan oleh admin,

dimana admin dapat mengelola data uang masuk maupun uang keluar. Sedangkan pada platform mobile dirancang untuk digunakan oleh user (orang tua/wali). Pembayaran sekolah dapat diakses oleh orang tua/wali pada tampilan mobile aplikasi. Adapun fitur-fitur aplikasi laporan keuangan berbasis mobile yang akan dirancang adalah sebagai berikut:

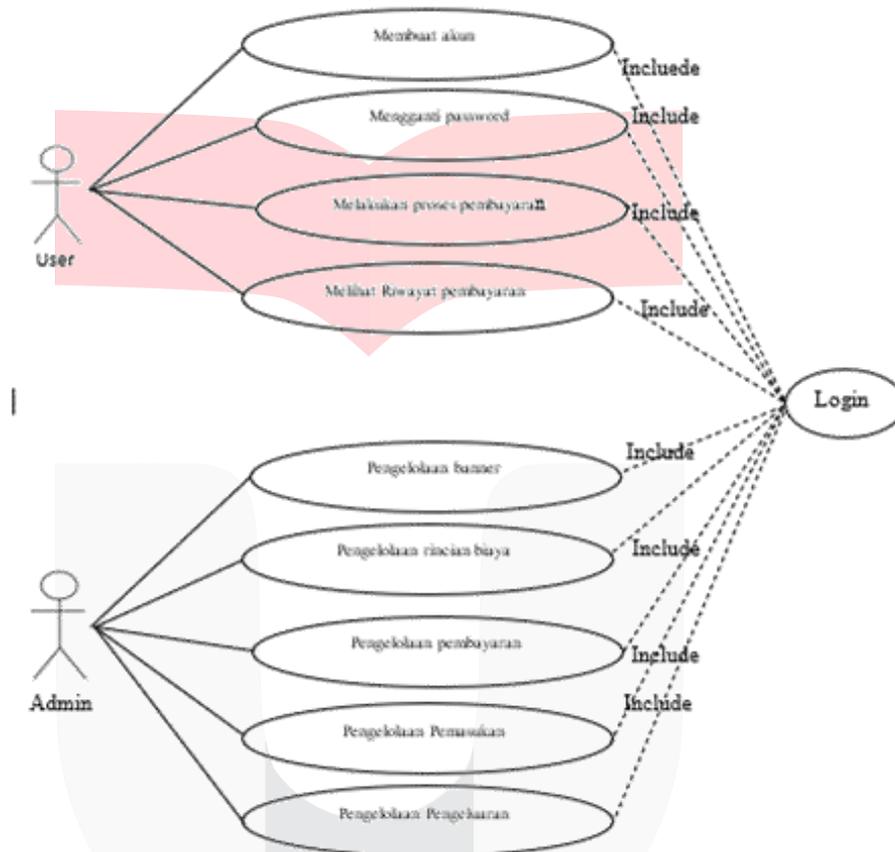
- Pembayaran
- Riwayat pembayaran

Adapun fitur-fitur aplikasi keuangan berbasis website yang akan dirancang adalah sebagai berikut:

- Kelola rincian biaya
- Kelola banner
- Kelola pembayaran
- Kelola pemasukan
- Kelola pengeluaran



### 3.3 Use Case Diagram



Alur dari aplikasi ini digambarkan dalam Use Case Diagram. Adapun kebutuhan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- User (orang tua/wai) harus membuat akun terlebih dahulu agar bisa mengakses hak user.
- Setelah membuat akun, orang tua dapat mengganti password yang dimana nantinya akan dikirimkan kode verifikasi melalui SMS.
- Orang tua dapat melakukan proses pembayaran
- Setelah melakukan proses pembayaran orang tua dapat melihat detail Riwayat pembayaran.
- Admin dapat menggunakan fitur menu banner, pada menu banner admin dapat merubah banner yang ada di tampilan aplikasi mobile.
- Admin dapat mengakses menu rincian pembayaran, dimana admin dapat merubah rincian pembayaran tersebut
- Admin dapat mengakses menu pembayaran siswa, dimana admin dapat mengedit dan menghapus data pembayaran
- Admin dapat mengakses menu pemasukan, dimana admin dapat mengexport data pemasukan kedalam bentuk excel
- Admin dapat mengakses menu pengeluaran, dimana admin dapat mengedit, menghapus dan mengexport data pengeluaran kedalam bentuk excel

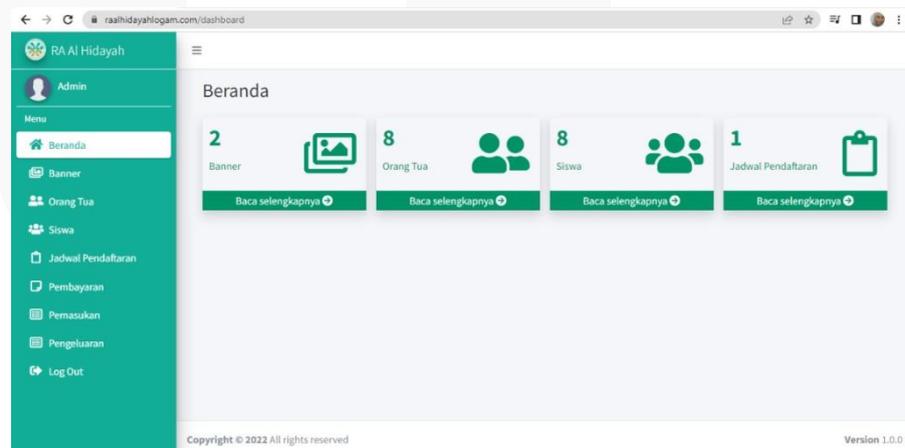
## 4. Hasil dan Pengujian

### 4.1 Hasil



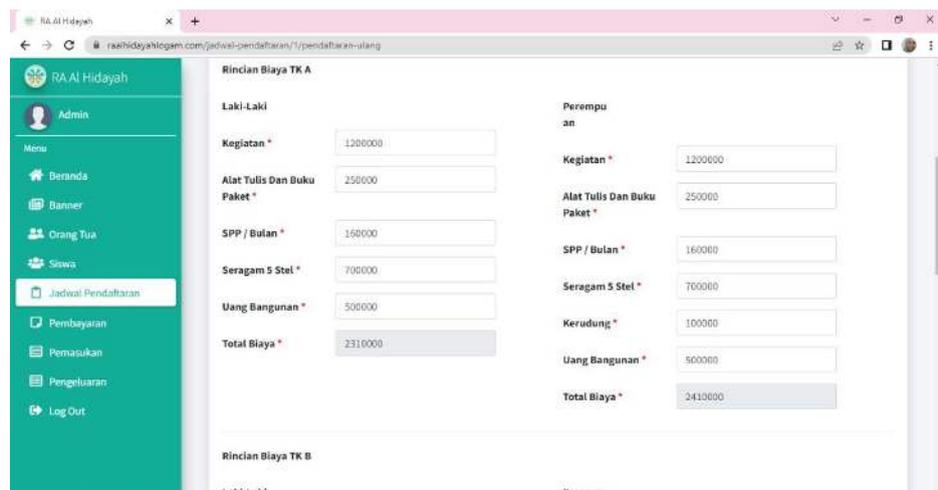
Gambar 4. 1 Tampilan halaman Login admin

Pada gambar 4.1 diatas merupakan tampilan halaman login untuk admin, halaman login ini dibuat agar admin dapat mengakses halaman utama website.



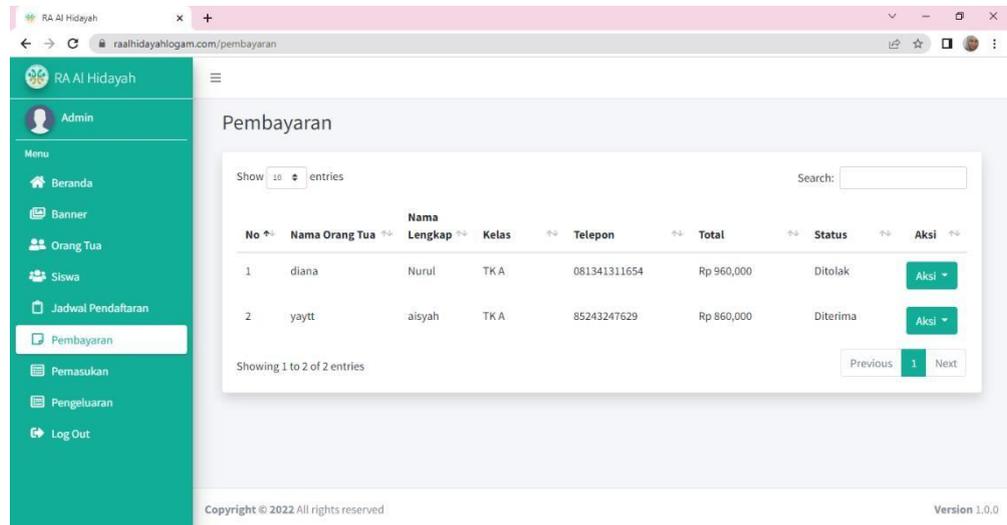
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Website

Pada gambar 4.2 diatas merupakan tampilan halaman pada website. Dimana terdapat beberapa menu yang disediakan yaitu antara lain Beranda, Banner, Orang Tua, Siswa, Jadwal Pendaftaran, Pembayaran, Pemasukan, dan Pengeluaran.



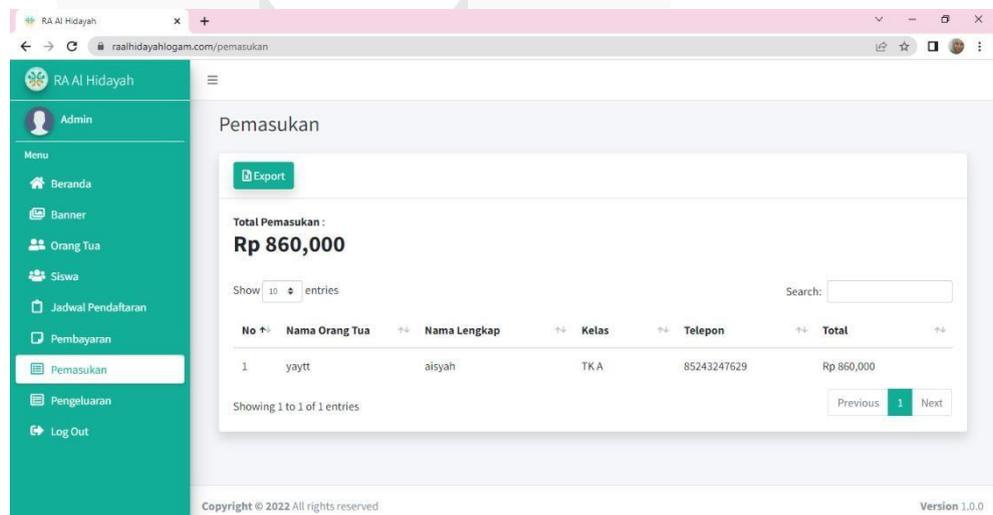
Gambar 4. 2 Tampilan website Pada Menu Jadwal pendaftaran bagian Rincian Biaya

Pada gambar 4.3 diatas merupakan tampilan website pada menu Jadwal Pendaftaran bagian rincian biaya. Dimana pada menu ini admin dapat mengubah, mengedit, dan menghapus rincian biaya sesuai ketentuan sekolah yang berlaku



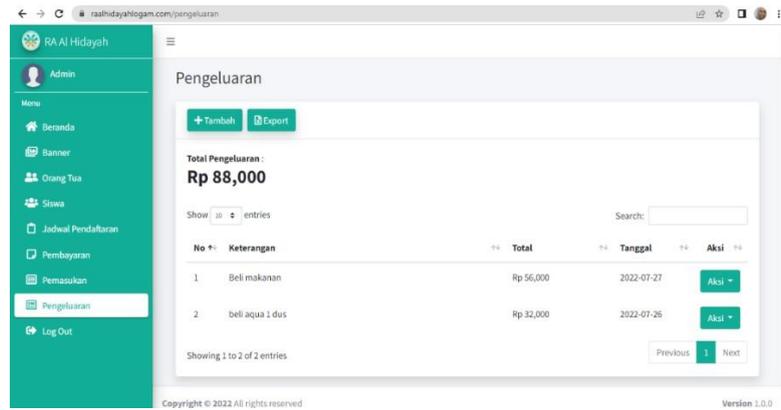
Gambar 4. 4 Tampilan website Pada Menu Pembayaran

Pada gambar 4.4 diatas merupakan tampilan halaman website pada menu pembayaran. Dimana pada menu ini admin dapat melihat, mengedit, dan menghapus data pembayaran yang masuk.



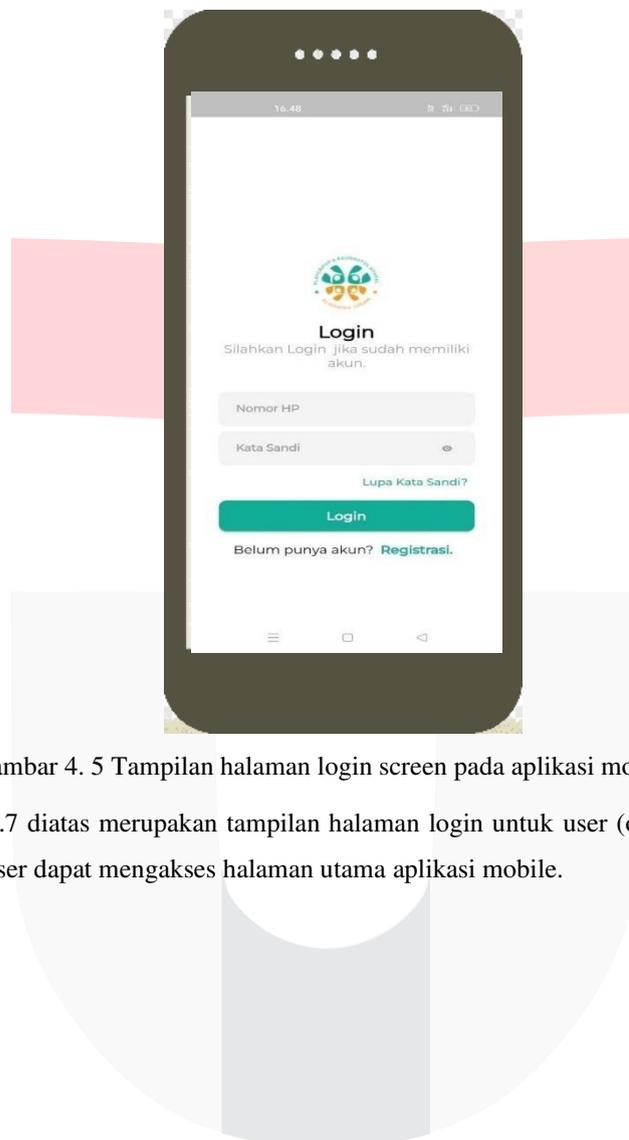
Gambar 4. 3 Tampilan Website pada menu Pemasukan

Pada gambar 4.5 diatas merupakan tampilan website pada menu pemasukan, dimana pada menu ini admin dapat melihat dan mengexport data-data pemasukan.



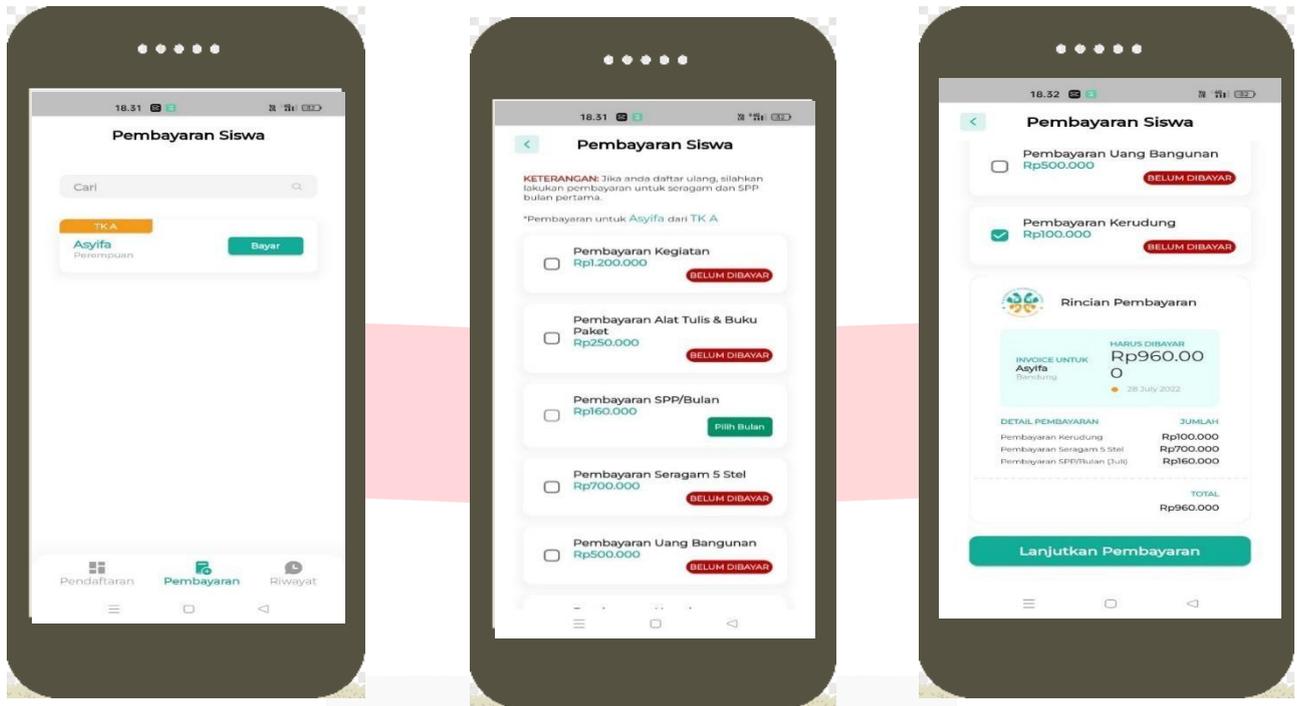
Gambar 4. 4 Tampilan Website pada menu Pengeluaran

Pada gambar 4.6 diatas merupakan tampilan website pada menu pengeluaran. Dimana pada menu ini admin dapat mengedit, menambahkan, mengubah, menghapus dan mengexport data-data pengeluaran.



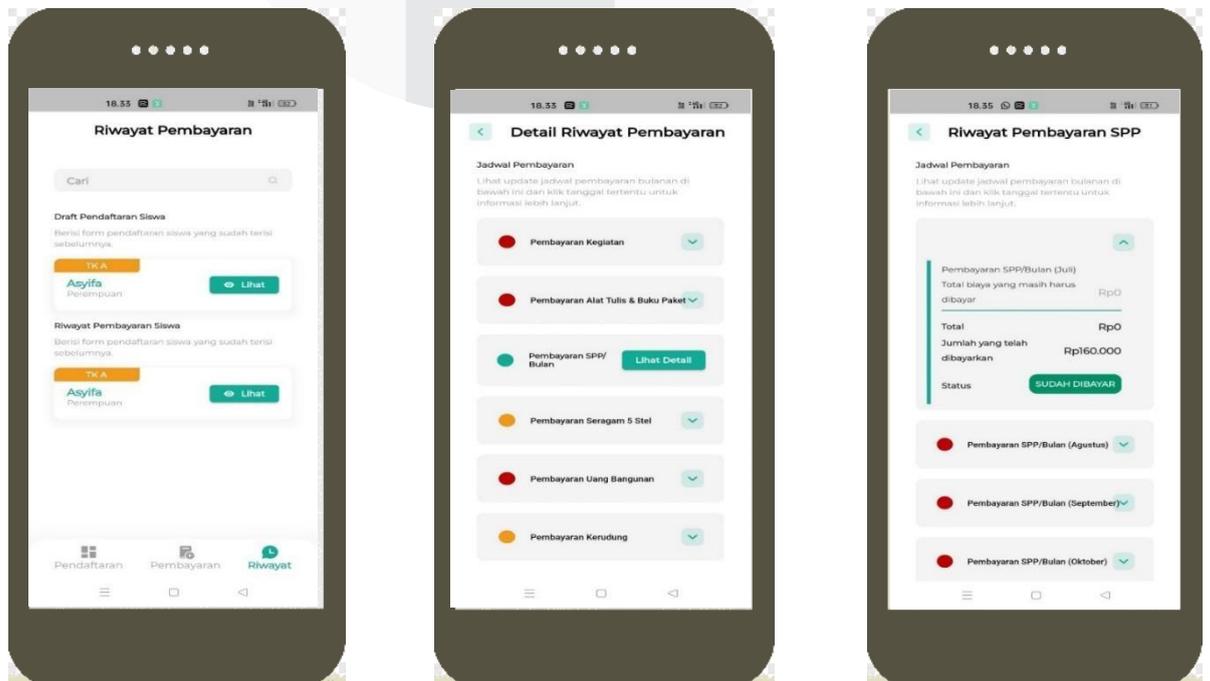
Gambar 4. 5 Tampilan halaman login screen pada aplikasi mobile

Pada gambar 4.7 diatas merupakan tampilan halaman login untuk user (orang tua/wali), halaman login ini dibuat agar user dapat mengakses halaman utama aplikasi mobile.



Gambar 4. 6 Tampilan aplikasi mobile pada menu pembayaran

Pada gambar 4.8 diatas merupakan tampilan aplikasi mobile pada menu pembayaran. Pada menu ini user (orang tua/wali) dapat melakukan pembayaran, dimana pembayaran dapat dilakukan setelah melakukan proses pendaftaran. Dimana ketika user mengklik bayar maka akan muncul beberapa pilihan pembayaran. Dalam menu pembayaran juga terdapat rincian pembayaran, yang dimana rincian pembayaran akan muncul Ketika memilih pembayaran yang ingin dilakukan.



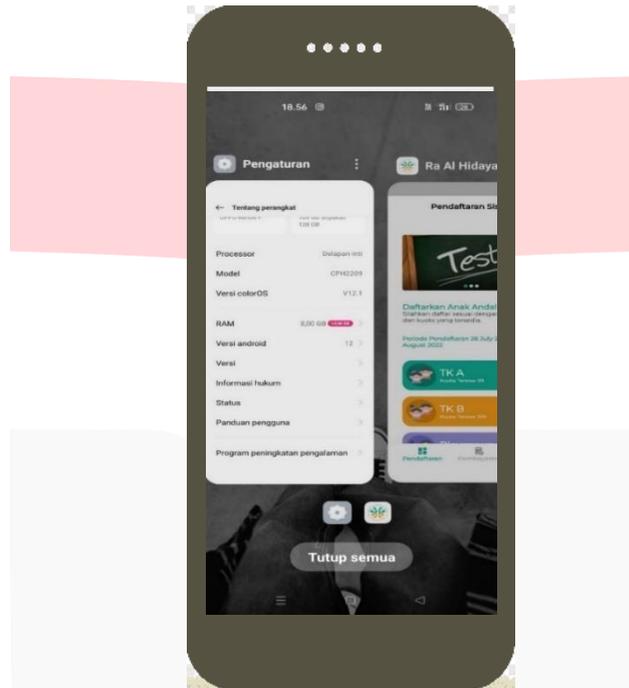
Gambar 4. 7 Tampilan aplikasi mobile pada menu Riwayat Pembayaran

Pada gambar 4.9 diatas merupakan tampilan aplikasi mobile pada menu Riwayat pembayaran. Pada menu ini user (orang tua/wali) dapat melihat secara detail Riwayat pembayaran yang telah dilakukan.

**4.1 Hasil**

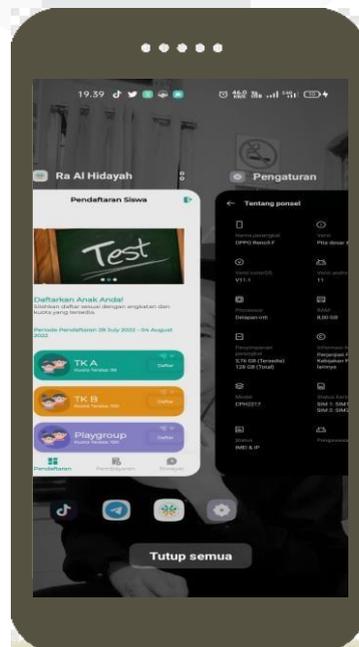
**4.1.2 Hasil Pengujian Pada Versi Android**

Hasil pengujian aplikasi pada versi-versi android, yaitu:



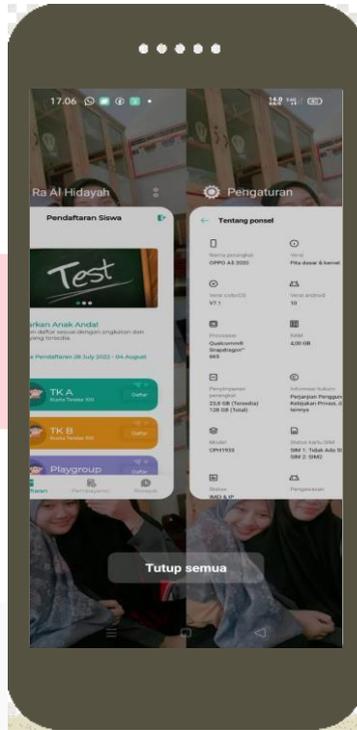
Gambar 4. 8 Pengujian aplikasi pada android versi 12

Dari gambar 4.10 diatas dapat disimpulkan bahwa pada android versi 12, aplikasi dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.



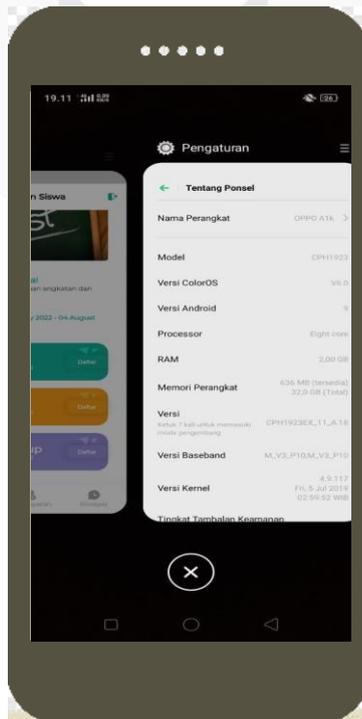
Gambar 4. 9 Pengujian aplikasi pada android versi 11

Dari gambar 4.11 diatas dapat disimpulkan bahwa pada android versi 11, aplikasi dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.



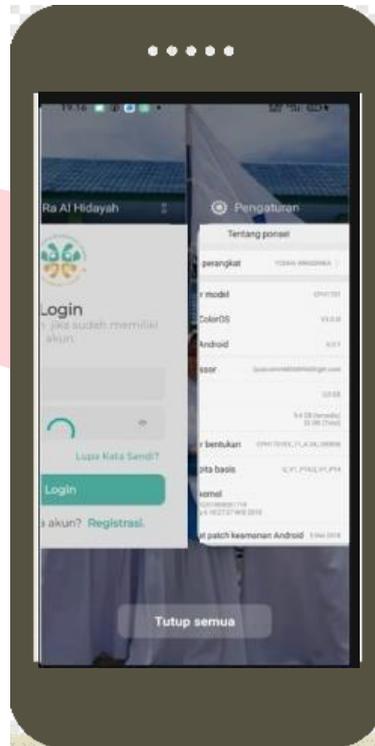
Gambar 4. 10 Pengujian aplikasi pada android versi 10

Dari gambar 4.12 diatas dapat disimpulkan bahwa pada android versi 10, aplikasi dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.



Gambar 4. 11 Pengujian aplikasi pada android versi 9

Dari gambar 4.13 diatas dapat disimpulkan bahwa pada android versi 9, aplikasi dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.



Gambar 4. 12 Pengujian aplikasi pada android versi 6

Dari gambar 4.14 diatas dapat disimpulkan bahwa pada android versi 6, aplikasi dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

#### 4.1.2 Hasil Pengujian Fungsional

Pengujian ini dilakukan dengan tujuan dapat mengetahui apakah semua fitur yang ada di web dan aplikasi dapat berjalan dengan baik sesuai fungsinya atau tidak. Pada tahap pengujian ini semua fitur yang ada di sistem akan dijalankan

Tabel 4.1 Hasil Pengujian Fungsional

Skema Pengujian	Tujuan Pengujian	Hasil Pengujian	Status Pengujian
Pengujian menampilkan website laporan keuangan berbasis website pada monitor	Mengetahui sistem dapat menampilkan konten dari database kedalam website laporan keuangan	Dapat menampilkan website laporan keuangan	Sukses
Pengujian menampilkan aplikasi laporan keuangan pada <i>device android</i>	Dapat mengetahui sistem bisa menampilkan konten dari dayabase kedalam aplikasi	Bisa menampilkan Aplikasi Laporan Keuangan	Sukses

Pengujian Login pada web server	Mengetahui integrasi antara web server dengan aplikasi	Bisa login sesuai hak admin	Sukses
Pengujian login pada aplikasi	Mengetahui integrasi antara aplikasi dengan database	Dapat login sesuai hak user	Sukses
Pengujian fitur input, ubah, lihat dan hapus pada sistem aplikasi laporan keuangan	Mengetahui sistem aplikasi laporan keuangan dapat berjalan dengan menginputkan, lihat, ubah dan hapus	Dapat menginputkan, lihat, ubah dan hapus pada fitur	Sukses

#### 4.1.3 Analisa Kuesioner Pengguna

Berdasarkan hasil survei perhitungan yang telah dilakukan maka didapatkan rata-rata sebanyak 100% responden setuju menilai tampilan dari website menarik. Rata-rata sebanyak 100% responden setuju menilai tampilan menu pada website dapat mempermudah admin dalam menggunakan website. Rata-rata 100% responden setuju menilai menu yang tersedia pada website memenuhi kebutuhan. Rata-rata 100% responden setuju tampilan pada aplikasi mobile bagian pembayaran menarik. Rata-rata 100% responden setuju menu pada aplikasi mobile memenuhi kebutuhan. Rata-rata 100%responden setuju aplikasi RA Alhidayah mudah digunakan.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, pengujian dan analisa yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa sebagai berikut :

1. Dengan adanya Aplikasi Laporan Keuangan pada RA Alhidayah Logam Bandung maka dapat memudahkan tata usaha bagian keuangan dalam mengelola uang masuk maupun uang keluar, dan dapat memudahkan user (orang tua/wali) dalam melakukan proses pembayaran.
2. Dari hasil pengujian fungsionalitas website sudah sesuai dengan yang diharapkan dan sukses untuk dijalankan.
3. Berdasarkan hasil percobaan, bahwa semua fitur dalam aplikasi dapat digunakan dengan baik dan sesuai yang diharapkan.

## REFERENSI

- [1] F. Oliyan, E. Santi, and E. Rosalina, "Penyusunan Laporan Keuangan dan Perancangan Aplikasi Keuangan Untuk Usaha Kecil Menengah Studi Kasus pada D'Haus Cake," *Akunt. dan Manaj.*, vol. 15, no. 2, pp. 90–96, 2020, doi: 10.30630/jam.v15i2.19.
- [2] M. Suhartanto, "Kata kunci : Pembuatan Website Sekolah, PHP, 1.1," *J. Speed Sentra Penelit. Enginerring dan Edukasi*, vol. 4, no. 1, pp. 1–8, 2012.
- [3] H. A. Yudhanto, Yudho; Prasetyo, *Panduan Mudah Belajar Framework Laravel*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2018.
- [4] R. S. Anwar, "Rancang Bangun Aplikasi File Materi Perkuliahan Di Akademi Telkom Jakarta Berbasis Android Menggunakan Android Studio," *eJurnal "Mahasiswa" Inform. dan Telekomun.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–5, 2019.
- [5] B. Raharjo, *Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL*. BANDUNG: Informatika, 2011.
- [6] Ainun Mulyana and Ilfiyantri Intyas, "Rancang Bangun Aplikasi Toko Ikan Online Berbasis," no. Vol 1 No 1 (2019), 2019.
- [7] Suhatati Tjandra and Gerry Surya Chandra, "Pemanfaatan Flutter dan Electron Framework ppada Aplikasi Inventori dan Pengaturan Pengiriman Barang," pp. 76- 81, 2020