

PENGEMBANGAN SISTEM PENDAFTARAN SANTRI BARU MENGUNAKAN PAYMENT GATEWAY BERBASIS MOBILE DI PONDOK PESANTREN DARUL ULUM JOMBANG

Nasihul Umam¹, Diema Hernyka Satyareni, S.Kom.,M.Kom²,
Chandra Sukma Anugerah, S.kom M.Kom³

¹²³ Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Kompleks PP Darul Ulum, Wonokerto Selatan, Kec. Peterongan, Jombang, Jawa Timur 61481

Abstract

Darul Ulum Islamic Boarding School Jombang is one of the large Islamic boarding schools located in the Jombang area. Where in the acceptance of new students (PSB) has used an online-based admission system. Several years ago, PSB has developed an application, namely PSB Unipdu which can be used for devices, making it easier to register. However, there are still obstacles, namely in payments that require registrants to make payments through banks only who have collaborated. So for registrants who have a long distance from the bank it is difficult to make payments. Data collection methods used in this research are interviews, literature study, and field observations. One solution is to add features for registration payments using a payment gateway (midtrans). Where the registrant who wants to pay does not have to go to the bank, just use the available payment gateway. The new student registration system was built using the waterfall method with stages, namely requirements analysis, system design, coding, testing, and implementation and maintenance. Making this information system using the PHP programming language with Framework 7 and MySQL database. The new student registration system whose payment is integrated through a 3rd party or payment gateway can be accessed through many existing payment methods and the addition of an announcement notification feature and an indication of the school's location to the guardian of the santri..

Keywords : *Framework 7, Registration of new students, Mobile, Payment.*

Abstrak

Pondok Pesantren Darul Ulum Jombang merupakan salah satu pondok pesantren besar yang berada di wilayah Jombang. Di mana dalam penerimaan santri baru (PSB) sudah menggunakan sistem penerimaan berbasis daring. Beberapa tahun yang lalu, PSB sudah mengembangkan satu aplikasi yaitu PSB unipdu yang bisa digunakan untuk gawai sehingga lebih memudahkan untuk melakukan pendaftaran. Akan tetapi, masih ada kendala yaitu dalam pembayaran yang mengharuskan pendaftar untuk melakukan pembayaran melewati bank hanya yang sudah bekerjasama. Sehingga untuk pendaftar yang memiliki jarak yang jauh dengan bank kesulitan untuk melakukan pembayaran. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan wawancara, studi pustaka, dan observasi lapangan. Salah satu solusi yaitu penambahan fitur untuk pembayaran pendaftaran menggunakan *payment gateway (midtrans)*. Di mana pendaftar yang ingin membayar tidak harus pergi ke bank, cukup menggunakan *payment gateway* yang tersedia. Sistem pendaftaran santri baru ini dibangun menggunakan metode *waterfall* dengan tahapan yaitu Analisis kebutuhan (*Requirements Analysis*), desain sistem (*system design*), pengkodean (*coding*), pengujian (*testing*), serta penerapan dan perawatan (*implementation and maintenance*). Pembuatan sistem informasi ini menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan *Framework 7* dan *database MySQL*. Sistem pendaftaran santri baru yang pembayarannya terintegrasi melalui pihak ke 3 atau *payment gateway* dapat diakses melalui banyak metode pembayaran yang ada dan penambahan fitur notifikasi pengumuman serta penunjuk lokasi sekolah kepada wali santri

Kata kunci : *Framework 7, Pendaftaran santri baru, Mobile, Pembayaran. Payment gateway permohonan*

1. PENDAHULUAN

Santri memiliki peran didalam sebuah pondok pesantren, selain kuantitas juga kualitas yang perlu dipertimbangkan. Untuk mendapatkan gelar santri pada sebuah pondok pesantren tentunya harus melewati beberapa prosedur yang telah ditentukan. Salah satunya Pondok Pesantren Darul Ulum Jombang yang memerlukan proses pendaftaran calon santri. Diantara calon santri dan pondok pesantren tentunya harus terjalin komunikasi dengan baik, sehingga informasi bisa tersampaikan kepada wali santri secara merata dan keseluruhan.

Pada saat ini pendaftaran santri di Pondok Pesantren Darul Ulum di lakukan secara online dengan menggunakan platform website. Pada implementasi sistem tersebut sudah dapat berjalan dengan baik. Di tengah perkembangan teknologi yang sangat pesat ini diperlukan sebuah sistem yang bisa bekerja lebih baik dari sistem sebelumnya, terutama dalam pembayaran masih menggunakan cara manual dengan membayar di salah satu bank yang sudah menjalin Kerjasama dengan Pondok Pesantren Darul Ulum Jombang. Sehingga menjadi masalah bagi calon santri yang di wilayahnya sulit untuk mengakses bank tersebut, oleh karena itu sosialisasi santri baru mengenai sistem online yang berjalan saat ini perlu di perhatikan lagi, sehingga informasi dapat di terima secara maksimal oleh wali santri. Kemudian terdapat masalah terhadap pembayaran pendaftaran santri baru yang masih menggunakan cara manual yang kurang efisien dikarenakan wali santri harus mengupload bukti pembayaran, sedangkan dengan menggunakan pihak ke-3 bisa mengcover pembayaran wali santri sehingga tidak perlu mengupload bukti pembayaran.

Dalam sistem yang berjalan masih terdapat juga keterlambatan penyampaian informasi mengenai hasil tes, lokasi sekolah dan pengumuman, dikarenakan kurangnya fitur penyampaian informasi secara langsung seperti notifikasi dan direct maps yang dapat membantu memberitahu secara otomatis kepada wali santri ketika ada informasi terbaru dan wali santri juga dapat melihat lokasi sekolah.

Berdasarkan permasalahan pada proses pembayaran di sistem pendaftaran santri

Pondok Pesantren Darul Ulum Jombang, peneliti mengusulkan pengembangan sistem yang berfokus pada proses pembayaran, notifikasi dan direct maps. Sistem pendaftaran santri baru yang pembayarannya terintegrasi melalui pihak ke 3 atau payment gateway. penggunaannya yang mudah dan dapat diakses melalui banyak metode pembayaran yang ada penambahan fitur notifikasi pengumuman serta penunjuk lokasi sekolah kepada wali santri.

Penelitian yang dilakukan oleh [1] dengan judul "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SANTRI BARU (PSB) ONLINE PONDOK PESANTREN DARUL ULUM JOMBANG BERBASIS ANDROID". Sudah melakukan pengembangan sistem pendaftaran santri baru di Pondok Pesantren Darul Ulum dengan mengubah platform yang digunakan yaitu berbasis android. Tetapi pada penelitian ini masih belum mengembangkan sistem dibagian pembayaran dan penyajian informasi.

Maka dari itu penulis mengajukan skripsi dengan judul PENGEMBANGAN SISTEM PENDAFTARAN SANTRI BARU MENGGUNAKAN PAYMENT GATEWAY BERBASIS MOBILE DI PONDOK PESANTREN DARUL ULUM JOMBANG yang diharapkan dapat membantu proses pembayaran administrasi pendaftaran calon santri.

2. TINJAUAN PUSTAKA DAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Menurut [2] memiliki kendala yaitu kendala dalam proses pendaftaran, karena aplikasi membutuhkan komputer yang terhubung ke Internet untuk proses pendaftaran. Sementara itu di beberapa wilayah Provinsi Gorontalo masih terdapat masyarakat yang belum terfasilitasi dalam hal fasilitas komputer yang terkoneksi dengan internet. Oleh karena itu, membuat aplikasi berbasis Android untuk pendaftaran siswa baru SMA/SMK di Provinsi Gorontalo. Aplikasi ini dibangun menggunakan Eclipse ADT dengan bahasa pemrograman Java. Dengan aplikasi ini, calon mahasiswa baru dapat mengisi formulir pendaftaran dan melihat informasi pendaftaran di perangkat seluler. Sedangkan penelitian saat ini menggunakan PHP, HTML, MySQL. [2]

[3] memiliki permasalahan, yaitu proses penerimaan siswa baru yang dilakukan oleh

SMA Negeri 1 Pengasih masih dilakukan secara manual, sehingga banyak terdapat permasalahan yaitu lambatnya pemasukan data, file registry yang tidak tertata dengan baik dan panjang. antrian pendaftaran. Oleh karena itu, [3] mengembangkan web pendaftaran baru dan aplikasi mobile yang terintegrasi dengan SMS gateway sebagai sarana komunikasi untuk mempermudah proses pendaftaran dari penerimaan sampai penerimaan saat pengumuman penerimaan siswa baru jumlah pendaftaran kepemilikan tanah yang telah terjadi. [1]

Sedangkan pada penelitian kali ini, pendaftaran mobile dapat dilakukan kapan saja di mana saja dan kapan saja mulai dari pendaftaran hingga notifikasi siswa. [3].

Menurut [4] memiliki permasalahan proses pendaftaran yang telah berlangsung pada asosiasi perguruan tinggi swasta Indonesia masih melakukan pendaftaran secara konvensional, Hal ini dibuktikan dengan tidak adanya sistem pendaftaran pada website APTISI sebelumnya, dimana proses pendaftaran secara konvensional ini dianggap tidak efektif serta efisien dan sangat membuang waktu. Oleh karena itu (sunarya dkk, 2019) menciptakan konsep untuk menjadikan sistem pendaftaran asosiasi perguruan tinggi swasta Indonesia menjadi online dengan menggunakan payment midtrans sebagai sistem pendaftaran dimana pada pendaftaran ini pendaftar perlu melakukan transaksi pendanaan anggota yang selanjutnya anggota dapat melengkapi sebuah data anggota serta request email pada formulir update data anggota yang telah disediakan menggunakan Google atau Rinfo formulir, hal ini dapat dilakukan jika pendaftar telah melakukan tahapan pendaftaran dengan melakukan pembayaran pendanaan anggota agar memudahkan pendaftar di seluruh Indonesia untuk mendaftar, serta memudahkan asosiasi untuk aktivitas pendaftaran menjadi efektif dan efisien. [4].

memiliki permasalahan pada sistem pendaftaran santri baru yang masih berbasis website yang mempersulit pendaftaran santri baru, hal ini di buktikan dengan banyak nya calon wali santri yang bertanya tentang cara pendaftaran santri baru. Oleh karena itu membuat aplikasi berbasis android yang memungkinkan mempermudah pengguna/wali

santri dalam mendaftarkan putra/putri mereka ke Pondok Pesantren Darul Ulum Jombang.. [4]

2.2. Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering di gunakan merujuk pada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. [5]

2.3. ANDROID

Android adalah sistem operasi menggunakan Linux yang dirancang untuk perangkat seluler seperti telepon pintar (smartphone) dan komputer tablet. Android awalnya dikembangkan oleh Android, Inc. dengan dukungan finansial dari Google yang kemudian membelinya pada tahun 2005. Android ialah sistem operasi dengan sumber terbuka, dan Google merilis kodenya di bawah lisensi apache. Kode dengan lisensi terbuka dalam lisensi perizinan Android memungkinkan perangkat lunak ini untuk dimodifikasi secara bebas dan didistribusikan oleh pembuat perangkat, operator nirkabel dan pengembang aplikasi. Selain itu, Android memiliki sejumlah besar komunitas pengembang aplikasi (apps) yang memperluas fungsionalitas perangkat. [6].

2.4. MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (Bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. Relational Database Management System (RDBMS). [7]

2.5. Framework7

Framework7 adalah kerangka kerja seluler HTML sumber terbuka dan gratis untuk mengembangkan aplikasi seluler hibrida atau aplikasi web dengan tampilan dan nuansa asli iOS atau Android (material). Ini juga alat aplikasi prototyping yang sangat diperlukan untuk

menunjukkan prototipe aplikasi kerja sesegera mungkin jika diperluk Framework7 merupakan framework HTML yang bisa digunakan untuk membuat dan mengembangkan aplikasi hybrid untuk Android dan iOS. Framework7 adalah kerangka kerja yang bersifat Open Source dan bisa digunakan secara gratis untuk membuat atau mengembangkan aplikasi mobile, desktop atau web dengan tampilan asli, dan framework 7 ini juga merupakan alat prototyping yang sangat diperlukan untuk menunjukkan prototype aplikasi yang berfungsi untuk dibuat atau digunakan sesegera dan secepat mungkin jika memang diperlukan, tentunya hal ini akan memberikan kemudahan untuk developer android atau programmer yang biasanya melakukan pengembangan atau membuat sebuah aplikasi, khususnya android dan ios, karena disana telah dimasukkan beberapa model yang siap untuk dikembangkan dan hanya tinggal menambahkan fitur dan fungsi sesuai apa yang telah dibutuhkan, dimana disana kita bisa dengan mudah meniru atau bahkan mengcopy source code model interface dari tampilan template tersebut, tinggal bagaimana kita mengaktifkan fungsi fungsi dan menyesuaikan fitur yang kita butuhkan nantinya. [8]

2.6. Cordova

Apache Cordova adalah kerangka pengembangan mobile open source. Apache Cordova memungkinkan untuk menggunakan teknologi web standar seperti HTML5, CSS3, dan JavaScript untuk pengembangan lintas platform. Aplikasi dijalankan dalam pembungkus yang ditargetkan ke masing-masing platform, dan bergantung pada binding API yang sesuai standar untuk mengakses kemampuan masing-masing perangkat seperti sensor, data, status jaringan, dan lain-lain. [9]

[9]

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penulis menggunakan metode *Waterfall* untuk pembuatan sistem. Berikut merupakan tahapan-tahapannya :

a. Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan peneliti melakukan analisis kebutuhan sistem pendaftaran santri baru Pondok Pesantren Darul

Ulum dengan mengidentifikasi semua kebutuhan sistem yang akan di kembangkan mengenai struktur data yang di perlukan, alur proses bisnis, dan *input outputnya*.

b. Desain Sistem

Pada tahap ini berfokus pada pengembangan terhadap input outputnya. Pengembangan ini dilakukan dengan membuat *mockup* serta notasi UML serta permodelan diagram yang digunakan adalah *Usecase, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram*.

c. Pengkodean

Pembuatan kode program perancangan Waterfall Sistem Informasi Pendaftaran Santri Baru sesuai lalu dilakukan pengkodean kedalam Bahasa pemrograman template Framework7, html, php dan javascript

d. Pengujian

Pengujian ini dilakukan apakah sistem yang di bangun sudah sesuai atau tidak.

e. Pemeliharaan

Sistem yang dibuat dilakukan pemeliharaan karena tidak menutup kemungkinan terjadinya perubahan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis kebutuhan fungsional pada Sistem informasi pendaftaran tanah Sistematis Lengkap antara lain :

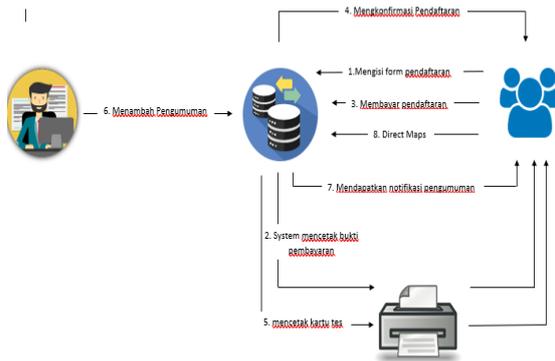
Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang berisi tentang proses yang dilakukan oleh suatu sistem. Adapun kebutuhan fungsionalnya pada sistem pendaftaran santri baru adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Kebutuhan Fungsional Sistem

No	Pengembangan Sistem Pendaftaran Santri Baru
1	Sistem memberikan metode pembayaran menggunakan <i>payment gateway</i> fitur pihak ke 3
2	Sistem menyediakan fitur notifikasi untuk
3	Sistem menyediakan fitur <i>Direct Maps</i>

Penelitian ini dibuat dengan menggunakan *Framework7* dengan fokus mengembangkan fitur – fitur dan kinerja sistem sebelumnya, dimana pada sistem yang saya ajukan dapat meningkatkan kenyamanan dan kemudahan para *user* untuk mengakses Pendaftaran *Online* ini. Dengan fitur pembayaran menggunakan pihak ke 3

Internal memori 16 GB atau di atasnya	Hardisk 512 GB
Perangkat mempunyai teknologi jaringan 4G atau di atasnya	Wireless Card / LAN Card



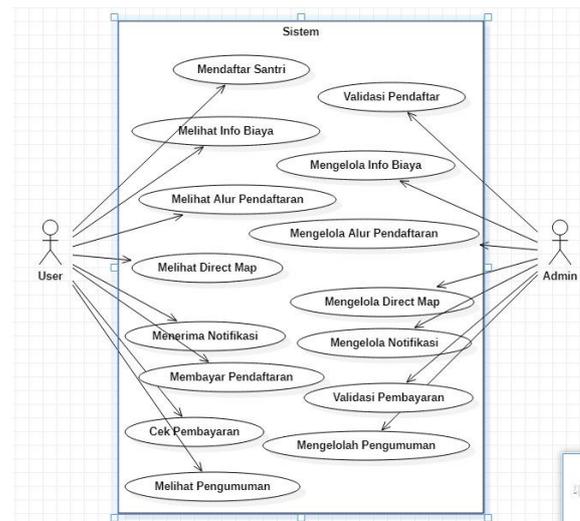
Gambar 1 Alur Proses Bisnis yang Diusulkan

- 1.) Calon santri mengisi form pendaftaran.
- 2.) kemudian bisa mencetak bukti pendaftaran.
- 3.) Kemudian calon wali santri bisa melakukan pembayaran menggunakan fitur pembayaran yang tersedia didalam aplikasi.
- 4.) Kemudian calon wali santri akan mendapatkan *notifikasi* pembayaran.
- 5.) Kemudian bisa mencetak kartu tes
- 6.) Setelah melakukan tes akan mendapatkan notifikasi pengumuman.

Berikut ini merupakan komponen perangkat keras minimum yang dapat digunakan untuk implementasi aplikasi mljio *online* dijabarkan pada Tabel 4.3.

Tabel 2 Perangkat Keras Minimum

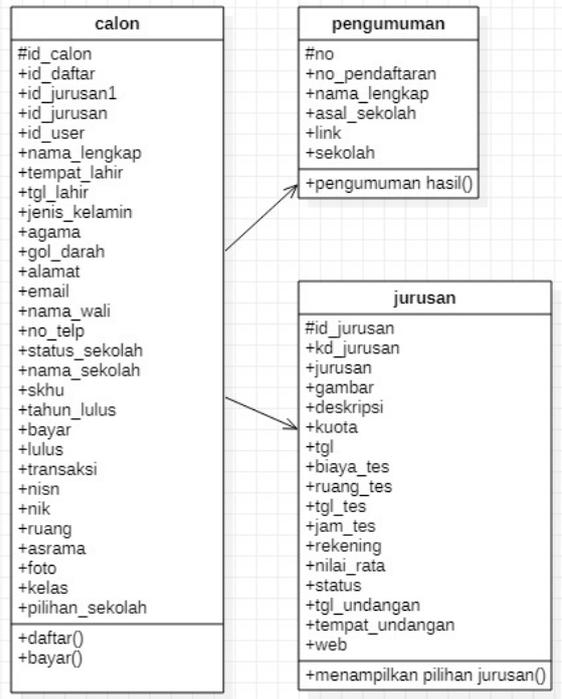
Android	Website
Minimum Android versi 7	Minimum windows 7
RAM HP 2 GB atau di atasnya	RAM 2 GB



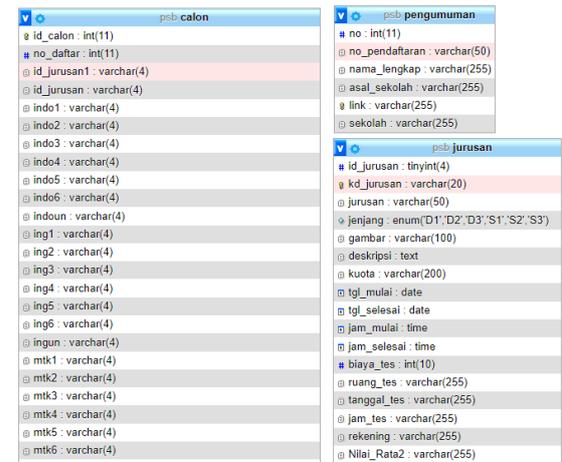
Gambar 2 usecase diagram

Dalam pemodelan Use Case pada aplikasi pendaftaran santri baru dibangun dengan memiliki 2 aktor, yaitu *admin* dan *user*. Adapun tugas dari 2 aktor tersebut, akan dijelaskan dibawah ini :

- a. *Admin*
Bertanggung jawab dalam memvalidasi biodata calon santri baru, memvalidasi pembayaran pendaftaran santri baru, menampilkan pengumuman hasil tes beserta pengumuman yang lainnya.
- b. *User*
Bagi *User* dapat mengakses beranda sistem, dapat melakukan pendaftaran pada sistem, melihat informasi biaya, melihat *direct maps*, melakukan pembayaran, menerima notifikasi pengumuman dan pembayaran.



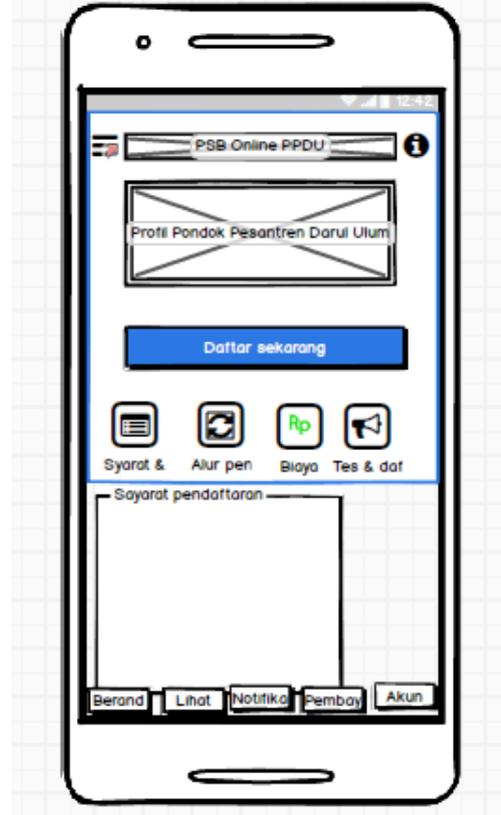
Gambar 3 class diagram



Gambar 4 Desain Basis Data Sistem

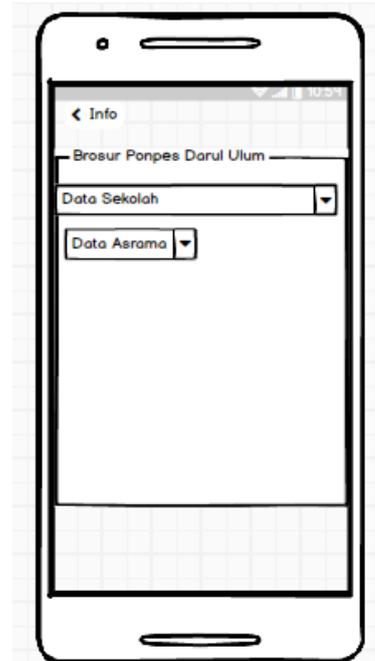
Berikut merupakan gambaran desain sisten

Perancangan User Interface



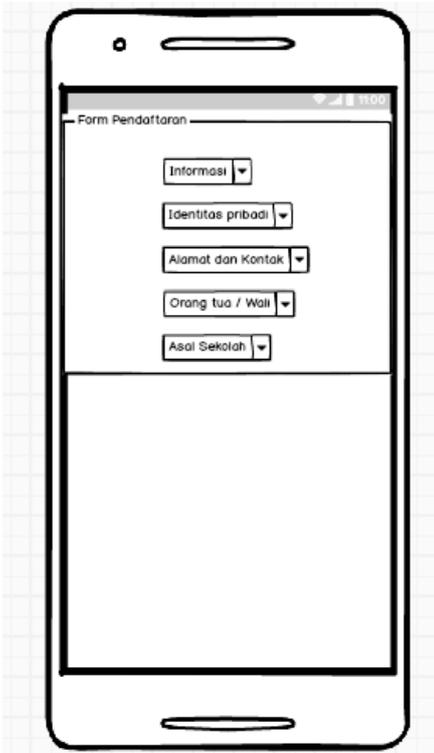
Gambar 3. 5 Halaman beranda

Dapat dilihat pada gambar 3.5 merupakan tampilan dari halaman utama sistem Pendaftaran Santri Baru Online Pondok Pesantren Darul Ulum Jombang.



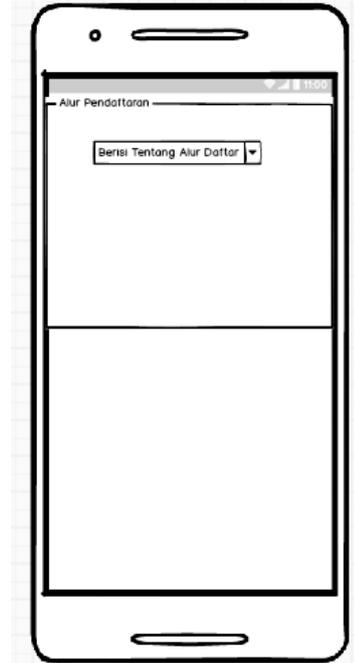
Gambar 3. 6Tampilan Sidebar

Pada gambar 3.6 user dapat mendownload brosur Ponpes Darul Ulum dan dapat melihat daftar nama-nama sekolah serta lokasinya tidak lupa user dapat melihat daftar nama-nama asrama yang ada di pondok pesantren Darul Ulum Jombang.



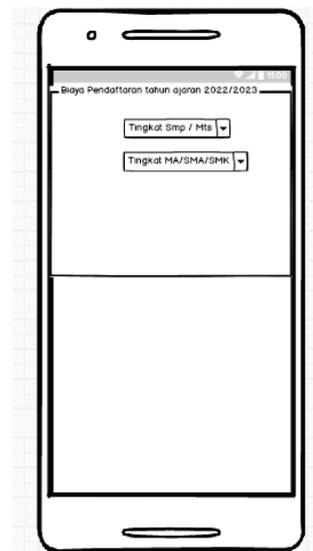
Gambar 3. 7Tampilan Form Pendaftaran

Pada gambar 3.7user dapat mengisi dan melengkapi form tersebut untuk melakukan pendaftaran santri baru.



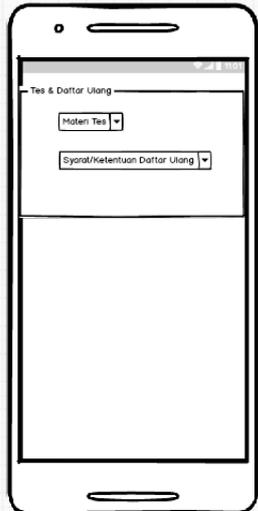
Gambar 3. 8 Tampilan Alur Pendaftaran

Pada gambar 3.14 user dapat melihat alur pendaftaran, cetak bukti pendaftaran, pembayaran, cetak kartu tes sampai dengan daftar ulang.



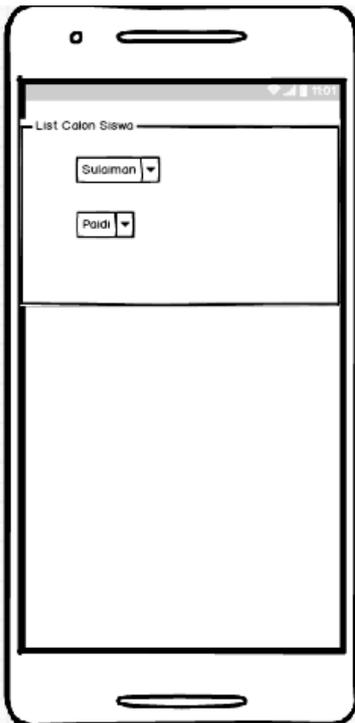
Gambar 3. 9 Tampilan Dari Tab Biaya

Pada gambar 3.9 user dapat melihat biaya pendaftaran dari mulai tingkat SMP/MTS sampai dengan MA/SMA/SMK.



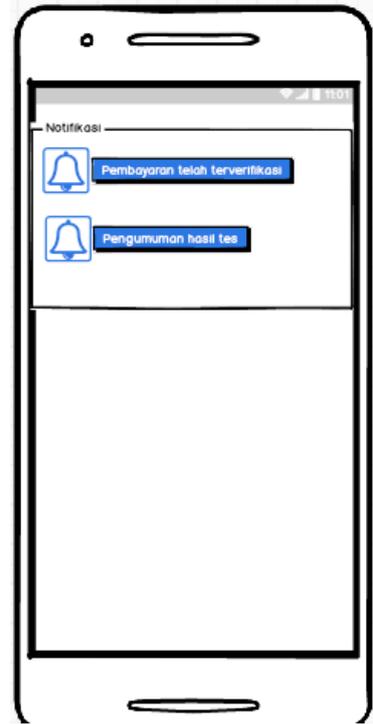
Gambar 3. 10Tampilan Tes Dan Daftar Ulang

Pada gambar 3.10 tampilan ini user dapat melihat materi tes syarat dan ketentuan untuk melakukan daftar ulang.



Gambar 3. 11Tampilan Lihat Biodata

Pada gambar 3.11 disini user dapat melihat biodata calon siswa yang tadi sudah mengisi di form pendaftaran.



Gambar 3. 12Tampilan Notifikasi

Pada gambar 3.12 dapat dilihat bahwa user dapat melihat notifikasi yang masuk dan juga dapat mendownload pengumuman atau yang lainnya.



Gambar 3. 13Tampilan Pembayaran

Pada gambar 3.13 user dapat mengecek apakah pembayarannya sudah melakukan pembayaran atau masih belum bayar.



Gambar 3. 14 Tampilan Login

Pada gambar 3.14 user dapat melakukan login apabila tanpa sengaja logout dari aplikasi ataupun aplikasi

5. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan kesimpulan penerapan Sistem Berdasarkan penerapan sistem di Kantor Pusat Pondok Pesantren Darul Ulum serta pengujian fitur sistem yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan. Beberapa kesimpulan tersebut antara lain sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan permasalahan yang ada pada Sistem Pendaftaran Santri Baru (PSB) Pondok Pesantren Darul Ulum Jombang berbasis *mobile* berhasil dikembangkan menggunakan *payment gateway* MIDTRANS.
- 2) Penerapan metode *waterfall* pada pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Santri Baru Pondok Pesantren Darul Ulum Jombang Berdasarkan pengujian *BlackBox* yang dilakukan pada sistem dapat menampilkan *direct maps*

sekolah, pembayaran menggunakan *payment gateway*, dan notifikasi.

- 3) Diharapkan dari beberapa pengembangan sistem berbasis mobile diatas serta fiturnya dapat mempermudah wali santri untuk mendaftarkan putra/putrinya di Pondok Pesantren Darul Ulum jombang.
- 4) Pengembangan selanjutnya bisa pada fitur chat yang dapat ditambahkan dalam aplikasi
- 5) Bisa ditambahkan fitur login menggunakan *e-mail* atau yang lain agar mempermudah *user* dalam melakukan login.

Daftar Pustaka:

- [1] M. D. Hilmy, "Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Santri Baru (PSB) Online Pondok Pesantren Darul Ulum Jombang Berbasis Framework7," 2020.
- [2] S. M. ., S. B. M. S. M. F. B. Ismail, "Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru SMA/SMK Provinsi Gorontalo Berbasis Android," Jurnal Teknologi Informasi Indonesia (JTII), p. 39, 2018.
- [3] D. S. Irfan, "Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Reguler(Psb) Online Berbasis Web Dan Mobile Yang Terintegrasi Dengan Sms Gateway Studi Kasus Di Sma Negeri 1 Pengasih," Jurnal Sarjana Teknik Informatika, 2015.
- [4] Sunarya, "Penerapan Midtrans Payment gateway pada Official Site Asosiasi Perguruan Tinggi Swasta Indonesia," Raharja Open Journal System, pp. 1 - 13, 2019.
- [5] R. Jamaludin, "Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Pada SMA Kemala Bhayangkari I Medan," Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informatika, 2019.
- [6] A. G. Winda Angela Hamka, "RANCANG BANGUN GAME EDUKASI BERBASIS WEB DAN ANDROID MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS5 DAN ACTION SCRIPT 3.0," Indonesian Journal on Information System, p. 82, 2016.
- [7] S. U. A. a. S. T. M. Ramadhani, "Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Layanan Kesehatan Di Kecamatan Lamongan Dengan PHP MySQL," Jurnal Teknika 5(2), p. 479–84, 2013.

- [8] I. D. F. M. M. Hudan, "Rancang Bangun Aplikasi E Voting Berbasis Android Menggunakan Framework 7 Studi Kasus Di Pimpinan Cabang Ippnu Kabupaten Jombang," MISI (Jurnal Manajemen informatika & Sistem Informasi), 2020.
- [9] T. A. S. Foundation, "Cordova," 09 Oktober 2018. [Online]. Available: <https://cordova.apache.org/docs/en/latest/guide/overview>.
- [10] W. B. Bagye and M. Ashari, "Sistem informasi xx," Misi, pp. 14-20, 2018.