

APLIKASI BUKU INDUK SANTRI TERPUSAT DI PONDOK PESANTREN NURUL QADIM BERBASIS FRAMEWORK DJANGO

Moh. Ainol Yaqin¹, Hanivia Novanda²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik Informasi, Universitas Nurul Jadid

e-mail: ¹ainolyaqin09@unuja.ac.id

e-mail: ²hanivia.nd@gmail.com

ABSTRAK

Pondok Pesantren Nurul Qadim merupakan salah satu lembaga pendidikan pesantren yang mulai menerapkan sistem informasi dalam aktivitasnya. Sistem informasi diharapkan dapat terus digunakan secara menyeluruh diberbagai aktivitas dalam penyelenggaraan kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data santri yang merupakan data penting di pesantren. Salah satunya dalam hal pengolahan data buku induk santri, diantaranya adalah seringkali terjadi tidak sinkron data antara data santri lembaga dan data santri kantor pusat. Selain itu juga, pencarian data santri yang masih belum efektif dan efisien karena harus mengecek dari beberapa berkas yang ada di komputer petugas serta belum adanya laporan data santri yang siap untuk dicetak. Berdasarkan kendala tersebut, penelitian ini mengembangkan aplikasi buku induk santri yang dapat digunakan untuk pengolahan data santri secara terpusat sehingga menghindari dan meminimalisir terjadinya tidak sinkron data antara data santri lembaga dengan data santri kantor pusat. Aplikasi yang dikembangkan menghasilkan pengolahan data santri terpusat yang dapat diakses oleh petugas lembaga dan petugas kantor pusat sesuai kebutuhan. Dalam penelitian ini, metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall* dengan menggunakan desain sistem *flowchart*, *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Aplikasi yang dikembangkan berbasis web dengan menggunakan *framework django* dan *database* MySQL. Pengujian sistem dilakukan menggunakan pengujian *black box*, dimana hasil dari pengujian aplikasi ini menunjukkan presentase 91,8% dengan kategori Sangat Baik.

Kata Kunci: Aplikasi, Buku Induk, Santri, Pondok Pesantren Nurul Qadim.

1. PENDAHULUAN

Pondok pesantren merupakan suatu lembaga pendidikan Agama Islam tertua di Indonesia, dimana pondok pesantren tersebut tumbuh secara swadaya dan berkembang di lingkungan masyarakat Islam di nusantara. Awal mula kehadiran pondok pesantren bersifat tradisional yaitu untuk mempelajari ilmu-ilmu agama. Seiring dengan perkembangan dan tuntutan zaman, pondok pesantren tidak hanya mengajarkan ilmu-ilmu agama, namun juga mengajarkan ilmu-ilmu umum [1]. Pondok Pesantren Nurul Qadim merupakan salah satu lembaga pendidikan pesantren yang ada di Paiton Probolinggo Jawa Timur. Didirikan oleh Kyai Hasyim atau lebih dikenal dengan Kyai Mino, dimana bermula dari langgar atau surau sederhana yang terus berkembang hingga menjadi pesantren seperti saat ini.

Terdapat berbagai pendidikan diniyah dan lembaga pada Pondok Pesantren Nurul Qadim mulai dari Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Taman Kanak-kanak (TK), Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ), Madrasah Ibtidaiyah (MI), Madrasah I'dadiyah, Pendidikan Diniyah Formal tingkat Wustha, Pendidikan Diniyah Formal tingkat Ulya, Madrasah Tsanawiyah (MTs), Madrasah Aliyah (MA), dan Ma'had Aly. Pondok Pesantren Nurul Qadim juga memiliki jumlah santri yang banyak. Terhitung dari tahun ajaran 2020 s.d 2021 jumlah santri Pondok Pesantren Nurul Qadim berjumlah 500 santri dan para petugas menulis dan menyimpan data santri tersebut pada tiap lembaga.

Buku induk berfungsi untuk menyimpan data yang memuat daftar nama beserta jati diri yang tercatat sebagai siswa suatu sekolah atau lembaga [2]. Buku induk santri merupakan buku induk yang memuat data santri yang statusnya juga sebagai siswa pada suatu sekolah didalam naungan pesantren. Pada awalnya pengisian buku induk santri dilakukan dengan tulis tangan yang disimpan dipembukuan. Dan pada tahun 2018 sampai saat ini pengisian buku induk santri mulai dilakukan dengan software Microsoft Excel yang menjadi alat bantu. Pengisian buku induk santri dilakukan oleh petugas lembaga. Para petugas lembaga menginput data pribadi santri ke buku induk santri beserta data pribadi wali santri. Data yang sudah diinputkan kemudian disimpan dalam bentuk softcopy didalam komputer. Data buku induk yang sudah tersimpan pada lembaga harus memiliki data salinan ke kantor pusat. Pada kantor pusat terdapat buku induk santri pusat, dimana pada buku induk santri pusat seluruh data santri dari tiap lembaga tersimpan. Saat ini proses pengolahan data buku induk santri masih memiliki beberapa kendala antara lain, pertama penyimpanan data santri masih menggunakan penyimpanan excel sehingga sulit dilakukan secara bersamaan. Kedua, seringkali terjadi tidak sinkron data antara data santri yang terdapat

di kantor pusat dengan data santri yang terdapat di lembaga. Karena data santri yang tersimpan tidak dalam satu penyimpanan dan juga keterbatasan manusia sehingga banyak terjadi tercecer data. Ketiga, pencarian data santri yang belum efektif dan efisien karena harus mengecek dari beberapa berkas yang ada dikomputer. Dan keempat, belum adanya laporan data santri.

Dari permasalahan tersebut maka diperlukan suatu aplikasi buku induk santri terpusat. Aplikasi ini akan dibuat berbasis web sehingga selain mudah diakses, pihak lembaga dan kantor pusat dapat menggunakan aplikasi sesuai kebutuhan [3]. Dengan adanya aplikasi ini juga dapat memenuhi kebutuhan petugas kantor pusat dan lembaga antara lain, pertama proses penginputan dan penyimpanan data menjadi terpusat, artinya segala proses penginputan, perubahan dan penyimpanan data hanya dilakukan oleh petugas kantor pusat. Kedua, data tersimpan dalam satu database [4], dengan adanya aplikasi buku induk santri terpusat sehingga data yang diinput tersimpan dalam satu database. Ketiga, meminimalisir terjadinya tidak sinkron data. Keempat, dapat mempermudah proses pencarian data santri sesuai kategori (nama, diniyah, lembaga, wilayah, dan tahun pelajaran). Kelima, dapat mencetak laporan data santri dalam bentuk pdf.

Berdasarkan aplikasi yang akan dibuat tersebut diharapkan dapat membantu dalam mengelola data santri serta data yang dihasilkan adalah data valid yang selama ini menjadi masalah yang dihadapi oleh Pondok Pesantren Nurul Qadim. Aplikasi buku induk santri terpusat berbasis web ini akan diterapkan di bagian kantor pusat dan bagian lembaga.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terkait

Menurut penelitian pertama yang berjudul “Sistem Informasi Pengolahan Data Siswa Pada SMA Negeri 02 Bilah Hulu Berbasis Web” [5]. Menjelaskan tentang kendala pengolahan data siswa yang dilakukan secara manual, dimana menimbulkan kesulitan bagi petugas pengelola data tersebut.

Sedangkan penelitian kedua yaitu berjudul “Sistem Informasi Buku Induk Siswa” [6], menjelaskan tentang pengolahan data buku induk berbasis web dimana dapat meminimalkan pengarsipan berkas-berkas dalam bentuk buku menjadi berkas-berkas file yang di simpan didalam komputer. Dengan menggunakan pemrograman PHP.

Kemudian menurut penelitian yang ketiga yang berjudul “Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Siswa Berbasis Android (Studi Kasus: MIS Nurul Huda Labuhan Batu Selatan)” [7] menjelaskan tentang sistem yang mampu melakukan pengolahan data siswa berbasis android. Dengan sistem ini dapat melakukan pelayanan dalam penginputan data, penyimpanan data, dan yang paling utama yaitu proses pencarian data para siswa secara efektif dan efisien.

2.2. Landasan Teori

1. Buku Induk

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, buku induk merupakan suatu buku yang memuat daftar nama beserta jati diri yang tercatat sebagai siswa suatu sekolah [2]. Buku induk siswa juga merupakan dokumen penting sekolah untuk disimpan dan didokumentasikan, sehingga data siswa tersebut tetap ada kapan saja dibutuhkan, bahkan saat siswa berstatus sebagai alumni.

2. Santri

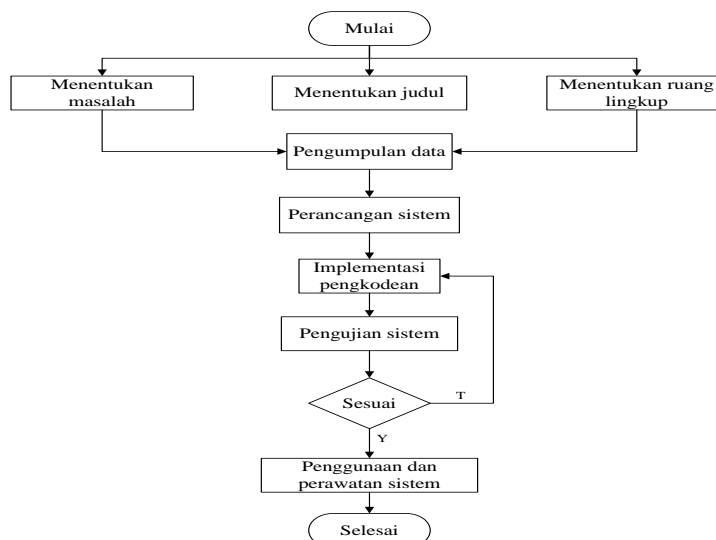
Santri merupakan istilah atau sebutan atau julukan untuk peserta didik yang sedang mendalami atau menuntut ilmu keagamaan dan tinggal di dalam suatu lembaga pesantren [8].

3. Aplikasi

Aplikasi merupakan sekumpulan file komputer yang saling berhubungan dengan tujuan untuk melakukan aktivitas tertentu [9]. Aplikasi dikelompokkan berdasarkan platform aplikasi tersebut dijalankan seperti: aplikasi web atau website, aplikasi android dan aplikasi desktop.

3. METODE PENELITIAN

Pada pembuatan aplikasi buku induk santri di butuhkan beberapa tahapan yang harus dilalui untuk dapat menghasilkan sebuah aplikasi. Adapun tahapan adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Tahap pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mencari permasalahan yang ada di Pondok Pesantren Nurul Qadim. Kemudian menentukan judul penelitian berdasarkan permasalahan yang ditemukan beserta ruang lingkungannya. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data dengan kegiatan observasi, wawancara dan studi literatur. Tahap selanjutnya yaitu perancangan sistem yang kemudian hasil dari tahap ini diimplementasikan, jika tahap implementasi telah selesai dilakukan maka tahap selanjutnya adalah pengujian. Pada tahap pengujian terdapat dua kemungkinan, yang pertama jika pengujian sistem tidak sesuai dengan tujuan maka penelitian akan kembali pada tahap implementasi pengkodean[10]. Kemungkinan yang kedua, jika hasil pengujian sistem menyatakan sistem telah sesuai dengan tujuan maka sistem dapat untuk digunakan serta melakukan perawatan yang merupakan tahap akhir dari penelitian ini.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis

1. Analisis Sistem Lama

Hasil analisis sistem lama merupakan hasil analisa setelah melakukan penelitian terhadap sistem yang selama ini berjalan. Selama ini dalam pengolahan data buku induk santri, data santri ditulis dan simpan menggunakan komputer dengan *software Microsoft Excel* yang menjadi alat bantu. Penulisan data tersebut dilakukan oleh petugas lembaga kemudian disimpan dalam bentuk *softcopy* di dalam komputer. Data yang sudah tersimpan pada lembaga harus memiliki data salinan ke kantor pusat. Pada kantor pusat terdapat buku induk santri pusat, dimana data buku induk dari seluruh lembaga tersimpan. Buku induk yang dibuat dengan sistem ini sering kali terjadi tidak sinkron data antara data yang terdapat di kantor pusat dengan data yang ada di lembaga. Selain itu juga, data buku induk santri yang disimpan di *Microsoft Excel* tidak memiliki laporan data santri yang siap dicetak.

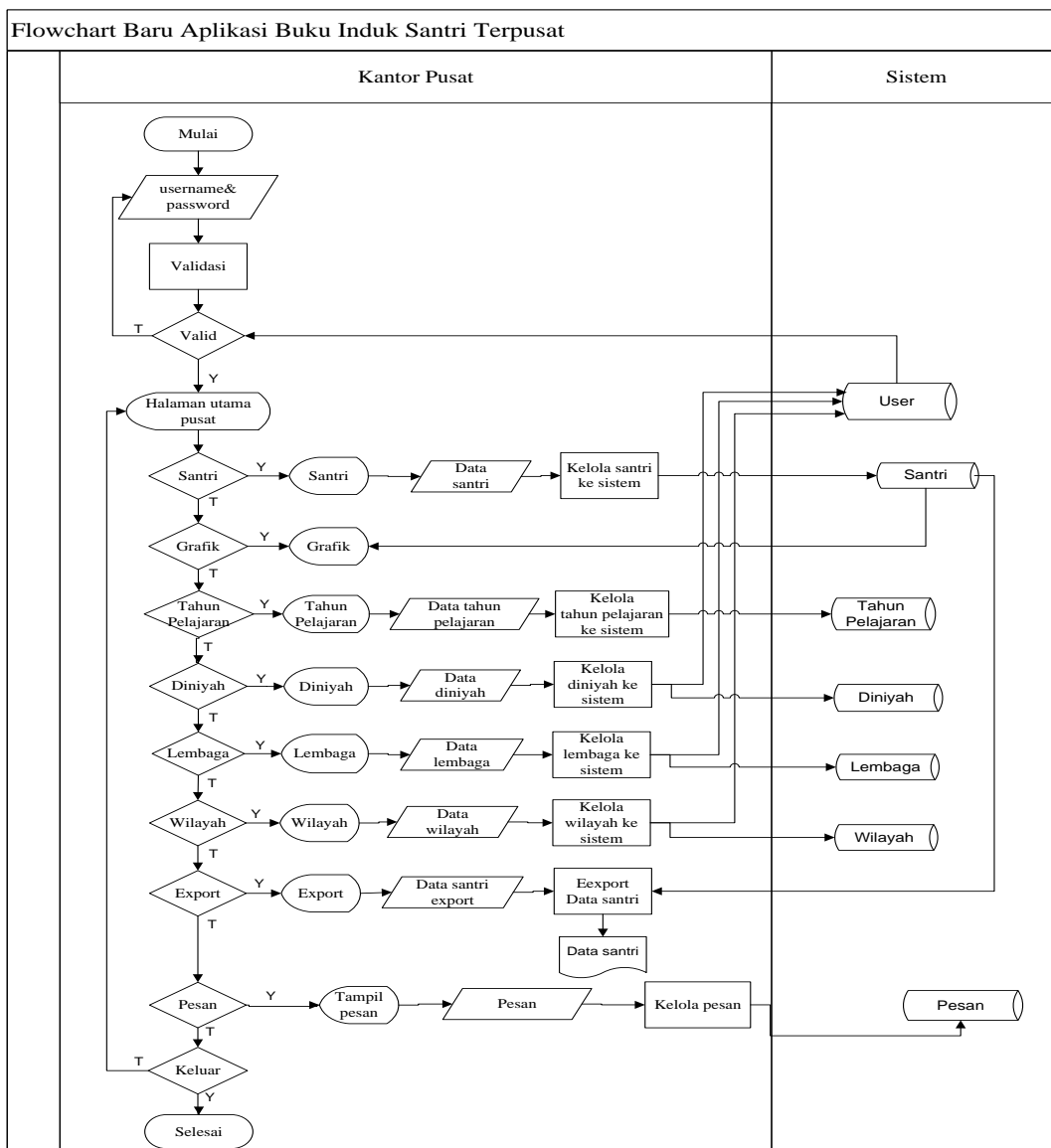
2. Analisis Sistem Baru

Pada sistem baru, dibangun sistem yang dapat menyelesaikan permasalahan yang sering terjadi pada sistem lama. Dengan membuat sebuah aplikasi buku induk santri terpusat di Pondok Pesantren Nurul Qadim berbasis web. Gambaran dari sistem nantinya akan dibuat sesuai hasil pengumpulan data yang sudah diperoleh sebelumnya. Pengolahan data santri dilakukan secara terpusat dan disimpan didalam satu *database* yang dapat digunakan secara bersamaan[11]. Hal ini untuk meminimalisir terjadinya tidak sinkron data antara data yang terdapat di kantor pusat dan data di lembaga. Aplikasi yang dibangun memiliki empat hak akses yaitu pertama, hak akses pusat. Kedua, hak akses diniyah. Ketiga, hak akses lembaga dan keempat, hak akses wilayah.

4.2 Desain

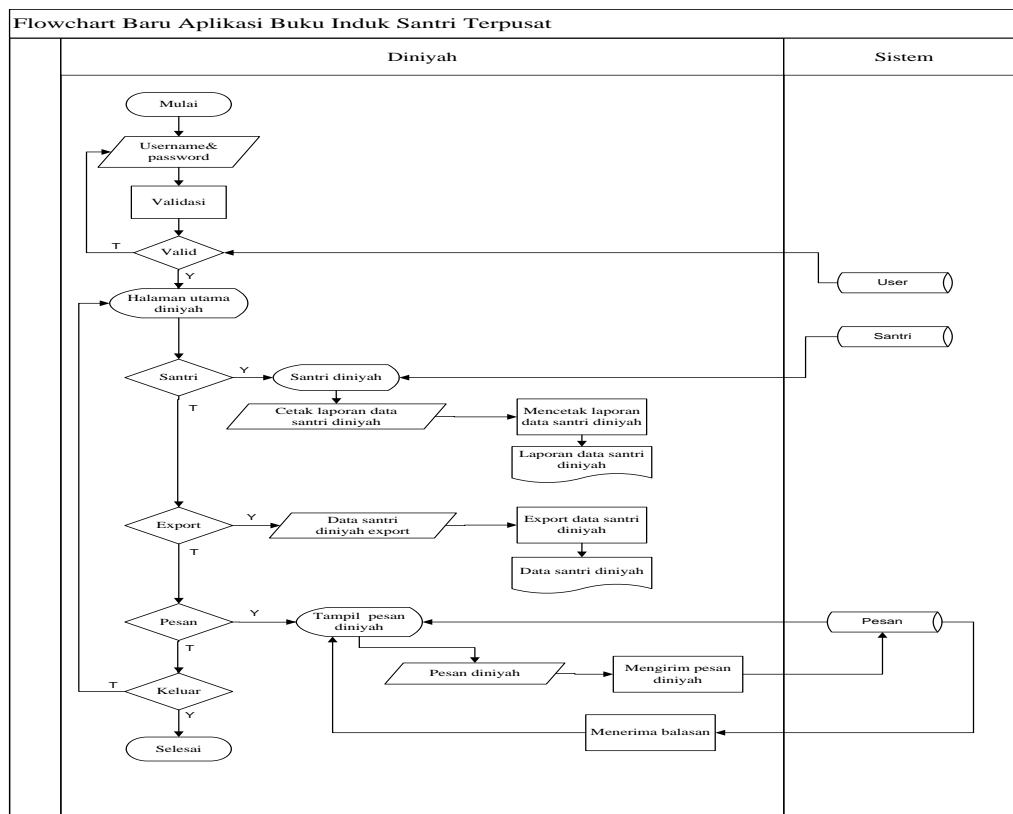
1. Flowchart

Desain *flowchart* yang pertama yaitu aplikasi baru buku induk santri terpusat bagian kantor pusat, dimana pada kantor pusat memiliki hak akses untuk melakukan seluruh pengolahan dan perubahan data.



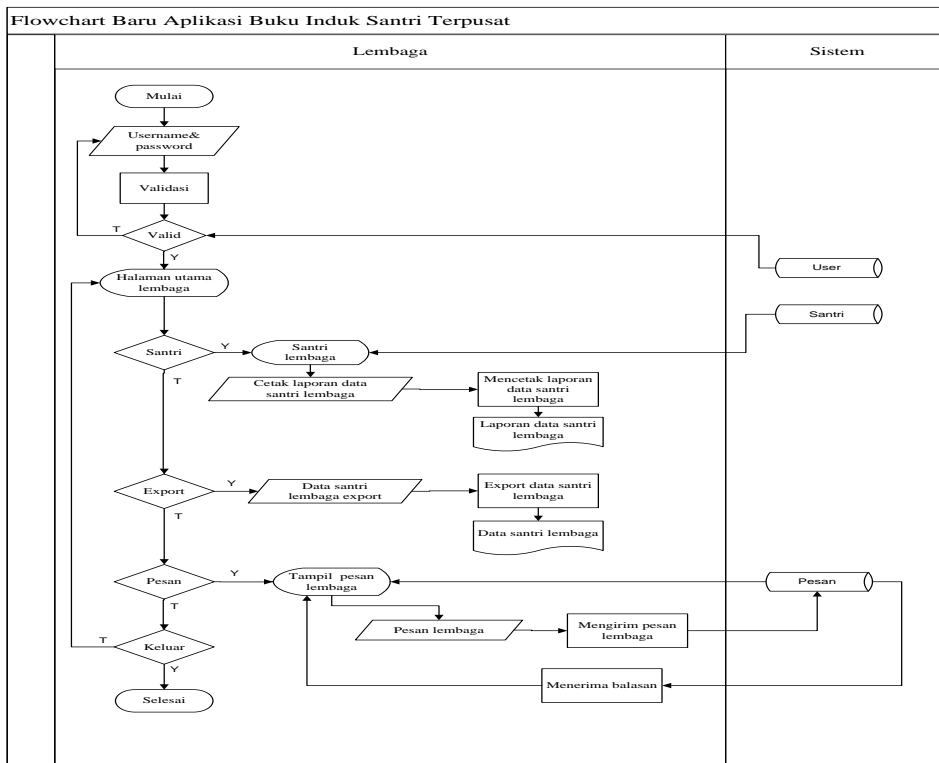
Gambar 2. Flowchart Baru Aplikasi Buku Induk Terpusat Kantor Pusat

Desain *flowchart* yang kedua yaitu aplikasi baru buku induk santri terpusat bagian diniyah. Diniyah memiliki hak akses untuk melihat data, melakukan pencarian data, melakukan *export* data dan mencetak laporan data santri diniyah. Apabila petugas diniyah menemukan kesalahan penulisan pada data santri diniyah maka diniyah dapat mengirimkan pesan ke admin pusat untuk melakukan perubahan pada data santri tersebut, serta akan mendapat konfirmasi pesan balasan jika data telah diperbaiki. Terlihat pada gambar 3.



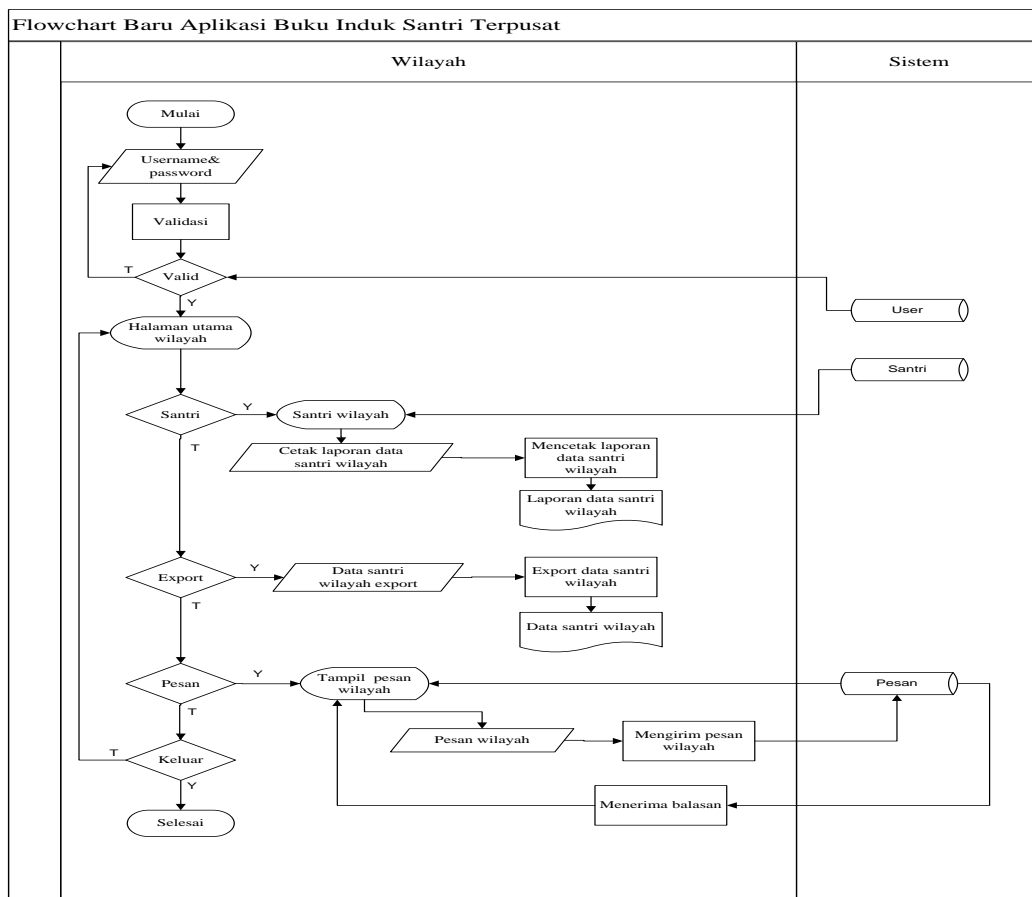
Gambar 3. Flowchart Baru Aplikasi Buku Induk Terpusat Diniyah

Selanjutnya *flowchart* yang ketiga yaitu aplikasi baru buku induk santri terpusat bagian lembaga. Lembaga memiliki hak akses untuk melihat data, melakukan pencarian data, melakukan *export* data dan mencetak laporan data santri lembaga Apabila petugas lembaga menemukan kesalahan penulisan pada data santri lembaga maka lembaga dapat mengirimkan pesan ke admin pusat untuk melakukan perubahan pada data santri tersebut, serta akan mendapat konfirmasi pesan balasan jika data telah diperbaiki. Terlihat pada gambar 4.



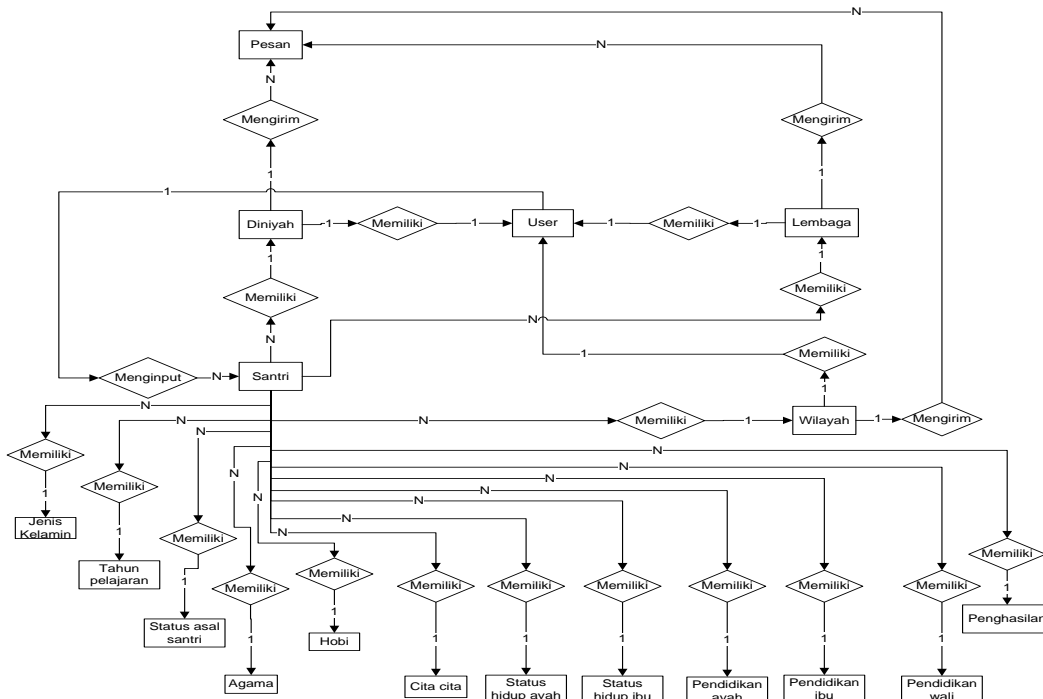
Gambar 4. Flowchart Baru Aplikasi Buku Induk Terpusat Lembaga

Kemudian *flowchart* yang empat yaitu aplikasi baru buku induk santri terpusat bagian wilayah. Wilayah memiliki hak akses untuk melihat data, melakukan pencarian data, melakukan *export* data dan mencetak laporan data santri wilayah. Apabila petugas wilayah menemukan kesalahan penulisan pada data santri wilayah maka wilayah dapat mengirimkan pesan ke admin pusat untuk melakukan perubahan pada data santri tersebut, serta akan mendapat konfirmasi pesan balasan jika data telah diperbaiki. Terlihat pada gambar 5.



Gambar 5. Flowchart Baru Aplikasi Buku Induk Terpusat Wilayah

2. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 6. ERD

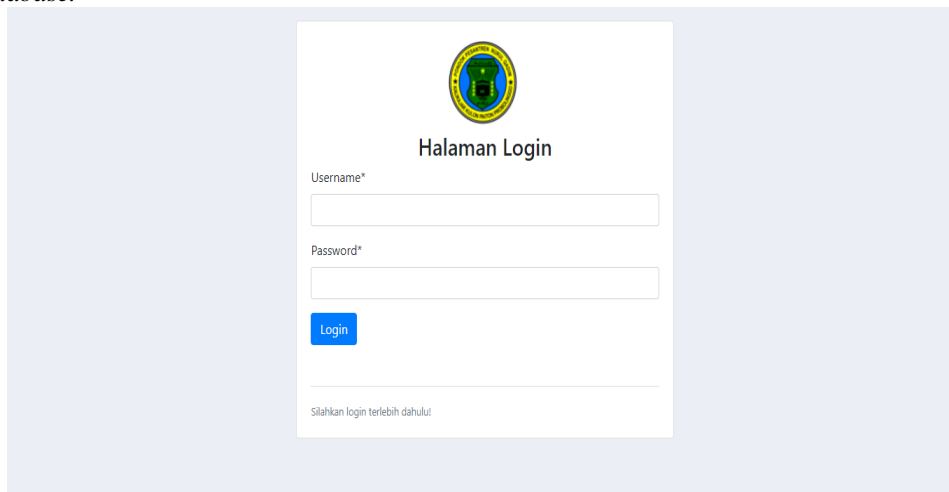
ERD pada gambar diatas menjelaskan tentang hubungan antar entitas pada aplikasi buku

induk santri terpusat. Adapun entitas yang terdapat pada aplikasi ini yaitu berjumlah 18 diantaranya: Entitas santri, pesan, wilayah, lembaga, diniyah, tahun pelajaran, jenis kelamin, hobi, agama, cita cita, status asal santri, status hidup ayah, status hidup ibu, pendidikan ayah, pendidikan ibu, pendidikan wali, penghasilan dan user.

4.3 Implementasi

1. Form Login

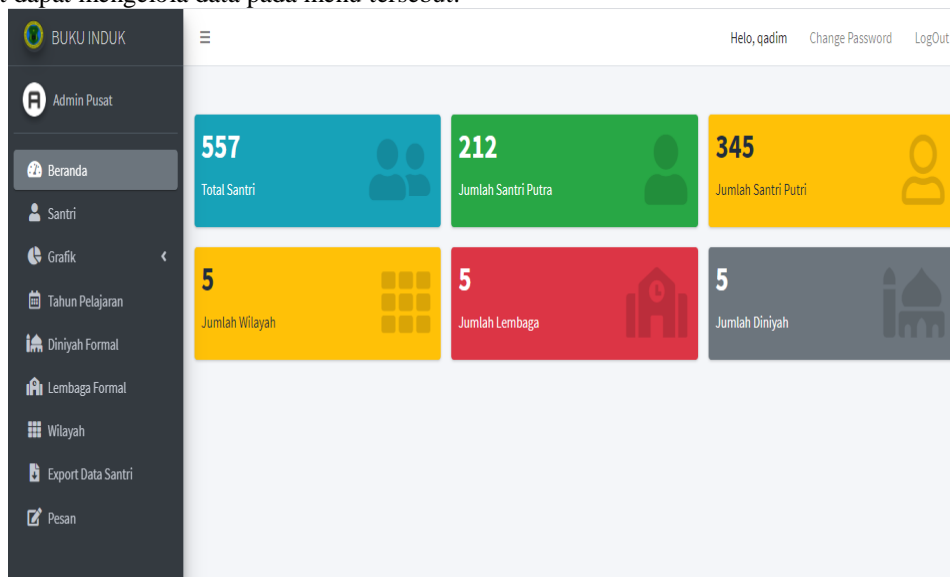
Form login adalah tampilan awal saat sistem dijalankan[12]. Admin pusat melakukan login dengan menginputkan *username* serta *password* sesuai *database*. Begitu pula dengan admin diniyah, lembaga dan wilayah melakukan login dengan menginputkan *username* serta *password* sesuai *database*.



Gambar 7. Form Login

2. Form menu utama admin pusat

Menu utama yang akan tampil saat admin pusat login terlihat pada gambar 9. Terdapat menu santri, grafik, tahun pelajaran, *export* data santri, diniyah, lembaga, wilayah dan pesan. Admin pusat dapat mengelola data pada menu tersebut.

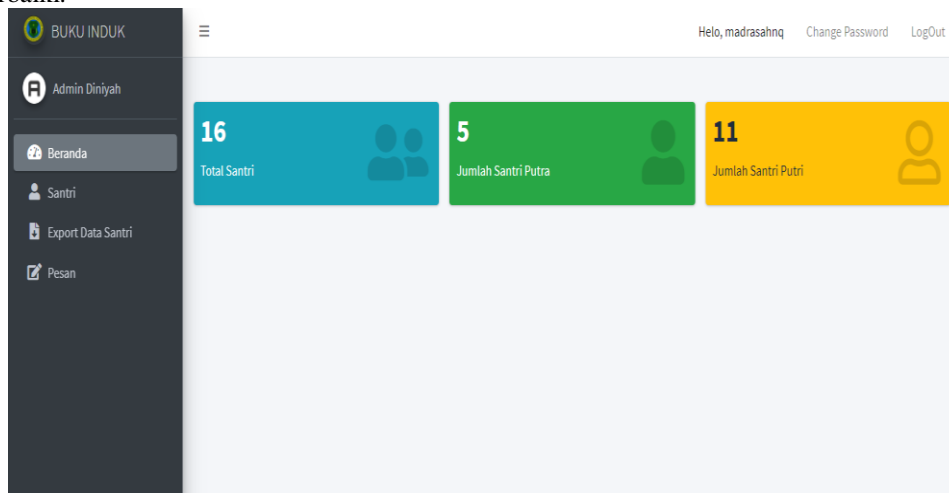


Gambar 8. Form Menu Utama Admin Pusat

3. Form menu utama admin diniyah

Menu utama yang akan tampil saat admin diniyah login terlihat pada gambar 10. Terdapat menu santri, *export* data santri dan pesan. Admin diniyah dapat mengirimkan pesan jika terdapat

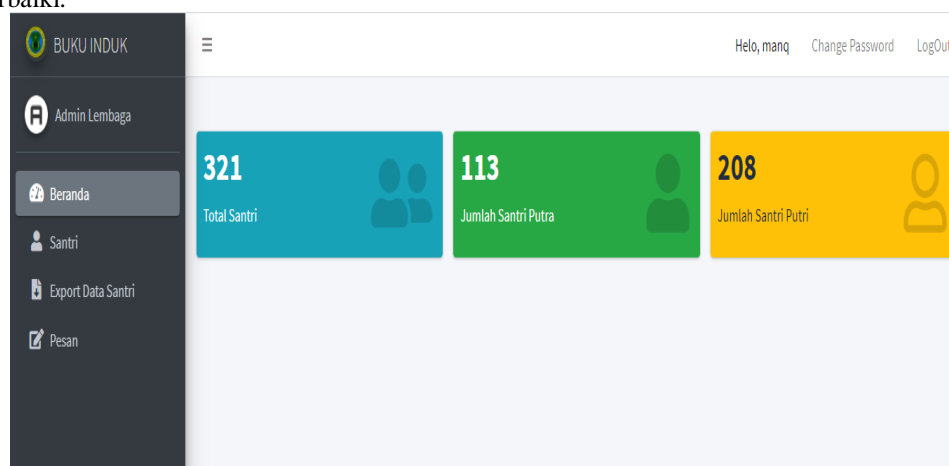
kesalahan pada data santri diniyah tersebut dan akan mendapat konfirmasi balasan jika data telah diperbaiki.



Gambar 9. Form Menu Utama Admin Diniyah

4. Form menu utama admin lembaga

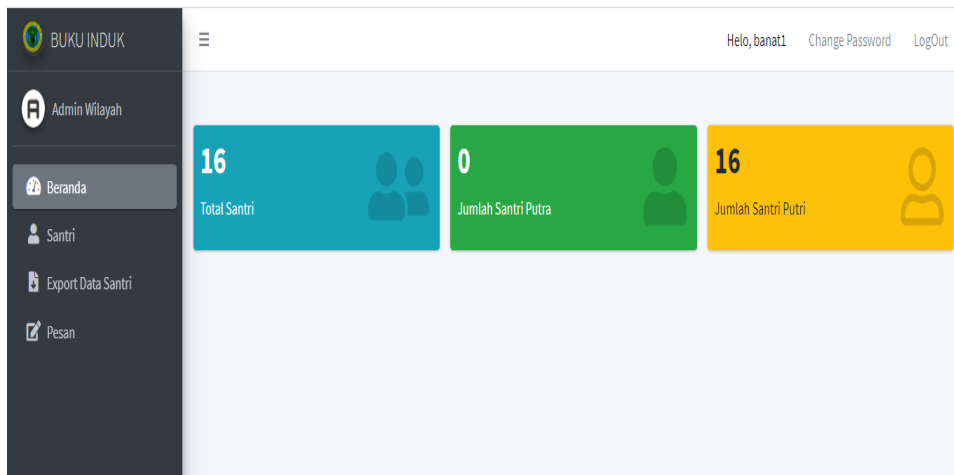
Menu utama yang akan tampil saat admin lembaga login terlihat pada gambar 11. Terdapat menu santri, *export* data santri dan pesan. Admin lembaga dapat mengirimkan pesan jika terdapat kesalahan pada data santri lembaga tersebut dan akan mendapat konfirmasi balasan jika data telah diperbaiki.



Gambar 10. Form Menu Utama Admin Lembaga

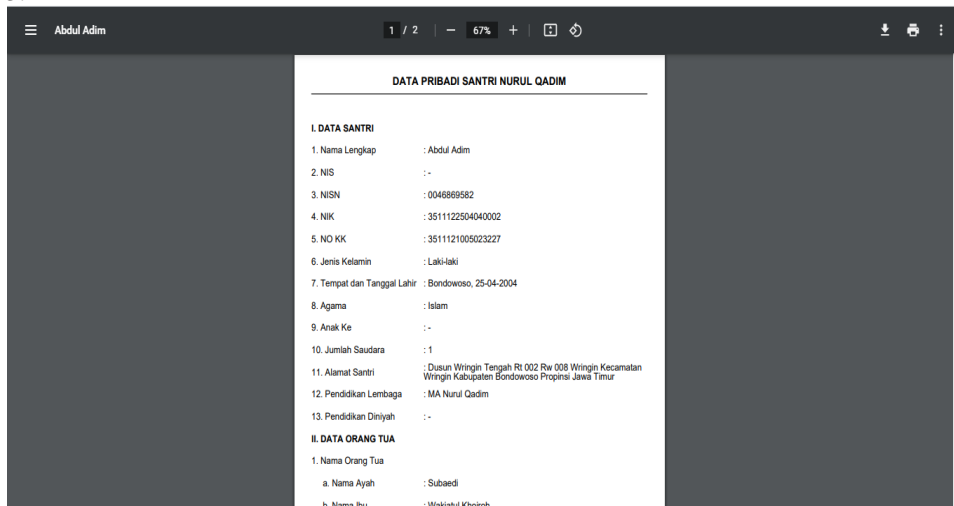
5. Form menu utama admin wilayah

Menu utama yang akan tampil saat admin wilayah login terlihat pada gambar 12. Terdapat menu santri, *export* data dan pesan. Admin wilayah dapat mengirimkan pesan wilayah jika terdapat kesalahan pada data santri wilayah tersebut dan akan mendapat konfirmasi balasan jika data telah diperbaiki.



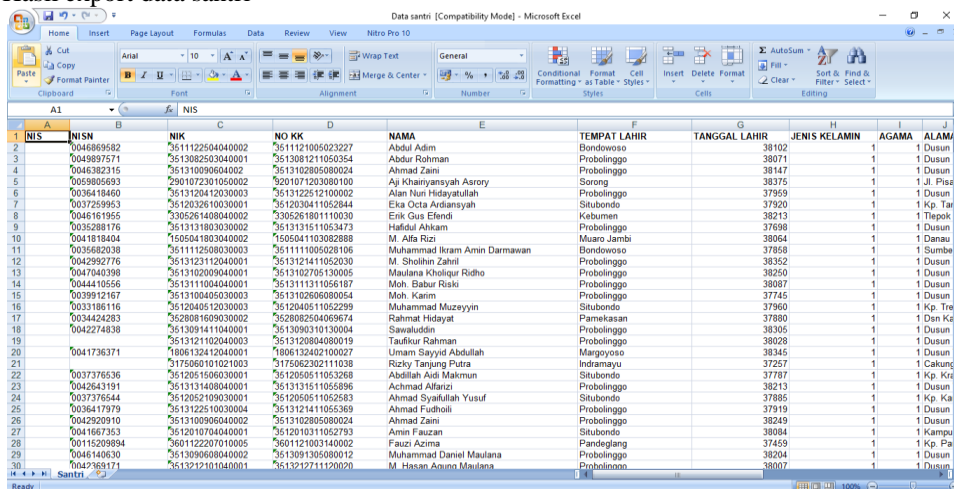
Gambar 11. Form Menu Utama Admin Wilayah

- 6. Laporan data santri pdf
 Laporan data santri pdf terlihat pada gambar 13. Untuk mengunduh atau mencetak laporan data santri tersebut caranya adalah dengan klik *icon* yang sudah ada seperti yang terlihat pada gambar 13.



Gambar 12. Laporan Data Santri

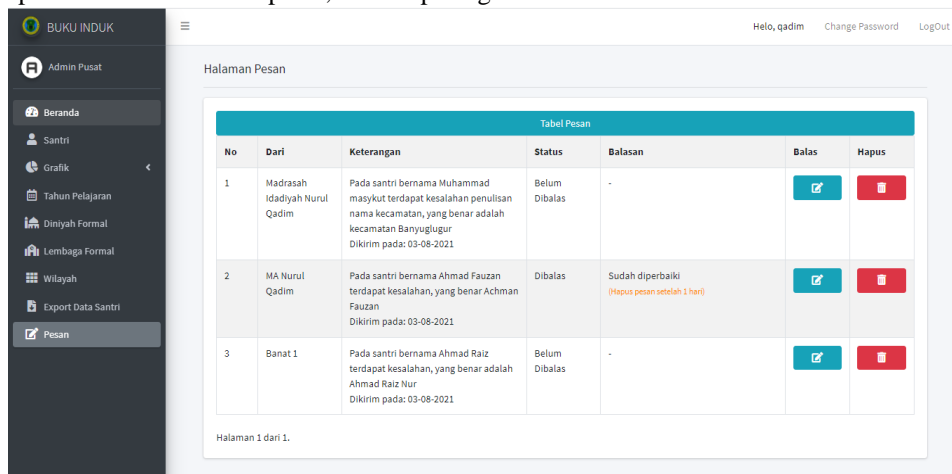
- 7. Hasil export data santri



Gambar 13. Hasil Export Data Santri

8. Form pesan admin pusat

Form pesan admin pusat adalah halaman yang menampilkan pesan dari diniyah, lembaga dan wilayah, serta melakukan pengolahan data pada pesan tersebut. Form pesan admin pusat hanya dapat diakses oleh admin pusat, terlihat pada gambar 15.



Gambar 14. Form Pesan Admin Pusat

4.4 Pengujian

1. Pengujian Internal

Tabel 1. Pengujian Internal

No	Pengujian	Target yang dicapai	Hasil yang diharapkan	Keterangan	
				Sesuai	Tidak
1	Login	<i>Username</i> dan <i>password</i> benar	Menuju halaman beranda	✓	
		<i>Username</i> dan <i>password</i> salah	Tidak dapat menuju halaman beranda	✓	
2	Beranda	Beranda pusat	Menampilkan total jumlah santi, jumlah santri putra, jumlah santri putri, jumlah diniyah, jumlah lembaga dan jumlah wilayah	✓	
		Beranda diniyah	Menampilkan total jumlah santi diniyah, jumlah santri diniyah putra dan jumlah santri diniyah putrid	✓	
		Beranda lembaga	Menampilkan total jumlah santi lembaga, jumlah santri lembaga putra dan jumlah santri lembaga putrid	✓	
		Pengaturan	Melakukan <i>change password</i> atau ganti <i>password</i>	✓	
		<i>Logout</i>	Keluar dari akun dan kembali ke halaman <i>login</i>	✓	
3	Santri	Lihat data santri	Menampilkan data santri	✓	
		Cari data	Melakukan pencarian data santri berdasarkan kategori (nama, diniyah, lembaga, wilayah dan tahun pelajaran)	✓	

		Tambah data		Menambahkan data santi	✓
		Edit data		Mengedit data santri	✓
		Cetak data		Mencetak laporan data santri dalam bentuk pdf	✓
4	Grafik	Grafik diniyah		Menampilkan grafik jumlah santri diniyah	✓
		Grafik lembaga		Menampilkan grafik jumlah santri lembaga	✓
		Grafik wilayah		Menampilkan grafik jumlah santri wilayah	✓
5	Tahun Pelajaran	Lihat tahun pelajaran		Menampilkan tabel data tahun pelajaran	✓
		Tambah tahun pelajaran		Menambahkan tahun pelajaran	✓
		Edit		Mengedit nama tahun pelajaran	✓
6	Diniyah	Lihat data diniyah		Menampilkan tabel diniyah	✓
		Tambah diniyah formal		Menambahkan data diniyah serta melakukan <i>register user</i> diniyah	✓
		Edit		Mengedit nama diniyah	✓
7	Lembaga	Lihat data lembaga		Menampilkan tabel lembaga	✓
		Tambah lembaga		Menambahkan data lembaga serta melakukan <i>register user</i> lembaga	✓
		Edit		Mengedit nama lembaga	✓
8	Wilayah	Lihat data wilayah		Menampilkan tabel data wilayah	✓
		Tambah wilayah		Menambahkan data wilayah dan melakukan <i>register user</i> wilayah	✓
		Edit		Mengedit nama wilayah	✓
9	Pesan admin pusat	Pesan pusat		Menampilkan tabel pesan dan mengelola pesan dari diniyah, lembaga dan wilayah	✓
10	Pesan admin diniyah	Pesan diniyah		Mengimkan pesan ke admin pusat dan akan mendapat konfirmasi balasan jika data santri diniyah sudah diperbaiki	✓
11	Pesan admin lembaga	Pesan lembaga		Mengimkan pesan ke admin pusat dan mendapat konfirmasi balasan jika data santri lembaga sudah diperbaiki	✓
12	Pesan admin wilayah	Pesan wilayah		Mengimkan pesan ke admin pusat dan mendapat konfirmasi balasan jika data santri wilayah sudah diperbaiki	✓
13	Export data	Export data		Mengexport data santri ke bentuk excel	✓

2. Pengujian Eksternal

Tabel 3. Pengujian Eksternal

No	Pernyataan	Penilaian				Keterangan
		SS	S	C	TS	
1	Sistem ini dapat mempercepat dan mempermudah pengolahan data buku induk santri	8	0	0	0	-
2	Sistem ini mudah dioperasikan	5	3	0	0	-
3	Sistem ini dapat menjawab permasalahan dalam pengolahan data buku induk santri	4	4	0	0	-

4	Sistem ini sesuai dengan kebutuhan pengguna	7	1	0	0	-
5	Sistem ini lebih efektif dari pada sistem sebelumnya	3	5	0	0	-

Hasil pengujian dari delapan *user* dan lima pertanyaan didapatkan data sebagai berikut:

- a) Jumlah responden pada setiap titik respon dan total skor
 - Responden yang menjawab Sangat Setuju (27) = $27 \times 4 = 108$
 - Responden yang menjawab Setuju (13) = $13 \times 3 = 39$
 - Responden yang menjawab Cukup (0) = $0 \times 2 = 0$
 - Responden yang menjawab Tidak Setuju (0) = $0 \times 1 = 0$
 Total Skor = $108 + 39 + 0 + 0 = 147$
- b) Jumlah skor tertinggi (Y)
 $Y = 4 \times 5 \times 8 = 160$
- c) Total skor responden diperoleh angka 147, maka penilaian interpretasi responden adalah:
 Index% = $\frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100$
 $= \left(\frac{147}{160}\right) \times 100$
 $= 91,8\%$ Kategori **Sangat Baik**

Dari hasil diatas maka dapat disimpulkan bahwa responden **Sangat Baik** aplikasi tersebut sudah layak digunakan.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pembahasan dan pengujian yang telah dilakukan mengenai penerapan *framework django* pada aplikasi buku induk santri terpusat di Pondok Pesantren Nurul Qadim, dihasilkan sebuah aplikasi buku induk santri terpusat yang dapat membantu petugas kantor pusat dan lembaga dalam pengelolaan data santri. Berdasarkan hasil pengujian, aplikasi buku induk santri terpusat dapat digunakan petugas kantor pusat dan lembaga untuk pengelolaan data santri sesuai kebutuhan sehingga meminimalisir terjadinya tidak sinkron data dengan presentase kelayakan 91,8%.

6. SARAN

Saran yang diusulkan yaitu aplikasi ini dapat dikembangkan lebih luas lagi baik dari segi tampilan atau dengan menambahkan fitur-fitur yang belum ada pada aplikasi ini, seperti pengelompokan tahun alumni. Selain itu juga, untuk mempermudah *user* dalam mengakses aplikasi ini sebaiknya juga dikembangkan pada *platform* berbasis *mobile* atau *mobile web*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Syafe'i, "PONDOK PESANTREN: Lembaga Pendidikan Pembentukan Karakter," *Al-Tadzkiyyah J. Pendidik. Islam*, vol. 8, no. 1, p. 61, 2017, doi: 10.24042/atjpi.v8i1.2097.
- [2] D. KBBI, "Buku_Induk," 2016. .
- [3] M. A. Yaqin and A. Al Anis, "Sistem Advice Planing Online Dengan Framework Codeigniter Berbasis Web Bootstrap (Studi Kasus: Kabupaten Probolinggo)," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 2, pp. 219–224, 2018.
- [4] S. Sudriyanto, A. Khairi, and M. A. Yaqin, "SISTEM RANCANG BANGUN ONE WINDOWS PENDATAAN KEPENDUDUKAN DI DESA KRAMPILAN KECAMATAN BESUK KABUPATEN PROBOLINGGO BERBASIS WEB BOOTSTRAP DAN ANDROID APP INVENTOR," *NJCA (Nusantara J. Comput. Its Appl.*, vol. 4, no. 2, pp. 103–109, 2019.
- [5] D. Irmayani and M. H. Munandar, "Sistem Informasi Pengelolaan Data Siswa Pada Sma Negeri 02 Bilah Hulu Berbasis Web," *J. Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 65–71, 2020, doi: 10.36987/informatika.v8i2.1427.
- [6] L. P. C. Prabandari, "Sistem Informasi Buku Induk Siswa," *J. Pendidik. Teknol. dan Kejuru.*, vol. 16, no. 1, p. 139, 2019, doi: 10.23887/jptk-undiksha.v16i1.16669.
- [7] A. Ardian, I. Purnama, and V. Sihombing, "Perancangan Aplikasi Pengolah Data Siswa Berbasis Android (Studi Kasus : Mis Nurul Huda Labuhan Batu Selatan)," *Pengabd. Masy. Ika Bina En Pabolo*, vol. 1, no. 1, pp. 40–53, 2019.
- [8] A. D. Rahmawati, "rahmawati, 2015-converted.pdf." Naskah Publikasi Skripsi Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2015.

- [9] R. M. Nurcahyo, “Rancang Bangun Aplikasi Sistem Akademik Buku Induk Siswa Berbasis Web Pada Smk Ipiems Surabaya,” STIKOM SURABAYA, 2018.
- [10] A. Al Anis, M. Sudrianto, and A. Yaqin, “Pembelajaran Cepat English Grammar Tenses Rules dengan penerapan kolaborasi Website dan Android,” *J. Innov. Inf. Technol. Appl.*, vol. 2, no. 2, pp. 118–126, 2020.
- [11] M. A. Yaqin and A. Al Anis, “E-BUSINESS COOPERATION DALAM PEMANFAATKAN MEDIA MIT APP INVENTOR DAN WEB BOOTSTRAP SEBAGAI PLATFORM UNTUK MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT PROBOLINGGO,” *Tek. Eng. Sains J.*, vol. 3, no. 1, pp. 13–18, 2019.
- [12] M. A. Yaqin and T. Tijaniyah, “Sinergitas E-Crowdfunding Dengan E-Commerce Dalam Membantu Pendanaan Sosial Berbasis Web Bootstrap,” *Pros. SNATIF*, pp. 43–48, 2017.