

PEMBUATAN APLIKASI PENDAFTARAN SISWA BARU BERBASIS WEBSITE DAN MOBILEPADA RA ALHIDAYAH LOGAM BANDUNG

Web Based Implementation for New Student Registration At RA Alhidayah Logam Bandung

Aisyah Hidayat¹, Asep Mulyana, S.T., M.T.², Isnayani, S.Pd.I.³

^{1,2}Prodi D3 Teknologi Telekomunikasi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom,
Jl. Telekomunikasi No. 1, Terusan Buah Batu, Bandung, 40257, Indonesia

¹aisyahhidayat@student.telkomuniversity.ac.id,

²asepmulyana@telkomuniversity.ac.id, ³ekapermana80@gmail.com

Abstrak

Pendaftaran siswa baru menjadi kegiatan rutin tahunan setiap sekolah sehingga sekolah harus memberikan pelayanan terbaik kepada calon-calon siswa baru yang ingin mendaftar. Dengan itu, sekolah memerlukan aplikasi pembantu jalannya kegiatan seperti aplikasi pendaftaran. Namun, masih banyak sekolah-sekolah yang masih menerapkan pelayanan konvensional. Hal tersebut menjadi kurang efektif dan efisien yang menyebabkan beban pekerjaan bertambah dikarenakan penginputan data oleh staf Tata Usaha masih manual yang menyebabkan resiko hilangnya data-data penting seperti berkas formulir, syarat-syarat pendaftaran dll.

Berdasarkan permasalahan diatas aplikasi Pendaftaran Siswa Baru terbagi menjadi 2 bagian yaitu website dan aplikasi mobile yang dimana aplikasi website mempunyai hak untuk mengakses hak admin yaitu mengelola banner aplikasi, mengelola akun orang tua, mengelola data siswa dan mengelola jadwal pendaftaran. Pada bagian aplikasi mobile mempunyai hak untuk mengakses hak user yaitu melakukan pendaftaran, upload berkas pendaftaran dan melakukan pembayaran. Dimana user disini akan digunakan oleh orang tua/wali.

Hasil yang didapat dari proyek akhir ini diharapkan aplikasi Pendaftaran Siswa Baru dapat bermanfaat dan menjadi solusi permasalahan yang ada di RA Alhidayah Logam dalam menjalankan kegiatan pendaftara sekolah baik bagi staf Tata Usaha dan para guru RA Alhidayah maupun calon-calon peserta didik baru dan para orang tua.

Kata kunci : Pendaftaran siswa baru, Laravel, website, mobile.

Abstract

New student registration becomes an annual routine activity of every school so that schools must provide the best service to prospective new students who want to register. With that, schools need activity assistant applications such as registration applications. However, there are still many schools that still apply conventional services. This becomes less effective and efficient which causes the workload to increase due to data input by administrative staff, which is still manual which causes the failure of important data such as form files, registration requirements. etc.

Based on the above problems, the New Student Registration application is divided into 2 parts, namely a website and a mobile application where the application has the right to access admin rights, namely managing application banners, managing parent accounts, managing student data, and managing registration schedules. The mobile application section has the right to access user rights, namely registering, uploading registration files and making payments. Where the user here will be used by parents / guardians. The results obtained from this final project are hoped that the New Student Registration application can be useful and become a solution to the problems that exist in RA Alhidayah Logam in carrying out school registration activities for both Administrative staff and RA Alhidayah teachers as well as prospective new students and parents.

Keyword : New student registration, Laravel, website, mobile.

1. PENDAHULUAN

Di era globalisasi ini hampir semua segala sesuatu berbasis online tak terkecuali kebutuhan terhadap penggunaan teknologi informasi dan komunikasi pada layanan administrasi sekolah contohnya pada sistem pendaftaran siswa baru (PSB). Pendaftaran siswa baru merupakan rangkaian kegiatan pengolahan data yang berperan penting untuk mendukung kegiatan pokok lembaga pendidikan dalam rangka menyelenggarakan proses pendidikan, adapun kegiatan ini berkenaan dengan proses pendaftaran siswa baru dan pengumuman siswa baru yang diterima [1]. Kriteria sekolah yang baik dapat dilihat juga dari segi layanan yang memiliki kemajuan teknologi informasi dan komunikasi seperti teknologi internet dan web yang mampu mendukung proses input dan output data secara cepat dan akurat, khususnya dalam pelaksanaan PSB. Namun banyak sekolah yang masih menggunakan jenis pelayanan konvensional. Hal ini biasanya terjadi karena kurangnya penggunaan teknologi informasi dan nyamannya pelayanan manual yang digunakan sekolah tersebut. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem PSB secara online yang mudah dipahami dan mudah diakses baik dari pihak sekolah maupun masyarakat. Pengembangan sistem ini diharapkan membuat pelaksanaan PSB menjadi lebih transparan, akuntabel, dan akomodatif sehingga sistem ini akan menjadikan proses pendataan dan administrasi lebih mudah dan cepat. Pelaksanaan PSB akan menjadi lebih efisien, baik dalam hal waktu, tempat, biaya, maupun tenaga.

RA Alhidayah logam merupakan salah satu bentuk satuan pendidikan anak usia dini (PAUD) jalur formal yang menyelenggarakan Pendidikan umum dan pendidikan agama islam bagi anak usia empat tahun sampai lima tahun dibawah pembinaan kementerian agama. RA Alhidayah juga merupakan sekolah favorit dengan peminat yang tidak sedikit. proses pendaftaran siswa baru dilakukan dengan cara orang tua/wali datang ke sekolah untuk menanyakan tanggal sosialisasi sekaligus pendaftaran, dari pihak sekolah akan menghubungi via WhatsApp mengenai tanggal dilaksanakannya pendaftaran, kemudian orang tua/wali beserta anak datang ke sekolah untuk bersosialisasi sekaligus mengambil formulir pendaftaran sesuai tanggal dan hari yang diinformasikan. Untuk proses daftar ulang orang tua/wali akan kembali ke sekolah untuk pengembalian formulir beserta pembayaran uang seragam dll. Disisi lain, pihak sekolah harus menginput data satu persatu dari formulir pendaftaran ke Microsoft Excel. Hal ini, menjadi salah satu kendala baik dari pihak orang tua/wali maupun dari pihak sekolah dikarenakan segala sesuatu dilakukan dengan cara manual. Untuk meningkatkan layanan pada RA Alhidayah ini dibutuhkannya suatu aplikasi yang dapat melakukan pendaftaran sehingga dapat membantu, mempermudah dan mempercepat pihak sekolah dalam pengecekan dan penginputan berkas.

Melihat RA Alhidayah merupakan sekolah jenjang anak usia dini dari umur empat sampai enam tahun, pendaftaran dilakukan oleh orang tua/wali. Pada proyek akhir ini akan dilakukan pembuatan aplikasi pendaftaran siswa baru berbasis android dan berbasis website. Yang mana pada platform android dapat diakses orang tua/wali untuk melakukan proses pendaftaran. Platform website akan digunakan oleh pihak sekolah sebagai admin untuk pengecekan data

2. DASAR TEORI

2.1 Pendaftaran Siswa Baru

Pendaftaran adalah awal dari sebuah kegiatan, biasanya pendaftaran diawali dengan mengisi sebuah formulir, formulir ini berisi identitas diri, identitas orang tua dll. Pendaftaran siswa baru merupakan siklus tahunan yang dialami oleh semua instansi pendidikan baik itu instansi negeri maupun swasta. Dalam proses inilah interaksi antara calon siswa baru dengan instansi pendidikan terjalin [2].

2.2 Website

Website disebut juga situs yang diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis atau dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling berkaitan, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman [3].

2.3 Framework Laravel

Framework adalah suatu struktur konseptual dasar yang digunakan untuk memecahkan atau menangani suatu masalah yang kompleks. Singkatnya, framework adalah wadah atau kerangka kerja dari sebuah website yang akan dibangun. Dengan menggunakan kerangka tersebut waktu yang digunakan dalam membuat website lebih singkat dan memudahkan dalam melakukan perbaikan [4]. Salah satu framework yang banyak digunakan programmer adalah framework Laravel. Laravel adalah sebuah framework web berbasis PHP yang open source dan tidak berbayar, diciptakan oleh Taylor Otwell dan diperuntukkan untuk pengembangan aplikasi web yang menggunakan pola MVC. Struktur pola MVC pada laravel sedikit berbeda pada struktur pola MVC pada umumnya. Di laravel terdapat routing yang menjembatani antara request dari user dan controller. Jadi controller tidak langsung menerima request tersebut

[5]. Laravel juga dilengkapi dengan *command line tool* yang bernama “Artisan”. Artisan adalah command line atau perintah yang dijalankan melalui terminal dan disediakan beberapa perintah-perintah yang dapat digunakan selama melakukan pengembangan dan pembuatan aplikasi. Salah satu fungsi dari php artisan yaitu “php artisan serve”. Php artisan serve berfungsi untuk membuka website yang telah dibuat tanpa menggunakan web server local [4].

2.4 Xampp

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis [6].

2.5 Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah kode editor sumber yang dikembangkan oleh Microsoft untuk Windows, Linux dan macOS. Ini termasuk dukungan untuk debugging, kontrol git yang tertanam dan GitHub, penyorotan sintaksis, penyelesaian kode cerdas, snippet, dan refactoring kode. Ini sangat dapat disesuaikan, memungkinkan pengguna untuk mengubah tema, pintasan keyboard, preferensi, dan menginstal ekstensi yang menambah fungsionalitas tambahan [7].

2.6 PHP

PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor* adalah bahasa pemrograman yang berfungsi untuk membuat website dinamis maupun aplikasi web. Berbeda dengan HTML yang hanya bisa menampilkan konten statis, PHP bisa berinteraksi dengan database, file dan folder, sehingga membuat PHP bisa menampilkan konten yang dinamis dari sebuah website. Blog, Toko Online, CMS, Forum, dan Website Social Networking adalah contoh aplikasi web yang bisa dibuat oleh PHP. PHP adalah bahasa scripting, bukan bahasa tag-based seperti HTML. PHP termasuk bahasa yang cross-platform, ini artinya PHP bisa berjalan pada sistem operasi yang berbeda-beda (Windows, Linux, ataupun Mac). Program PHP ditulis dalam file plain text (teks biasa) dan mempunyai akhiran “.php” [8].

2.7 Andro Studio

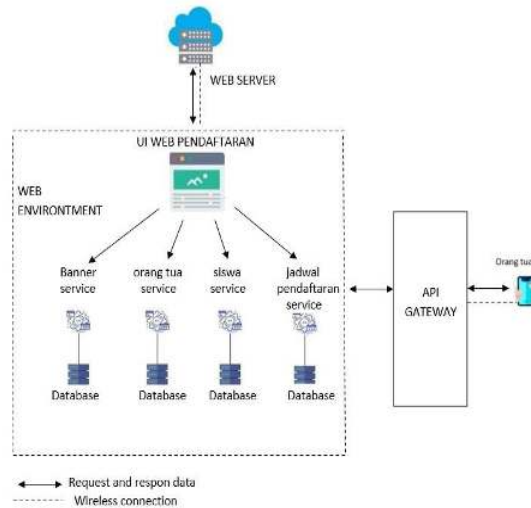
AndroidStudio merupakan sebuah software yang memungkinkan kita untuk membuat aplikasi android dengan mudah dan bebas dibawah lisensi Apache 2.0 disampaikan pada tanggal 16 mei 2013. Preview versi 0.1 pada awal Android studio yang dipakai pada tanggal 1 mei 2013 dan memasuki tahap beta pada bulan juni 2014 dan mulai stabil 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 [9].

2.8 Flutter

Flutter adalah SDK untuk pengembangan aplikasi mobile dengan kinerja tinggi, aplikasi untuk iOS dan Android, dari satu codebase (basis kode) yang di buat oleh Google dengan lisensi open source. Tujuannya adalah memungkinkan pengembang untuk menghadirkan aplikasi berkinerja tinggi yang terasa alami pada platform yang berbeda [10].

3. SISTEM MODEL

3.1 Blok Diagram Sistem



Gambar 3.1 Arsitektur Perancangan Aplikasi Pendaftaran

Arsitektur rancangan aplikasi Pendaftaran Siswa Baru pada gambar 3.1 diatas terbagi menjadi 2 bagian, yaitu web dan aplikasi android. Pada platform web dirancang untuk admin, dimana admin dapat mengelola data siswa baru yang daftar di sekolah RA Alhidayah Logam. Sementara pada platform android dirancang untuk orang tua/wali. Sistem pendaftaran siswa baru dapat diakses orang tua/wali pada tampilan mobile aplikasi.

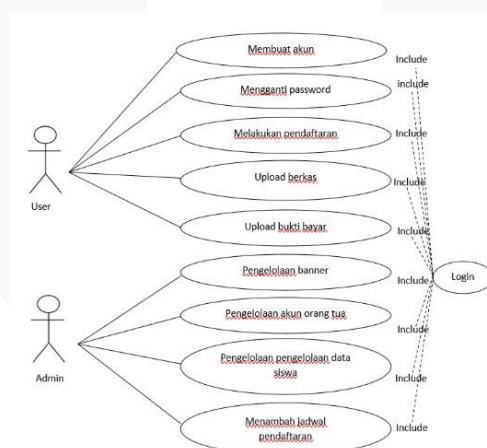
Fitur aplikasi pendaftaran siswa baru berbasis android yang akan dirancang sebagai berikut:

- Pendaftaran Siswa
- Riwayat Pembayaran
- SMS Gateway untuk lupa Password

Fitur aplikasi pendaftaran siswa baru berbasis website yang akan dirancang sebagai berikut :

- Kelola akun orang tua
- Kelola kuota pendaftaran
- Kelola jadwal pelaksanaan pendaftaran
- Kelola banner
- Kelola pembayaran formulir

3.2 Use Case Diagram



Gambar 3.2 Use Case Diagram

Use case diagram diatas menjelaskan bagian-bagian yang dapat diakses oleh admin dan user. Berikut merupakan penjelasannya:

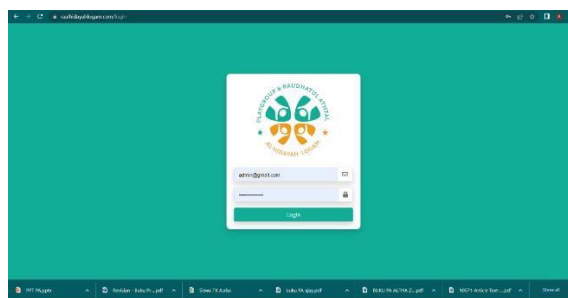
1. Orang tua harus membuat akun terlebih dahulu agar bisa mengakses hak user.

2. Setelah membuat akun, orang tua dapat mengganti password yang nantinya akan dikirimkan kode verifikasi melalui SMS.
3. Orang tua dapat melakukan proses pendaftaran
4. Setelah mengisi form pendaftaran maka orang tua harus mengisi dan mengupload berkas yang telah didownload.
5. Setelah semua dilengkapi maka orang tua dapat melakukan pembayaran dan mengupload bukti bayar.
6. Admin dapat menggunakan fitur menu banner, pada menu banner admin dapat merubah banner yang ada di tampilan aplikasi mobile.
7. Admin dapat mengakses menu orang tua, dimana admin dapat merubah password akun orang tua.
8. Admin dapat mengakses menu siswa, dimana admin dapat mengapprove pembayaran yang telah dilakukan orang tua.
9. Admin juga bisa mengakses jadwal pendaftaran, dimana admin dapat menambah jadwal pendaftaran.

4. HASIL DAN PENGUJIAN

4.1 Hasil

Berikut adalah beberapa tampilan *Web server* dan *Mobile apps* yang telah dibuat dan digunakan pada proyek akhir ini :



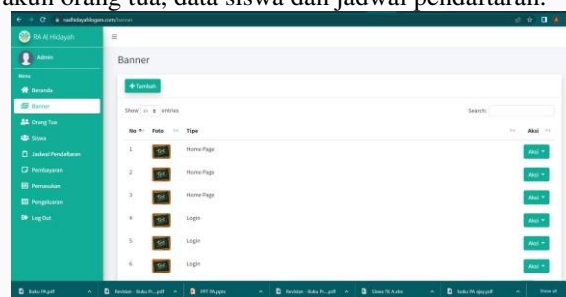
Gambar 4.1 Tampilan halaman login pada website

Gambar 4.1 diatas merupakan tampilan halaman login untuk admin. Pada menu login terdapat dua kolom yaitu kolom username dan kolom password.



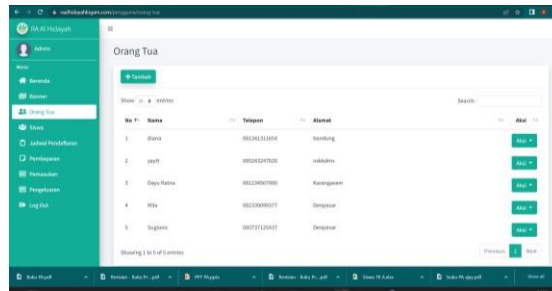
Gambar 4.2 Tampilan halaman login

Gambar 4.2 diatas merupakan tampilan halaman dashboard pada website, terdapat beberapa fitur yang disediakan antara lain yaitu kelola banner, akun orang tua, data siswa dan jadwal pendaftaran.



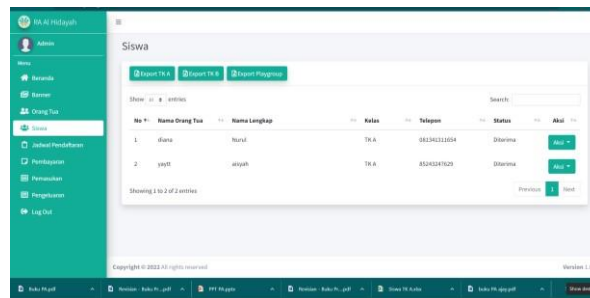
Gambar 4.3 Tampilan halaman banner

Gambar 4.3 diatas merupakan tampilan menu banner. Dimana admin dapat mengubah dan menambah gambar banner pada aplikasi *android*.



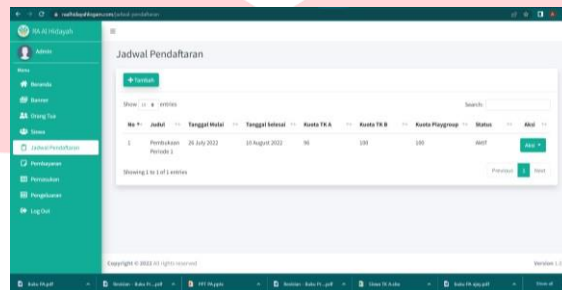
Gambar 4.4 Tampilan halaman akun orang tua

Gambar 4.4 diatas merupakan tampilan menu orang tua. Dimana admin dapat menambahkan, mengedit dan menghapus akun orang tua. Pada menu ini juga admin dapat mengubah *password* akun orang tua yang lupa melalui *website*.



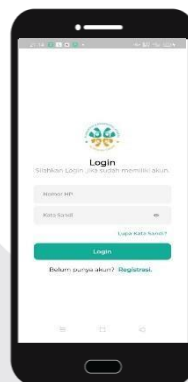
Gambar 4.5 Tampilan halaman data siswa

Gambar 4.5 diatas merupakan tampilan data siswa. Dimana pada menu ini admin dapat mengapprove biaya pendaftaran dan dapat mengexport data siswa yang masuk.



Gambar 4.6 Tampilan halaman jadwal pendaftaran

Gambar 4.6 diatas merupakan tampilan menu jadwal pendaftaran. Dimana pada menu ini dapat menambahkan jadwal pendaftaran baru.



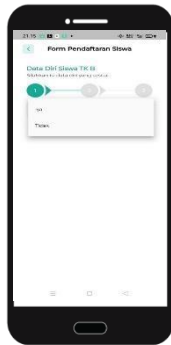
Gambar 4.7 Tampilan halaman login pada mobile

Pada gambar 4.7 diatas merupakan tampilan halaman login pada aplikasi android yang digunakan untuk orang tua sebagai user apabila ingin mengakses fitur dari aplikasi. Autentikasi hanya menginput *email* dan *password*, apabila belum terdaftar maka orang tua akan membuat user baru pada menu registrasi akun.



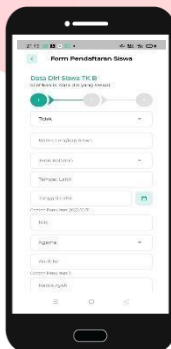
Gambar 4.8 Tampilan dashboard pendaftaran

Pada gambar 4.8 diatas merupakan halaman dashboard pendaftaran pada aplikasi android. Dimana orang tua atau user dapat memilih kelas.



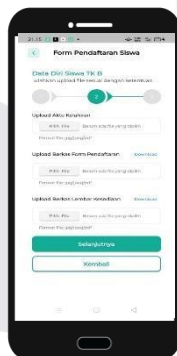
Gambar 4.9 Tampilan halaman form pendaftaran

Pada gambar 4.9 diatas merupakan tampilan halaman form pendaftaran siswa. Pada bagian ini user harus memilih apakah yang calon siswa yang daftar adalah siswa lanjutan dari sekolah RA Alhidayah atau tidak. Jika iya maka akan ada menu pencarian riwayat nama siswa yang telah terdaftar. Jika tidak maka user akan mengisi formulir.



Gambar 4.10 Tampilan halaman formulir

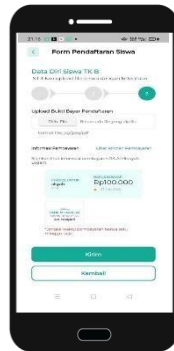
Pada gambar 4.10 diatas merupakan tampilan halaman form pendaftaran siswa bagian pengisian formulir. Pada menu ini user akan mengisi biodata anak dan orang tua.



Gambar 4.11 Tampilan halaman upload data

Pada gambar 4.11 diatas merupakan tampilan halaman form pendaftaran siswa bagian upload data. Pada bagian ini user akan diminta untuk mendownload berkas pendaftaran dan lembar kesediaan yang nantinya akan di upload berupa

foto setelah diisi.



Gambar 4.12 Tampilan upload bukti bayar

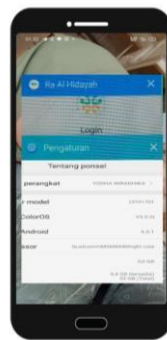
Pada gambar 4.12 diatas merupakan tampilan pembayaran formulir. Dimana user akan diminta mengupload bukti bayar formulir. Setelah mengupload bukti bayar maka pendaftaran akan diproses oleh admin dari website.

4.2 Pengujian

Hasil parameter yang akan ditampilkan terbagi menjadi 2 perbandingan, yaitu hasil pengujian berbagai versi android dari versi 6 sampai versi 12. Berikut hasil dari pengujiannya:

4.2.1 Hasil Pengujian Versi *Android*

Berikut merupakan hasil pengujian aplikasi pada versi-versi android sebagai berikut:



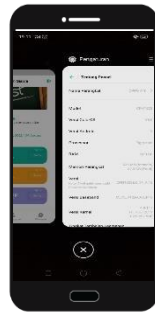
Gambar 4.13 Pengujian Aplikasi Pada Android Versi 6

pada gambar 4.13 diatas menunjukkan pengujian aplikasi android pada android versi 6. Pada pengujian diatas saat penginstalan tidak terjadi masalah tetapi ketika login terjadi kendala sehingga aplikasi tidak dapat digunakan pada android versi 6.



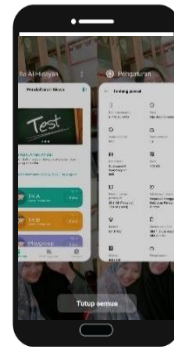
Gambar 4.15 Pengujian Aplikasi Pada Android Versi 8

Pada gambar 4.15 diatas menunjukkan pengujian aplikasi android pada android versi 8. Pengujian menunjukkan bahwa aplikasi dapat berjalan lancar dan sesuai yang diharapkan.



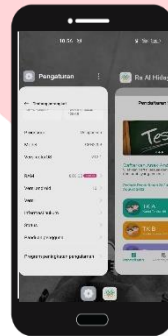
Gambar 4.16 Pengujian Aplikasi Pada Android Versi 9

Pada gambar 4.16 diatas menunjukkan pengujian aplikasi android pada android versi 9. Pengujian menunjukkan bahwa aplikasi dapat berjalan lancar dan sesuai yang diharapkan.



Gambar 4.17 Pengujian Aplikasi Pada Android Versi 10

Pada gambar 4.17 diatas menunjukkan pengujian aplikasi android pada android versi 10. Pengujian menunjukkan bahwa aplikasi dapat berjalan lancar dan sesuai yang diharapkan.



Gambar 4.18 Pengujian Aplikasi Pada Android Versi 12

Pada gambar 4.18 diatas menunjukkan pengujian aplikasi android pada android versi 12. Pengujian menunjukkan bahwa aplikasi dapat berjalan lancar dan sesuai yang diharapkan.

4.2.2 Hasil Pengujian Fungsionalitas

Pengujian fungsionalitas dilakukan untuk mengetahui semua fitur yang terdapat pada web dan aplikasi dapat berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya atau tidak. Pada tahap ini semua fitur akan diujicoba sesuai fungsinya.

Skema Pengujian	Tujuan Pengujian	Hasil Pengujian	Status Pengujian
Pengujian menampilkan <i>website</i> Pendaftaran Siswa Baru pada Monitor	Mengetahui sistem dapat menampilkan konten dari database kedalam <i>website</i> Pendaftaran Siswa Baru	Dapat menampilkan <i>website</i> Pendaftaran Siswa Baru	Berhasil
Pengujian menampilkan <i>aplikasi</i> Pendaftaran Siswa Baru pada <i>device Android</i>	Mengetahui sistem dapat menampilkan konten dari database kedalam Aplikasi	Dapat menampilkan Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru	Berhasil
Pengujian Login pada web server	Mengetahui integrasi antar web server dengan database	Dapat login sesuai hak Admin	Berhasil
Pengujian Login pada Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru	Mengetahui integrasi antara aplikasi dengan database	Dapat login sesuai hak user	Berhasil
Pengujian Fitur Input, Ubah, Lihat dan Hapus pada sistem Pendaftaran Siswa Baru	Mengetahui sistem Pendaftaran Siswa Baru dapat berjalan dengan menginputkan, lihat, ubah dan hapus	Dapat menginputkan, lihat, ubah dan hapus pada fitur	Berhasil

Gambar 4.19 Pengujian Fungsionalitas

4.2.3 Analisis kuisioner pengguna

Pada tahap ini akan dilakukan survei yang bertujuan untuk mengkaji fungsionalitas dan menguji interaktif dari aplikasi yang telah dibuat. Berdasarkan hasil survei yang didapat rata-rata yang memilih setuju sebesar 72,2% responden untuk tampilah website menarik. Rata-rata setuju sebesar 77.8% responden untuk tampilan website dapat mempermudah admin. Rata-rata 61.1% responden untuk menu pada website memenuhi kebutuhan. Rata-rata 56.6% responden untuk tampilan Apps Mobile pada menu menarik. Rata-rata sebesar 72.2% responden untuk Apps mobile memenuhi kebutuhan dan 77.8% responden untuk Apps Pendaftaran mudah Digunakan.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Website dan aplikasi digunakan oleh admin yaitu pihak Tata Usaha sekolah dan user yaitu orang tua/wali.
2. Dari hasil pengujian fungsionalitas website dapat berjalan optimal, sesuai yang diharapkan dan 100% berhasil.
3. Hasil pengujian yang dilakukan user(orang tua) dan admin(Tata Usaha sekolah) dapat berjalan sesuai yang diharapkan 100% berhasil.
4. Pembuatan aplikasi menggunakan *Framework Flutter* berhasil dijalankan sesuai yang diharapkan.
5. Aplikasi dan website berhasil terhubung dengan database yang sama menggunakan API.
6. Dari hasil percobaan semua fitur dalam aplikasi dapat digunakan dan berfungsi dengan baik.

REFERENSI

- [1] M. P. Astuti and H. Syaputra, "Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru (PSB) *Online* Pada Smk Negeri 1 Air Kumbang," *Bina Darma Conf. Comput. Sci.*, pp. 22– 29, 2020.
- [2] D. Purba and J. C. Baeha, "Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMP Negeri Kabupaten Nias Utara Berbasis Web," *KAKIFIKOM (Kumpulan Artik. Karya Ilm. Fak. Ilmu Komputer)*, vol. 04, no. 01, pp. 43–52, 2022, doi: 10.54367/kakifikom.v4i1.1882.
- [3] R. Hidayat, *Cara Praktis Membangun Website Gratis*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2010.
- [4] D. Mediana and A. I. Nurhidayat, "Rancang Bangun Aplikasi Helpdesk (A-Desk) Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus di PDAM Surya Sembada Kota Surabaya)," *J. Manaj. Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 75–81, 2018, [Online]. Available: <http://ejournal.ukrida.ac.id/ojs/index.php/TIK/article/view/1495/1617>
- [5] A. L. Yudanto, H. Tolle, and A. H. Brata, "Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Laboratorium Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 8, pp. 628–634, 2017.
- [6] H. Riyadli, A. Arliyana, and F. E. Saputra, "Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Berbasis WEB," *J. Sains Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 98– 103, 2020, doi: 10.33084/jsakti.v3i1.1770.

- [7] Agustini and W. J. Kurniawan, "Sistem E-Learning Do'a dan Iqro' dalam Peningkatan Proses Pembelajaran pada TK Amal Ikhlas," *J. Mhs. Apl. Teknol. Komput. dan Inf.*, vol. 1, no. 3, pp. 154–159, 2019, [Online]. Available: <http://www.ejournal.pelitaindonesia.ac.id/JMApTeKsi/index.php/JOM/article/view/526>
- [8] T. Yuliano, "Pengenalan PHP," *Ilmiu Komput.*, pp. 1–9, 2017.
- [9] A. Mulyana and I. Intyas, "Rancang Bangun Aplikasi Toko Ikan *Online* Berbasis Android Dilengkapi Lokasi Tempat Penjualan".
- [10] 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.