



**RANCANG BANGUN BACK END APLIKASI PADA PONDOK
PESANTREN DI KABUPATEN BREBES**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Jenjang Program Diploma Tiga

Oleh :

Nama	NIM
Indah Wulan Purnamasari	18041178

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK KOMPUTER
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA TEGAL**

2021

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama (NIM) : Indah Wulan Purnamasari (18041178)
Jurusan / Program Studi : DIII Teknik Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

Adalah Mahasiswa Program Studi Diploma III Teknik Komputer Politeknik harapan Bersama, dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul “ **RANCANG BANGUN BACK END APLIKASI PADA PONDOK PESANTREN DI KABUPATEN BREBES**”

Merupakan hasil pemikiran dan kerjasama sendiri secara orisinil kami susun secara mandiri dan tidak melanggar kode etik hak katya cipta. Pada pelaporan Tugas Akhir ini juga bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik tertent di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau disebutkab dalam daftar pustaka.

Dibuat di : Tegal

Pada Tanggal : Agustus 2021

Yang Menyatakan



Indah Wulan Purnamasari

**HALAMAN PERNYATAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Politeknik Harapan Bersama Tegal, Kami yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama (NIM) : Indah Wulan Purnamasari (18041178)
Jurusan / Program Studi : DIII Teknik Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Harapan Bersama Tegal **Hak Bebas Royalti *Noneksklusif*** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas Tugas Akhir kami yang berjudul :

“ RANCANG BANGUN BACK END APLIKASI PADA PONDOK PESANTREN DI KABUPATEN BREBES ”

Beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti *Noneksklusif* ini Politeknik Harapan Bersama Tegal berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya .

Dibuat di : Tegal
Pada Tanggal : Agustus 2021
Yang Menyatakan

 Indah Wulan Purnamasari

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir (TA) yang berjudul “ **RANCANG BANGUN BACK END APLIKASI PADA PONDOK PESANTREN DI KABUPATEN BREBES** ”

Yang disusun oleh :

Nama : Indah Wulan Purnamasari
NIM : 18041178

Telah mendapat persetujuan pembimbing dan siap dipertahankan di depan tim penguji Tugas Akhir (TA) Program Studi Diploma III Teknik Komputer PoliTeknik Harapan Bersama Tegal.

Tegal, Agustus 2021

Pembimbing I



Eko Budihartono, S.T., M.Kom
NIPY. 12.013.170

Menyetujui,

Pmbimbing II



Yerry Febrian Sabanise, M.Kom
NIPY. 03.012.110

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : RANCANG BANGUN BACK END APLIKASI PADA
PONDOK PESANTREN DI KABUPATEN BREBES
Nama : Indah Wulan Purnamasari
Nim : 18041178
Program Studi : Teknik Komputer
Jenjang : Diploma III

**Dinyatakan LULUS setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi Diploma III Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama**

Tegal, April 2021

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua Penguji : Rais, S.Pd., M.Kom	1. 
2. Anggota I : Arif Rakhman, SE, S.Pd, M.Kom	2. 
3. Anggota II : Yerry Febrian Sabanise, M.Kom	3. 

Mengetahui,
Kepala Program Studi DIII Teknik
Komputer


Rais, S.Pd., M.Kom
NIPY. 07.011.083

HALAMAN MOTTO

1. “Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.” (Al-Mujadilah : 11)
2. “Mulailah dari yang kecil, mulailah dari diri sendiri dan mulailah dari sekarang.” (AA Gym)
3. “Sebaik-baik Manusia adalah orang yang banyak manfaatnya (kebaikannya) kepada manusia lainnya.” (H.R. Qadla’ie dari Jabir)
4. “Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, Maka apabila kamu telah selesai (urusan dunia), bersungguh-sungguhlah (dalam beribadah), dan hanya kepada Tuhanmulah kamu berharap.” (QS. Al-Insyirah :5-8)
5. “Allah Tidak Membebani HambaNya Di Luar Kesanggupannya.” (Al Baqarah ayat 286)
6. “Waktu bagaikan pedang. Jika engkau tidak memanfaatkannya dengan baik (untuk memotong), maka ia akan memanfaatkanmu (dipotong).” (HR. Muslim)
7. ”Sebaik-baik kamu adalah yang belajar Al-Quran dan mengajarkannya.” (HR. Bukhari)
8. “Hidup ini seperti sepeda. Agar tetap seimbang, kau harus terus bergerak.” (Albert Einstein)
9. “Barang siapa menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan memudahkannya menuju jalan ke Surga.” (HR Muslim)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

Dengan Rahmat Allah yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang...

Dengan ini kami persembahkan laporan Tugas Akhir ini untuk :

1. Bapak Nizar Suhendra, SE., MPP selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal.
2. Bapak Rais, S.Pd., M.Kom selaku Ketua Program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal.
3. Bapak Eko Budihartono, S.T, M.Kom dan Ibu Yerry Febrian Sabanise, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I dan Pembimbing II, Terima kasih Bapak dan Ibu sudah membantu selama ini, sudah menasehati, memberi semangat, Sudah mengajari, dan Mengarahkan sampai laporan Tugas Akhir ini selesai.
4. Dosen-dosen Politeknik Harapan Bersama Tegal yang telah memberikan ilmunya, Terima kasih Bapak dan Ibu dosen atas ilmunya, Semoga kami dapat memanfaatkan ilmunya dengan baik.
5. Orang Tua dan Sanak saudara, Terima kasih atas doa, motivasi, semangat, cinta, kasih sayang dan pengorbanan yang telah diberikan.
6. Semua teman-teman seperjuangan yang telah banyak membantu, Terima kasih atas gelak tawa dan bantuan kalian juga solidaritas yang luar biasa sehingga membuat hari-hari semasa kuliah lebih berarti.

Semoga Allah SWT membalas jasa budi kalian dikemudian hari dan memberikan kemudahan dalam segala hal, aamiin.

ABSTRAK

Lembaga pendidikan pesantren sebagai suatu wadah yang berfungsi sebagai tempat melaksanakan proses belajar mengajar, pelatihan dan perkembangan terhadap anak didiknya, saat ini diharapkan dapat mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang teknologi informasi yaitu dengan adanya Rancang Bangun Back End Aplikasi Pada Pondok Pesantren di Kabupaten Brebes. Dari hasil analisa yang dilakukan dapat diketahui bahwa sistem yang dibutuhkan adalah suatu sistem yang dapat memberikan kemudahan dalam manajemen pengolahan data para ustadz dan santri dan memberikan informasi baik bagi pengurus, ustadz dan santri. Sistem dirancang dan dibangun dengan menggunakan teknologi PHP, *Xampp* sebagai sistem informasi berbasis *web*, dan *MySql* sebagai *database*.

Kata kunci : *Aplikasi Pendataan, Aplikasi Web.*

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya hingga terselesaikannya laporan Tugas Akhir dengan judul “**RANCANG BANGUN BACK END APLIKASI PADA PONDOK PESANTREN DI KABUPATEN BREBES**”

Tugas Akhir merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Ahli Madya Komputer pada program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal. Selama melaksanakan penelitian dan kemudian tersusun dalam laporan Tugas Akhir ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan bimbingan.

Pada kesempatan ini, tidak lupa diucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Nizar Suhendra, SE., MPP selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal.
2. Bapak Rais, S.Pd., M.Kom selaku Ketua Program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal.
3. Bapak Eko Budihartono, S.T., M.Kom selaku Dosen Pembimbing I
4. Ibu Yerry Febrian Sabanise, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II
5. Semua pihak yang telah mendukung, membantu serta mendoakan penyelesaian laporan Tugas Akhir ini.

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal, April 2021

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	6
1.1 Latar Belakang	6
1.2 Perumusan Masalah	7
1.3 Pembatasan Masalah	8
1.4 Tujuan dan Manfaat	8
1.5 Sistematika Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Teori Terkait	11
2.2 Landasan Teori	12
2.2.1 Pengertian Aplikasi	12
2.2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi Pada Pondok Pesantren Brebes Berbasis Web	12
2.2.3 PHP (Hypertext Processor)	13
2.2.4 JQuery	13
2.2.5 Xampp	13
2.2.6 Database	14
2.2.7 MySQL	14
2.2.8 UML	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Prosedur Penelitian	23
3.2 Metode Pengumpulan Data	24
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	25
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	26

4.1	Analisa Permasalahan	26
4.2	Analisa Kebutuhan Sistem	26
4.2.1	Pendefinisian Lingkup Perangkat Lunak.....	26
4.2.2	Identifikasi dan Pengumpulan Kebutuhan Aplikasi	27
4.2.3	Kebutuhan Hardware	27
4.2.4	Kebutuhan Software	28
4.3	Perancangan Sistem	28
4.4	Desain Input/Output.....	34
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....		36
5.1	Implementasi Sistem	36
5.1.1	Implementasi Perangkat Lunak	36
5.1.2	Implementasi Perangkat Keras	36
5.1.3	Implementasi Antar Muka	37
5.1.4	Implementasi instalasi program.....	45
5.1.5	Penggunaan program	45
5.2	Hasil Pengujian	46
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		47
6.1	Kesimpulan	47
6.2	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA.....		48

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 4. 1 Use Case Aplikasi Pada Pondok Pesantren di Kabupaten Brebes ...	30
Gambar 4. 2 Activity Login Aplikasi Direktori.....	31
Gambar 4. 3 Activity Crud Data Ponpes.....	32
Gambar 4. 4 Activity Crud Data Ustadz	33
Gambar 4. 5 Activity Crud Data Santri.....	34
Gambar 4. 6 Squence Login Aplikasi Direktori.....	35
Gambar 4. 7 Squence Logout Aplikasi Direktori.....	35
Gambar 4. 8 Squence Data Ponpes Untuk Admin 1	36
Gambar 4. 9 Squence Data Ustadz Untuk Admin 1	36
Gambar 4. 10 Squence Data Santri	32
Gambar 4. 11 Squence User Ponpes	32
Gambar 4. 12 Class Diagram Aplikasi Direktori.....	33
Gambar 4. 13 Rancangan Halaman Index Utama.....	34
Gambar 4. 14 Rancangan Halaman Data Ustadz.....	35
Gambar 4. 15 Rancangan Halaman Data Santri.....	35
Gambar 5. 1 Halaman Index Utama.....	37
Gambar 5. 2 Halaman Dashboard Admin1	39
Gambar 5. 3 Halaman Data Ponpes	39
Gambar 5. 4 Halaman Tambah Data Ponpes	39
Gambar 5. 5 Halaman Data Ustadz.....	40
Gambar 5. 6 Halaman Tambah Data Ustadz.....	40
Gambar 5. 7 Halaman Upload Data Ustadz	40
Gambar 5. 8 Halaman Data Santri	41
Gambar 5. 9 Halaman Upload Data Santri.....	41
Gambar 5. 10 Halaman User Ponpes	41
Gambar 5. 11 Halaman Dashboard Admin2	42
Gambar 5. 12 Halaman Data Ustadz Admin2.....	43
Gambar 5. 13 Halaman Tambah Data Ustadz Admin2.....	43
Gambar 5. 14 Halaman Upload Data Ustadz Admin2.....	44
Gambar 5. 15 Halaman Data Santri Admin2	44
Gambar 5. 16 Halaman Upload Data Santri Admin2	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Simbol <i>Use Case</i> Diagram.....	16
Tabel 2. 2 Simbol <i>Activity</i> Diagram.....	18
Tabel 2. 3 Simbol <i>Sequence</i> Diagram.....	20
Tabel 2. 4 Simbol <i>Class</i> Diagram.....	21
Tabel 4. 1 Identifikasi Aktor.....	29
Tabel 4. 2 Diagram Use Case.....	29
Tabel 5. 1 Halaman Login.....	37
Tabel 5. 2 Halaman Admin 1.....	38
Tabel 5. 3 Halaman Admin 2.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Kesediaan Pembimbing I	A-1
Lampiran 2. Surat Kesediaan Pembimbing II	A-2

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat ini telah membawa kita memasuki sebuah dunia baru, dunia dimana komunikasi memegang peranan penting dalam kehidupan. Berbagai macam fasilitas disediakan guna memenuhi semua kebutuhan akan komunikasi. Salah satu aplikasi yang saat ini marak digunakan adalah website. Perkembangan website yang pesat sudah merambah di berbagai aspek kehidupan, sebagai contoh di bidang ekonomi, bidang hiburan dan bidang lainnya, tidak terkecuali dalam dunia pendidikan.

Sedangkan pesantren adalah sebuah pendidikan tradisional yang para siswanya tinggal bersama dan belajar di bawah bimbingan guru yang lebih dikenal dengan sebutan kiai atau ustadz dan mempunyai asrama untuk tempat menginap santri.

Beberapa pesantren di kabupaten Brebes memiliki jumlah ustadz dan santri dengan identitas yang cukup banyak. Sehingga diperlukan aplikasi untuk menyimpan data diri setiap ustadz dan santri yang ada di pesantren. Akan tetapi sampai saat ini sebagian besar kegiatan dilakukan menggunakan aplikasi berbasis Excel. Misalnya proses akan mengadakan pendataan data para ustadz dan santri masih menggunakan pengolah data menggunakan aplikasi berbasis excel yang kurang efisien contohnya dalam aplikasi berbasis

excel memerlukan banyak sheet yang memakan banyak memori komputer dan menjadikan komputer lambat.

Pada saat kita membutuhkan informasi menyebabkan sulitnya penyajian informasi apabila dibutuhkan sewaktu-waktu. Contohnya ketika kita harus mencari berkas-berkas data diri para ustadz dan santri, laporan yang sudah tertumpuk dengan berkas-berkas lainnya yang berada di lemari arsip.

Berdasarkan paparan di atas maka dalam penelitian ini akan dibuat Rancang Bangun Back End Aplikasi Pada Pondok Pesantren Di Kabupaten Brebes, dimana para pengurus pesantren membutuhkan proses pengolahan data ustadz dan santri dengan menggunakan Sistem komputerisasi berbasis program aplikasi siap pakai contohnya program aplikasi dengan pemrograman berbasis web, sehingga mempermudah proses *input* dan *output* data dan mengedepankan efektifitas dan efisiensi dari segi tenaga dan keamanan data, serta dari segi kebutuhan, baik sekarang maupun pengembangan dimasa yang akan datang dengan mengambil judul tentang :
“RANCANG BANGUN BACK END APLIKASI PADA PONDOK PESANTREN DI KABUPATEN BREBES”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan pada latar belakang masalah maka dapat dirumuskan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun Rancang Bangun Back End Aplikasi Pada Pondok Pesantren Di Kabupaten Brebes.

1.3 Pembatasan Masalah

Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka batasan permasalahan ini dibatasi dalam pengolahan informasi-informasi yang berhubungan dengan pembuatan Rancang Bangun Back End Aplikasi Pada Pondok Pesantren di Kabupaten Brebes adalah :

1. Aplikasi ini hanya digunakan di daerah kabupaten Brebes.
2. Proses *Input* data mencakup identitas ustadz dan santri pondok pesantren, status kepegawaian, riwayat pendidikan ustadz dan santri, alamat rumah tempat tinggal ustadz dan santri, identitas lembaga pondok pesantren.
3. Rancang Bangun Back End Aplikasi Pada Pondok Pesantren di Kabupaten Brebes menggunakan pemrograman berbasis web dengan framework bootstrap dan admin LTE untuk intefacenya dan Mysql untuk pengolahan database.
4. Pengguna sistem ini adalah pengurus lembaga pendidikan pesantren di kabupaten Brebes.
5. Data di *import* dari excel.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun suatu Rancang Bangun Back End Aplikasi Pada Pondok Pesantren di Kabupaten Brebes.

1.4.2 Manfaat Penelitian

1. Menghasilkan Rancang Bangun Back End Aplikasi Pada Pondok Pesantren Di Kabupaten Brebes berbasis web yang mudah digunakan serta mempercepat kinerja, khususnya dalam pengolahan kebutuhan informasi seperti identitas para ustadz dan santri dari beberapa pesantren di Kabupaten Brebes.
2. Manfaat bagi manajemen
 - a. Menghasilkan laporan yang dapat dilaporkan kembali ke pihak yang bersangkutan.
 - b. Mengetahui laporan-laporan sehingga dapat digunakan untuk mengambil keputusan ke depannya.
3. Manfaat bagi ustadz dan santri
 - a. Lebih mengenal identitas untuk sesama ustadz dan santri.
 - b. Untuk memperoleh informasi yang diperlukan.

1.5 Sistematika Penelitian

Laporan Tugas Akhir ini terdiri dari enam bab, yang masing-masing bab dengan rincian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini menguraikan tentang latarbelakang rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi, penelitian serta *sistematiks* penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini berisi tentang dasar teori, landasan teori dan alat-alat yang diperlukan dalam membuat proyek

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini dijelaskan beberapa cara dalam mendapatkan informasi data penelitian

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang analisis permasalahan, perancangan sistem dan pemrosesan data dan hasil penelitian dan analisis terhadap masalah yang ada

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang penggunaan sistem dan analisis terhadap masalah yang ada dalam sebuah sistem tersebut.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini menjelaskan hasil kesimpulan proyek yang telah di buat dan ada juga saran yang harus di perbaiki dalam pembuatan proyek ini

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Terkait

Definisi data adalah suatu fakta mentah ataupun rincian peristiwa yang masih belum diolah serta kadang tak bisa diterima akal pikiran dari penerima data tersebut. Sehingga, data harus diolah lebih dahulu menjadi informasi supaya bisa diterima oleh penerima. Suatu data juga bisa berbentuk angka, *symbol*, karakter, gambar, suara, ataupun tanda-tanda yang bisa dijadikan sebagai suatu informasi. Sementara sebuah informasi bisa menjadi data jika informasi tersebut dipakai kembali untuk pengolahan pada *system* informasi berikutnya. Didalam ilmu komputer, data merupakan segala sesuatu yang telah disimpan pada memori berdasarkan format tertentu.

Sedangkan definisi informasi ialah sebuah hasil sebuah pengolahan data yang telah diterima akal pikiran dari pihak penerima informasi yang kemudian bisa digunakan pada pengambilan keputusan. Selain itu, informasi juga bisa berupa hasil gabungan, analisa, penyimpulan ataupun bisa juga berbentuk hasil pengolahan *system* informasi dari komputerisasi.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Aplikasi

Aplikasi menurut Jogiyanto adalah penggunaan dalam suatu komputer, intruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses *input* menjadi *output*. [1] Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia “Aplikasi adalah penerapan dari rancang *system* untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu”. [2] Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna. Aplikasi merupakan rangkaian kegiatan atau perintah untuk dieksekusi oleh komputer. Program merupakan kumpulan *instructionset* yang akan dijalankan oleh pemroses, yaitu berupa *software*. Bagaimana sebuah *system* komputer berpikir diatur oleh program ini. Program inilah yang mengendalikan semua aktifitas yang ada pada proses. Program berisi konstruksi logika yang dibuat oleh manusia, dan sudah diterjemahkan ke dalam bahasa mesin sesuai dengan format yang ada pada *instruction set*.

2.2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi Pada Pondok Pesantren Brebes Berbasis Web

Sistem Informasi Pada Pondok Pesantren Brebes Berbasis Web adalah aplikasi yang dibangun berbasis *web* sebagai interfacenya. Selain itu, RANCANG BANGUN BACK END APLIKASI PADA PONDOK PESANTREN DI KABUPATEN BREBES diharapkan

mampu mempercepat kinerja khususnya dalam pengolahan data bagi pihak yang berkepentingan dalam hal ini pengurus pesantren.

2.2.3 PHP (Hypertext Processor)

Menurut Lukmanul Hakim “PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat Aplikasi Web”. [3] Sedangkan menurut Rafiza “PHP adalah sebuah bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah web server. [4]

2.2.4 JQuery

Menurut Desrizal jQuery adalah javascript library, jQuery mempunyai semboyan “ Write less, do more”. jQuery dirancang untuk memperringkas kode-kode javascript. [5] jQuery adalah javascript library yang cepat dan ringan untuk menangani dokumen HTML, menangani event, membuat animasi dan interaksi ajax.

2.2.5 Xampp

Xampp merupakan paket PHP yang berbasis *open source* yang dikembangkan oleh sebuah komunitas *open source* (Nugroho). Penggunaan perangkat lunak Xampp diawali dengan install paket Xampp pada halaman resmi. Tersedia beberapa *update* yang dapat di download sesuai dengan *platform* komputer pengguna. Setelah penginstalan selesai maka pengguna dapat memulai pemrograman dengan membuka *Xampp Control Panel* terlebih dahulu untuk mengaktifkan *service* yang disediakan seperti : *Apache, MySQL, FileZilla, Mercury* dan *Tomcat* dengan mengklik *Action : Start*.

2.2.6 Database

Basis data (*database*) adalah kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer yang dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak (program aplikasi) untuk menghasilkan informasi. Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi berupa tipe data, struktur data dan juga batasan-batasan pada data yang akan disimpan. Basis data merupakan aspek yang sangat penting dalam sistem informasi karena berfungsi sebagai gudang penyimpanan data yang akan diolah lebih lanjut. Basis data menjadi penting karena dapat mengorganisasi data, menghindari duplikasi data, menghindari hubungan antar data yang tidak jelas dan juga update yang rumit.

2.2.7 MySQL

MySQL Merupakan sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirim datanya dengan sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah standar *Structured Query Language* (SQL). *MySQL* adalah salah satu database server yang sangat terkenal, disebabkan *MySQL* menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses database.

2.2.8 UML

Unified Modeling Language (UML) UML (unified Modeling Language) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia *industry* untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam

pemrograman berorientasi objek. Dengan UML bisa merancang dan memvisualisasikan bentuk *system* yang akan di bangun sehingga akan lebih mudah ketika tiba pada saat pembangunan aplikasi program, UML merupakan salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia *industry* untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisi dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. Jenis-jenis diagram yang ada dalam UML adalah :

1. Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah *use case* mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. *Use case* merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misalnya *login* ke sistem, *mengcreate* sebuah daftar belanja, dan sebagainya. Seorang atau sebuah aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.

Tabel 2. 1 Simbol *Use Case Diagram*

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		Actor	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan use case.
2		Dependency	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (independent).
3		Generalization	Hubungan dimana objek anak (descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancertor).
4		Include	Menspesifikasikan bahwa use case sumber secara eksplisit.
5		Extend	Menspesifikasikan bahwa use case target memperluas perilaku dari use case sumber pada suatu titik yang diberikan
6		Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

No	Gambar	Nama	Keterangan
7		System	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas
8		Use Case	Deskripsi dari urutan aksi – aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
9		Collaboration	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemen (sinergi)
10		Note	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan mencerminkan suatu daya komputasi

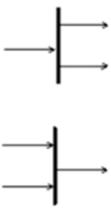
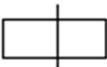
2. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. *Activity diagram* merupakan *state diagram* khusus, dimana sebagian besar *state* adalah *action* dan sebagian besar transisi *ditrigger* oleh selesainya *state* sebelumnya (*internal processing*). Oleh karena itu *activity*

diagram tidak menggambarkan *behaviour internal* sebuah sistem (dan interaksi antar subsistem) secara eksak, tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum. Sebuah aktivitas dapat direalisasikan oleh satu *use case* atau lebih. Aktivitas menggambarkan proses yang berjalan, sementara *use case* menggambarkan bagaimana aktor menggunakan sistem untuk melakukan aktifitas. *Decision* digunakan untuk menggambarkan *behaviour* pada kondisi tertentu. Untuk mengilustrasikan proses-proses paralel (*fork* dan *join*) digunakan titik sinkronisasi yang dapat berupa titik, garis horizontal atau vertikal.

Tabel 2. 2 Simbol *Activity Diagram*

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		Activity	Memperlihatkan bagaimana masing - masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
2		Action	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi suatu aksi.
3		Initial Node	Bagaimana objek dibentuk atau diawali
4		Final Node	Bagaimana objek dibentuk atau dihancurkan

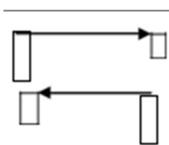
No	Gambar	Nama	Keterangan
5		Fork Node	Satu aliran yang pada tahap Fork Node tertentu berubah menjadi beberapa aliran.
6		Decision	Pilihan untuk mengambil keputusan
7		Fork/Join	Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu
8		Rake	Menunjukkan adanya dekomposisi
9		Time	Tanda waktu
10		Send	Tanda pengiriman

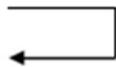
3. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar di sekitar (pengguna, *display*, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* terdiri atas dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait). *Sequence diagram* biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang

dilakukan sebagai respon dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu. Diawali dari apa yang *mentrigger* aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan *output* apa yang dihasilkan. Masing-masing objek, termasuk aktor, memiliki *lifeline* vertikal.

Tabel 2. 3 Simbol *Sequence Diagram*

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		LifeLine	Objek entity, antar muka yang saling berinteraksi.
2		Message	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.
3		Actor	Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem
4		Boundary Class	Menggambarkan penggambaran dari form
5		Entity Class	Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan
6		Control Class	Menggambarkan penghubung antara Boundary dengan tabel
7		Activation	Sebagai sebuah objek yang akan melakukan sebuah aksi
8		Message	Mengindikasikan komunikasi antara objek dengan objek

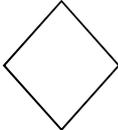
No	Gambar	Nama	Keterangan
9		Self Message	Mengindikasikan komunikasi kembali kedalam sebuah objek itu Sendiri

4. Class Diagram

Class adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* diagram menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain. *Class* memiliki tiga area pokok : nama (*stereotype*), atribut, dan metoda. Atribut dan metoda dapat memiliki salah satu sifat berikut :

- a. *Private*, tidak dapat dipanggil dari luar *class* yang bersangkutan
- b. *Protected*, hanya dapat dipanggil oleh *class* yang bersangkutan dan anak- anak yang mewarisinya.

Tabel 2. 4 Simbol *Class* Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		Generalization	Hubungan dimana objek anak (descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancestor)
2		Nary Association	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari dua objek
3		Class	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama
4		Collaboration	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan system yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5		Dependency	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek
6		Dependency	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
7		Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek yang lainnya.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Prosedur Penelitian

1. Rencana

Rencana diawali dengan pengumpulan data baik itu data primer maupun data sekunder, melalui penelitian kepustakaan, penelitian observasi sampai wawancara. Analisis sistem dibangun dengan berdasarkan pada analisis kebutuhan sistem, dilanjut dengan pengumpulan data yang diperlukan untuk membangun sistem. Perancangan sistem dengan use case diagram dan perancangan skema database. Pengembangan sistem dilakukan pada sistem operasi windows dan web *browser* sebagai *Back End system*. Uji coba sistem dilakukan untuk kelayakan sistem jika sistem layak dan bekerja dengan benar, maka dapat digunakan untuk pengolahan informasi data ustadz dan santri.

2. Analisa

Menganalisis data-data yang diperoleh dari tempat penelitian yang digunakan untuk mendeskripsikan sistem yang dibangun (*data input*, proses serta *data output* yang dihasilkan).

3. Rancangan atau Desain

Perancangan atau desain adalah tahap perancangan sistem untuk mendapatkan sistem yang efektif. Pada tahap ini dibutuhkan :

- a. Merancang sistem menggunakan UML.

- b. Merancang *interface* dari sistem yang akan dibuat, baik itu untuk *login*, tampilan form maupun *report* yang akan dihasilkan.

4. Implementasi

Menerjemahkan data yang telah di rancang/algorithm ke dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan, dengan kata lain menerjemahkan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Pembangunan program merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan lebih di maksimalkan.

3.2 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Pengumpulan data dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung di Pesantren di wilayah kabupaten Brebes terhadap proses pemberian informasi data diri setiap ustadz dan santri di Pesantren di wilayah kabupaten Brebes seperti informasi identitas ustadz pondok pesantren, status kepegawaian, riwayat pendidikan ustadz dan santri, alamat rumah tempat tinggal ustadz dan santri, identitas lembaga pondok pesantren.

2. Wawancara

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode wawancara langsung dengan ustadz dan santri yang bersangkutan dan pengurus di Pesantren di wilayah kabupaten Brebes, sehingga data yang diperoleh lebih akurat.

3. Studi literatur

Pengumpulan data yang berasal dari dokumen internal maupun eksternal milik Pesantren di wilayah kabupaten Brebes yang berhubungan dengan penelitian.

4. Studi Pustaka

Studi pustaka yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti sebagai tinjauan pustaka. Dalam penelitian ini, referensi yang digunakan berupa buku, jurnal serta penelusuran melalui internet.

3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Pelaksanaan Penelitian : Mei 2021 s/d 30 Juni 2021
2. Tempat Pelaksanaan Penelitian : Pesantren di wilayah Kabupaten Brebes.

BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisa Permasalahan

Beberapa pesantren di kabupaten Brebes memiliki jumlah ustadz dan santri dengan identitas yang cukup banyak. Sehingga diperlukan aplikasi untuk menyimpan data diri setiap ustadz dan santri yang ada di pesantren. Akan tetapi sampai saat ini sebagian besar kegiatan dilakukan menggunakan aplikasi berbasis Excel. Misalnya proses akan mengadakan pendataan data para ustadz dan santri masih menggunakan pengolah data menggunakan aplikasi berbasis excel yang kurang efisien contohnya dalam aplikasi berbasis excel memerlukan banyak sheet yang memakan banyak memori komputer dan menjadikan komputer lambat.

Pada saat kita membutuhkan informasi menyebabkan sulitnya penyajian informasi apabila dibutuhkan sewaktu-waktu. Contohnya ketika kita harus mencari berkas-berkas data diri para ustadz dan santri, laporan yang sudah tertumpuk dengan berkas-berkas lainnya yang berada di lemari arsip.

4.2 Analisa Kebutuhan Sistem

4.2.1 Pendefinisian Lingkup Perangkat Lunak

Lingkup Rancang Bangun Back End Aplikasi Pada Pondok Pesantren di Kabupaten Brebes adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi berbasis web
2. Aplikasi diopreasikan pada sebuah web server

3. User dalam aplikasi ini yaitu administrator *system* dan wali santri.

4.2.2 Identifikasi dan Pengumpulan Kebutuhan Aplikasi

Kebutuhan ini diperoleh dengan melakukan komunikasi dengan pengguna. Kebutuhan Rancang Bangun Back End Aplikasi Pada Pondok Pesantren di Kabupaten Brebes sebagai berikut:

1. Aplikasi untuk administrator pertama
 - a. Administrator memiliki aplikasi khusus untuk *input*, edit dan penghapusan data pesantren, ustadz, dan santri.
 - b. Administrator memiliki hak akses penuh untuk mengubah data ustadz dan santri di setiap pesantren.
2. Aplikasi untuk administrator kedua
 - a. Administrator memiliki aplikasi khusus untuk *input*, edit dan penghapusan data ustadz dan santri dalam satu pesantren.
 - b. Administrator memiliki hak akses penuh untuk mengubah data ustadz dan santri hanya dalam satu pesantren.

4.2.3 Kebutuhan Hardware

Hardware minimum untuk Pembuatan RANCANG BANGUN BACK END APLIKASI PADA PONDOK PESANTREN DI KABUPATEN BREBES Adalah dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Processor Core 2 Duo
2. RAM 2 GB
3. Hardisk 320 GB

4.2.4 Kebutuhan Software

Software minimum yang diperlukan dalam pembuatan Rancang Bangun Back End Aplikasi Pada Pondok Pesantren Di Kabupaten Brebes adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini memerlukan sistem operasi windows
2. Server database menggunakan MySQL Version 1.7.3
3. Server web menggunakan Apache Version 2.2.4
4. PHP Version 5.2.1 sebagai Script Language
5. Sublime sebagai text editor web

4.3 Perancangan Sistem

Dalam Rancang Bangun Back End Aplikasi Pada Pondok Pesantren Di Kabupaten Brebes dibutuhkan suatu perancangan sistem untuk mempersiapkan implementasi *system* dan memaparkan proses-proses yang diinginkan oleh pengguna, serta membantu menyelesaikan masalah yang terjadi secara sistematis sehingga bisa menghasilkan suatu sistem yang sesuai dengan prosedur.

Pada pembuatan perancangan *system* dilakukan menggunakan UML(*Unified Modeling Language*) melalui tahap-tahap yang meliputi Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram. Untuk memudahkan pembuatan aplikasi.

1. Use Case Diagram

a. Identifikasi Aktor

Mendeskripsi interaksi antara pengguna dengan Aplikasi Pada Pondok Pesantren di Kabupaten Brebes.

Tabel 4. 1 Identifikasi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1.	Admin 1	Memproses data dari input data pesantren, ustadz dan santri.
2.	Admin 2	Memproses data dari input data ustadz dan santri.

b. Identifikasi Diagram Use Case

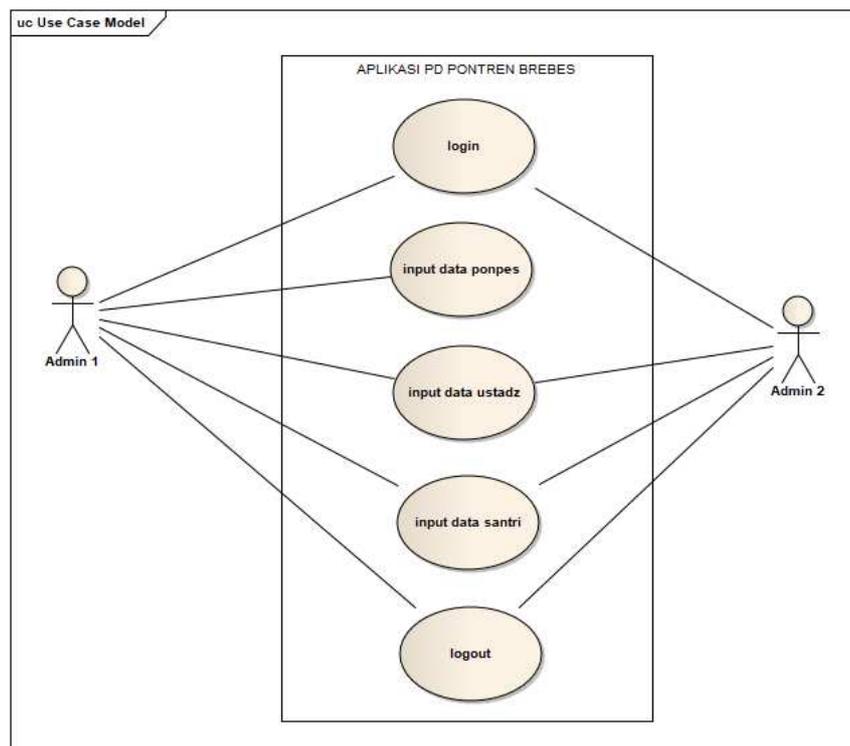
Yaitu menggambarkan insterkasi antara admin 1 dan admin 2.

Tabel 4. 2 Diagram Use Case

No	Nama	Deskripsi	Aktor
1.	Login	Menggambarkan kegiatan memasukan username dan password untuk mengakses system	- Admin 1 - Admin 2
2.	Logout	Menggambarkan Kegiatan untuk keluar dari system	- Admin 1 - Admin 2
3.	Input Data Ponpes	Menggambarkan Kegiatan Penginputan data ponpes ke dalam system	- Admin 1
4	Input Data Ustadz	Menggambarkan Kegiatan Penginputan data ustadz ke dalam system	- Admin 1 - Admin 2
5.	Input Data Ponpes	Menggambarkan Kegiatan Penginputan data ponpes ke dalam system	- Admin 1 - Admin 2

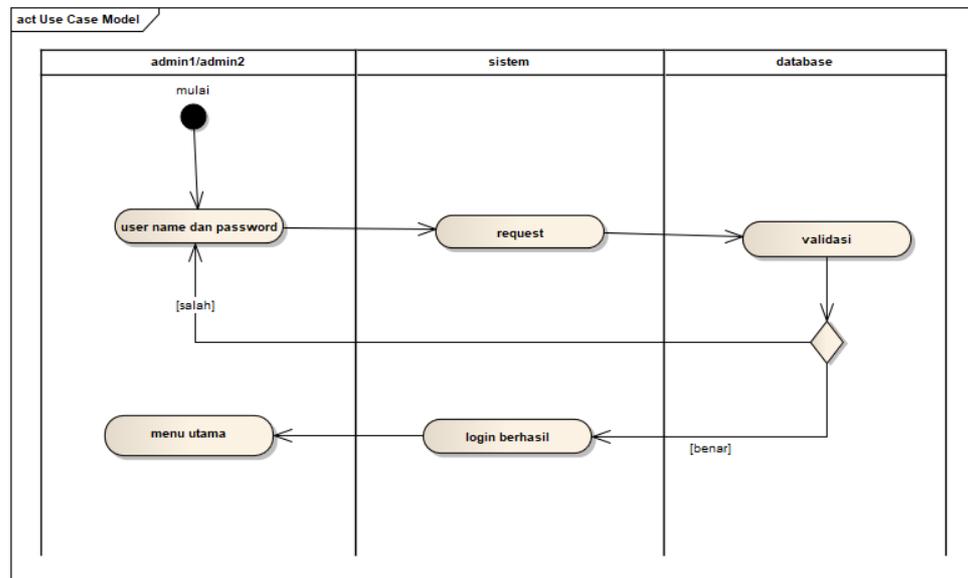
No	Nama	Deskripsi	Aktor
6.	Pengaturan User Ponpes	Menggambarkan Kegiatan Pengaturan User Ponpes ke dalam system	- Admin 1

c. Use Case Diagram

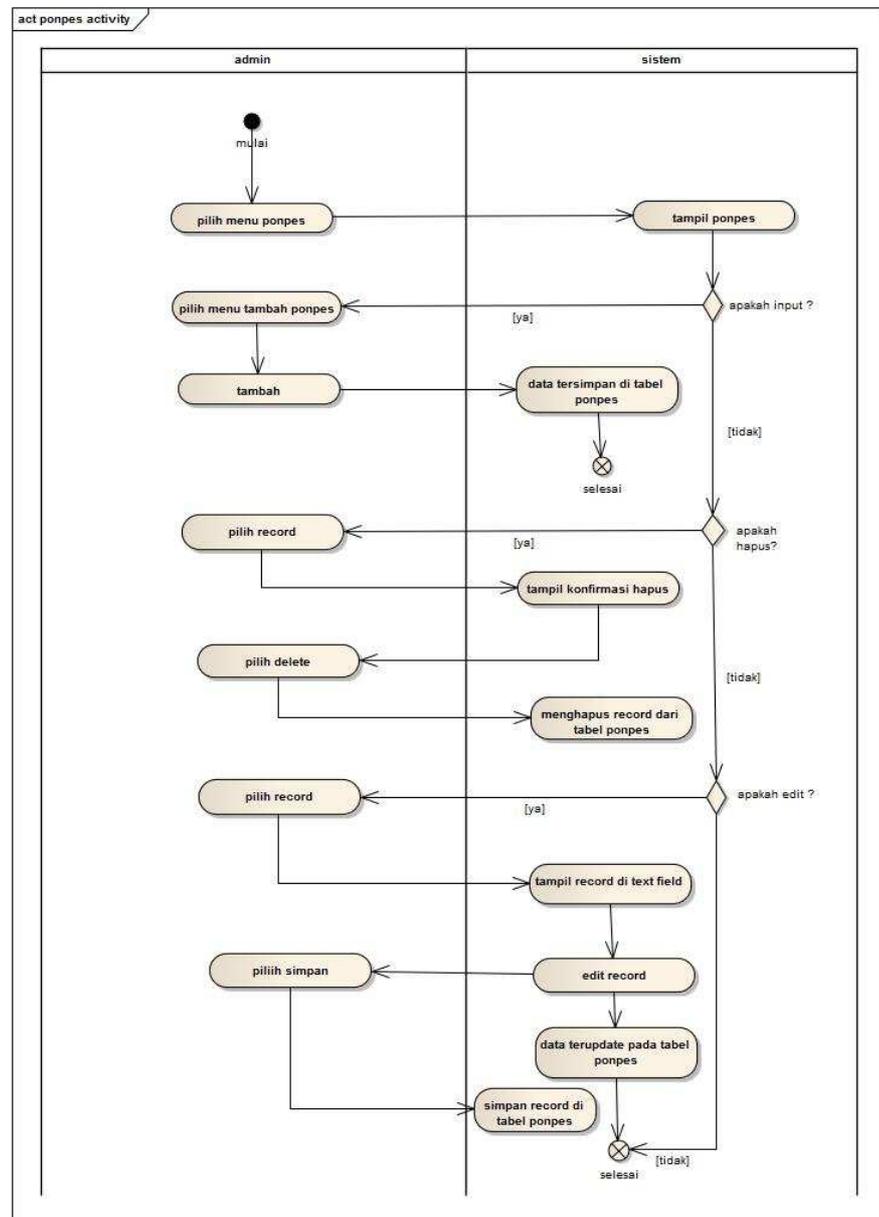


Gambar 4. 1 Use Case Aplikasi Pada Pondok Pesantren di Kabupaten Brebes

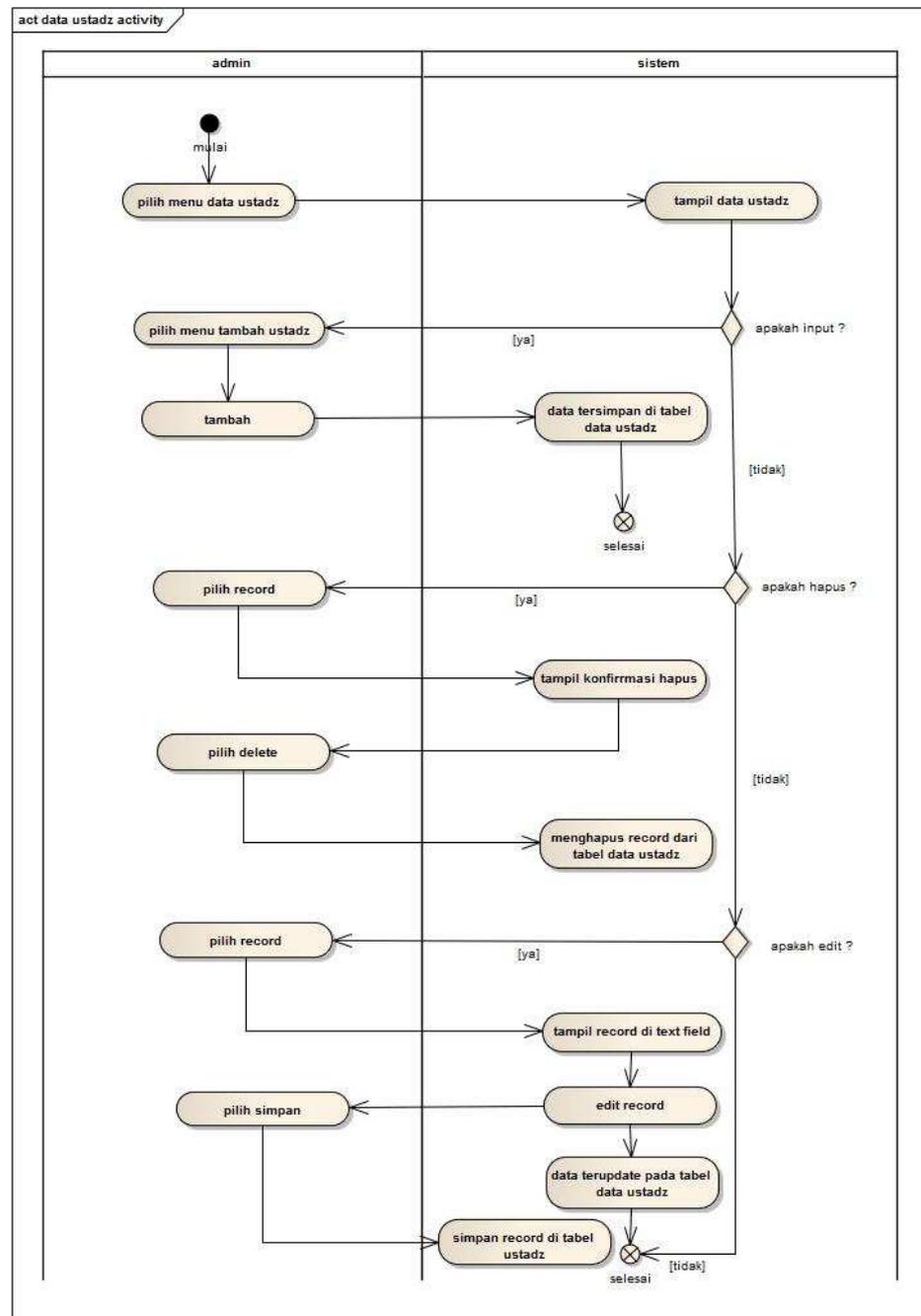
2. Activity Diagram



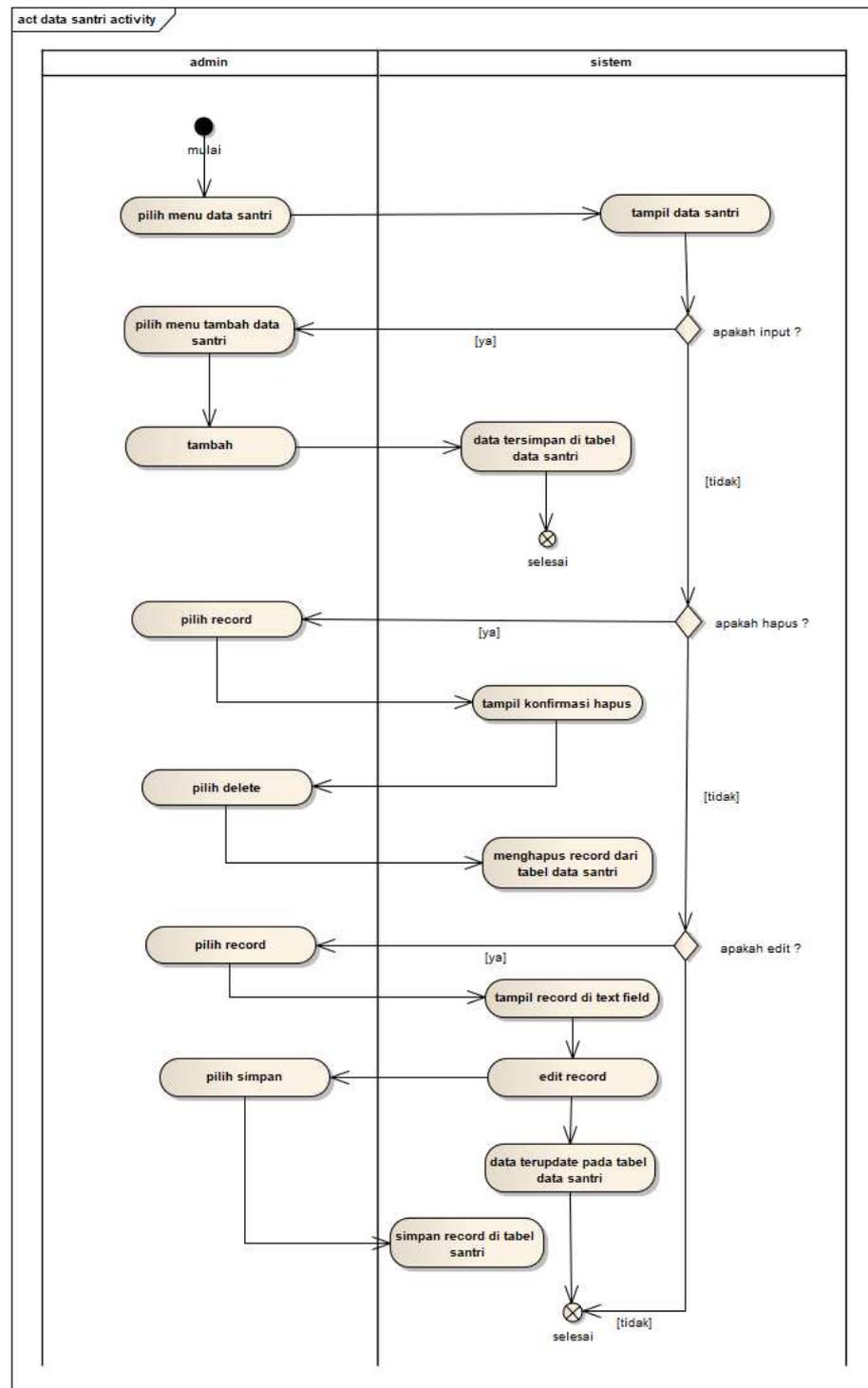
Gambar 4. 2 Activity Login Aplikasi Direktori



Gambar 4. 3 Activity Crud Data Ponpes

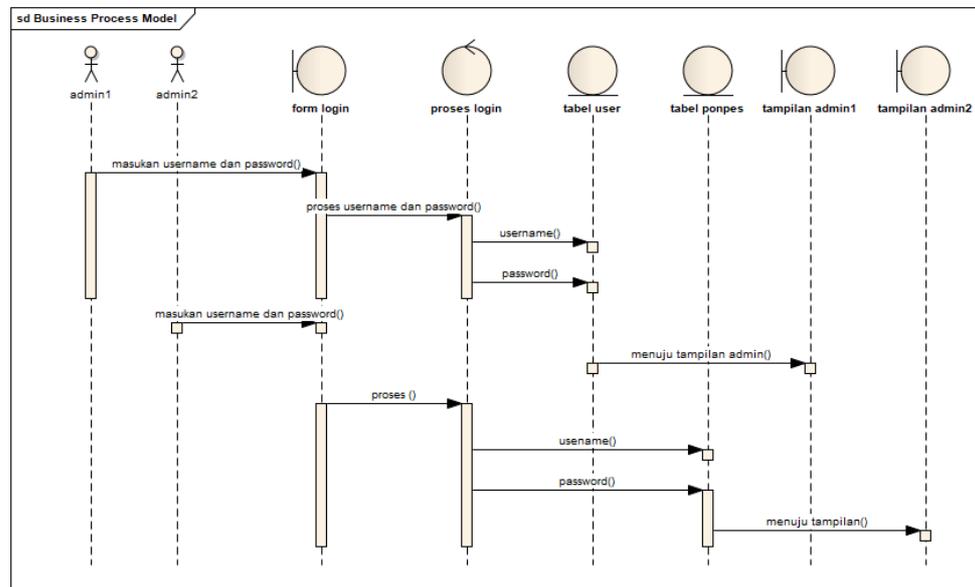


Gambar 4. 4 Activity Crud Data Ustadz

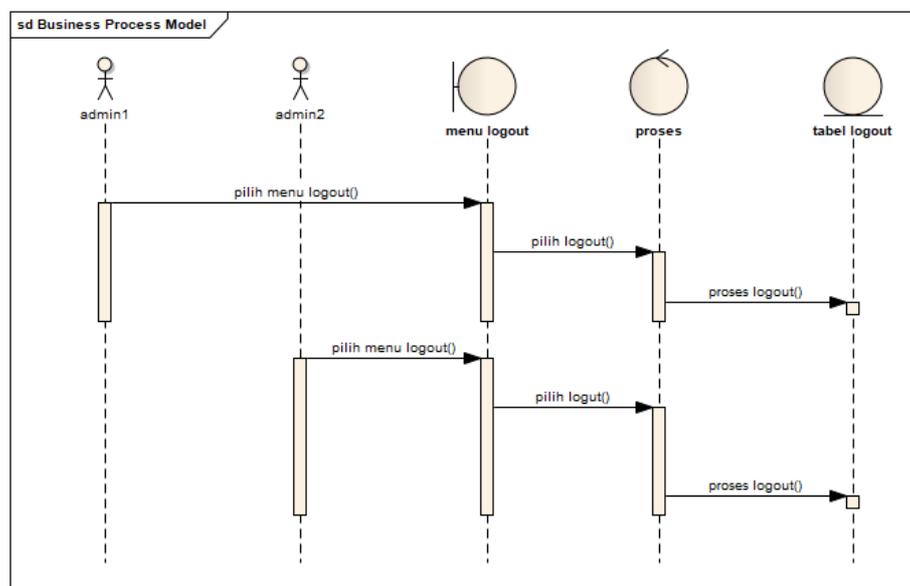


Gambar 4. 5 Activity Crud Data Santri

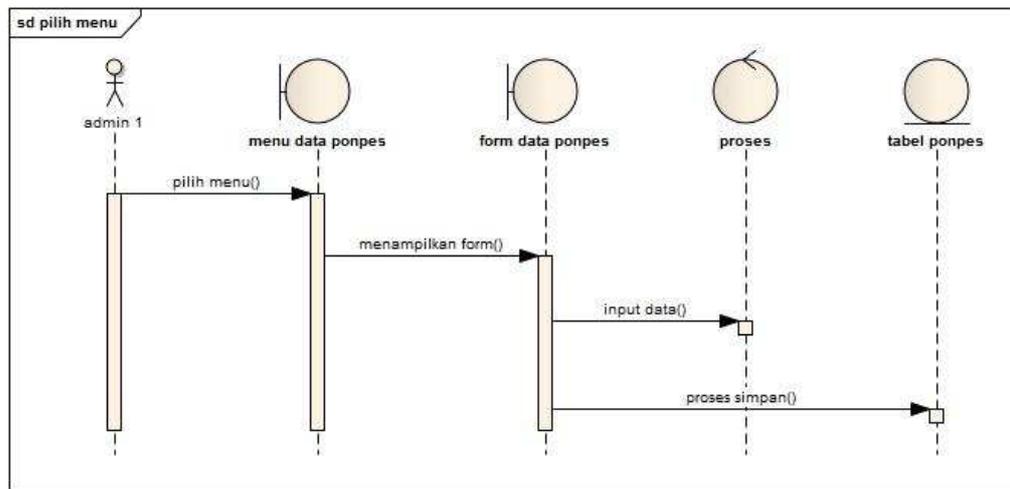
3. Squence Diagram



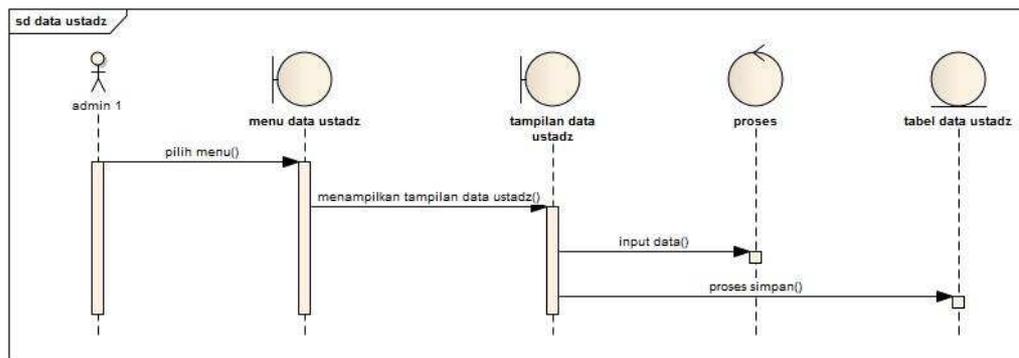
Gambar 4. 6 Squence Login Aplikasi Direktori



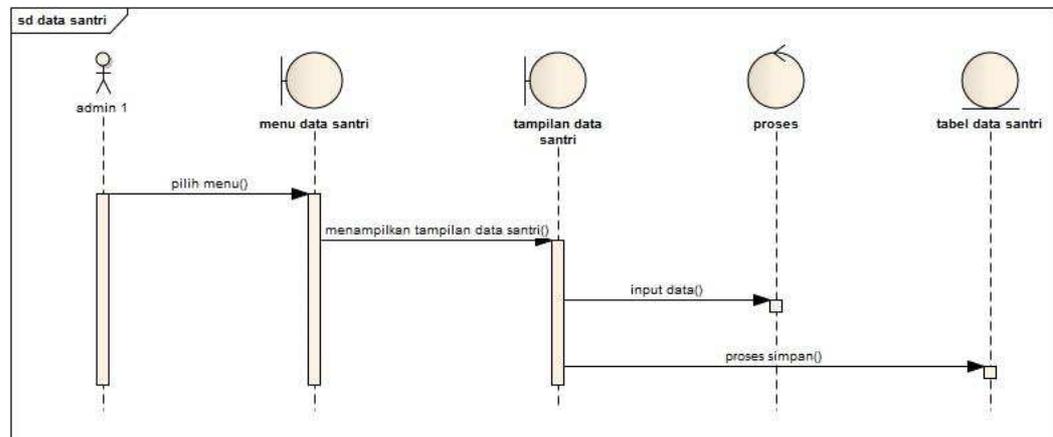
Gambar 4. 7 Squence Logout Aplikasi Direktori



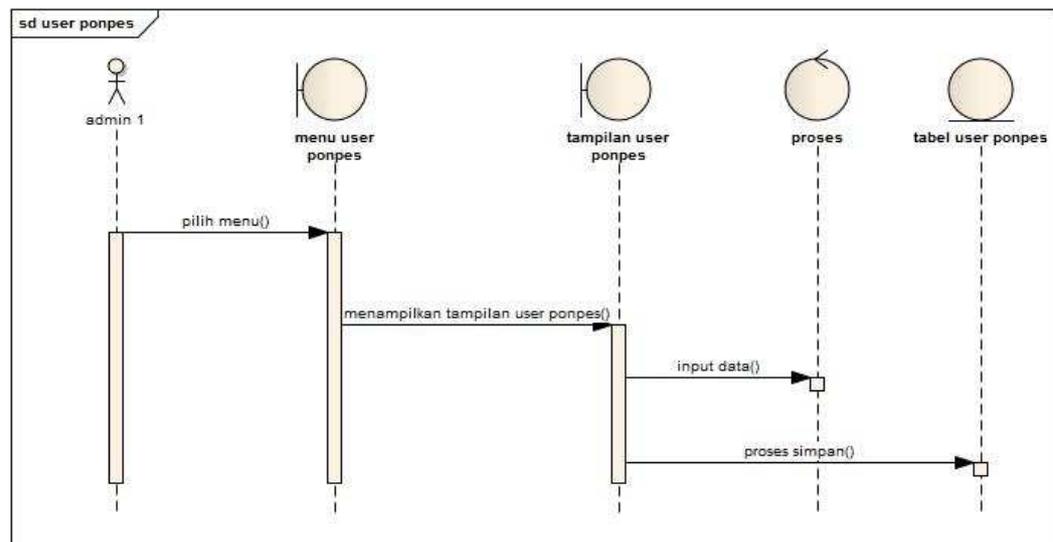
Gambar 4. 8 Squence Data Ponpes Untuk Admin 1



Gambar 4. 9 Squence Data Ustadz Untuk Admin 1

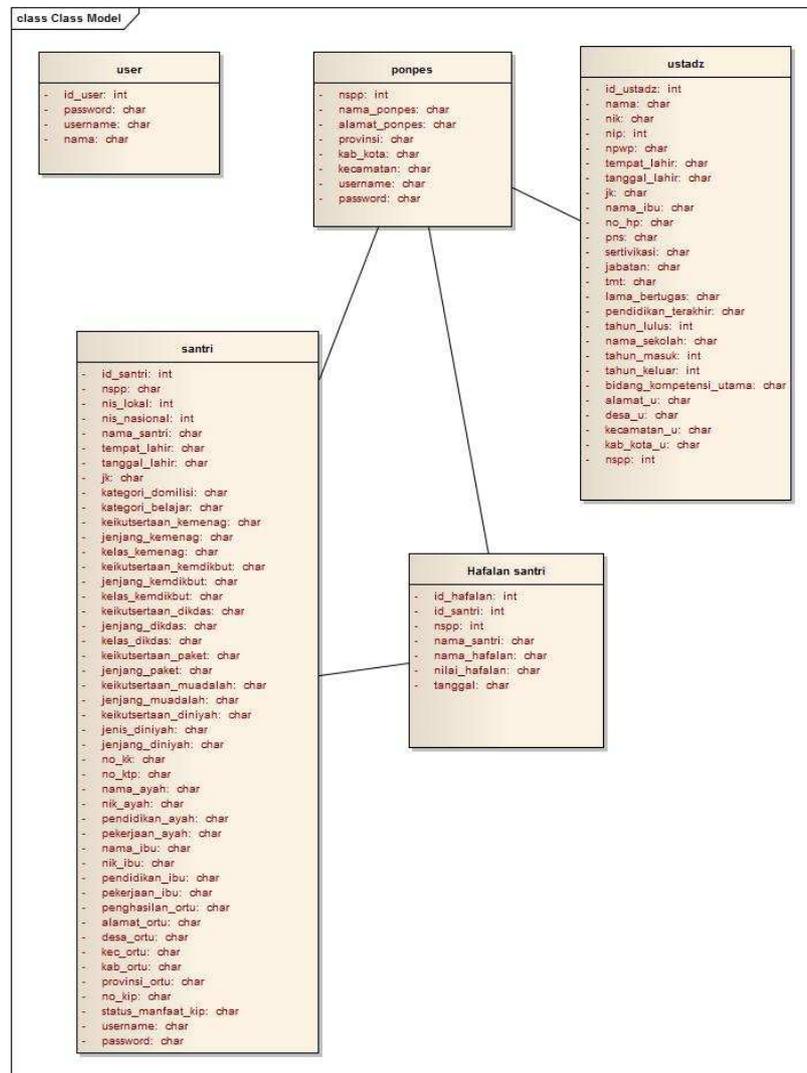


Gambar 4. 10 Squence Data Santri



Gambar 4. 11 Squence User Ponpes

4. Class Diagram



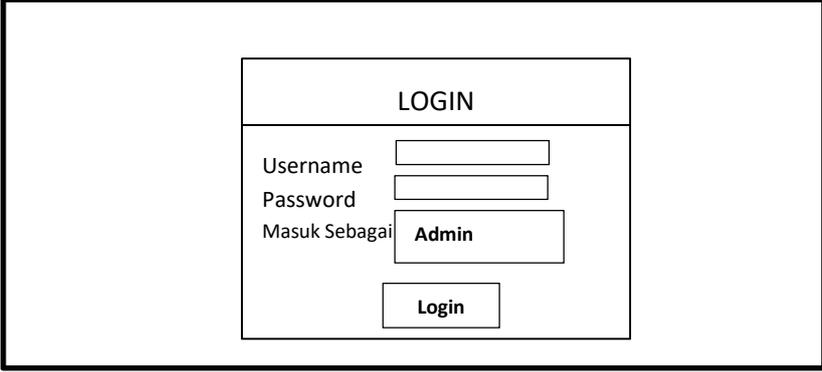
Gambar 4. 12 Class Diagram Aplikasi Direktori

4.4 Desain Input/Output

Desain *input* atau *output* menggambarkan garis besar rancangan *user interface* dalam pembuatan Rancang Bangun Back End Aplikasi Pada Pondok Pesantren Di Kabupaten Brebes yang terdiri atas halaman *index* utama, halaman data ponpes, halaman data ustadz, halaman data santi, dan halaman user ponpes.

1. Halaman Index Utama

Halaman index utama merupakan halaman pertama kali di akses oleh *user*. Rancangan halaman index utama ditunjukkan pada gambar 4.6



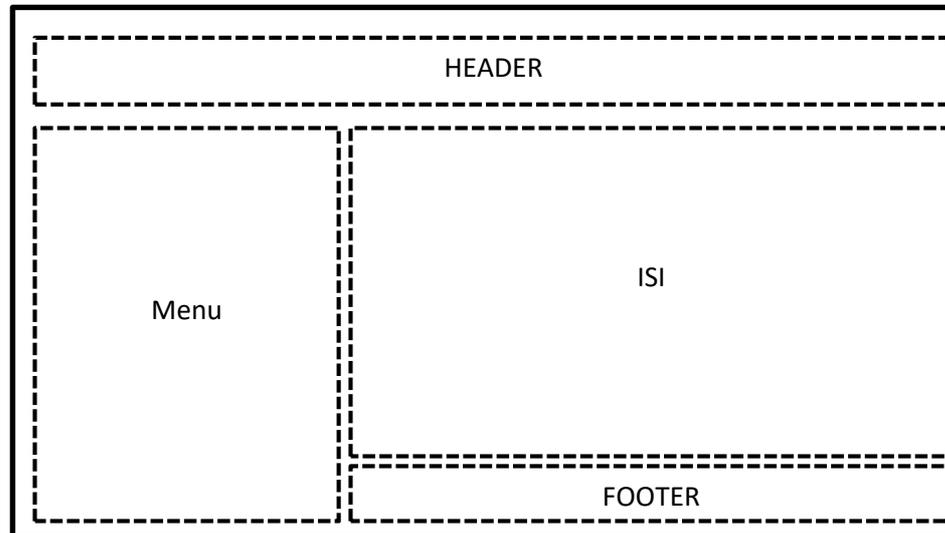
The image shows a wireframe of a login page. It is enclosed in a large rectangular border. At the top center, the word "LOGIN" is written in all caps. Below this, there are three input fields stacked vertically. The first is labeled "Username", the second "Password", and the third "Masuk Sebagai" followed by a dropdown menu showing "Admin". At the bottom center, there is a button labeled "Login".

Gambar 4. 13 Rancangan Halaman Index Utama

2. Halaman data ustadz

Halaman data santri berfungsi sebagai halaman yang mengatur input, edit, dan penghapusan data ustadz. Rancangan halaman ditunjukkan pada gambar

4.9

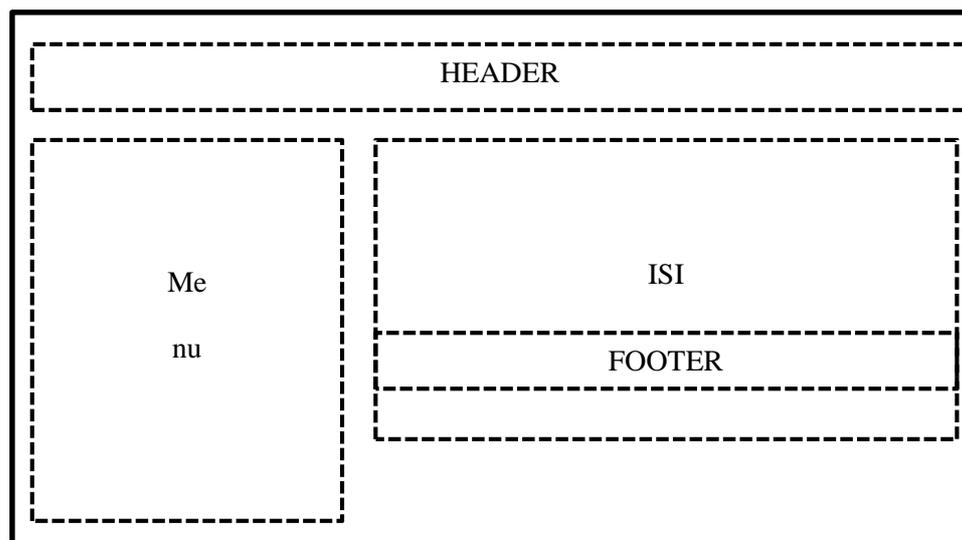


Gambar 4. 14 Rancangan Halaman Data Ustadz

3. Halaman data santri

Halaman data santri berfungsi sebagai halaman yang mengatur input, edit, dan penghapusan data santri. Rancangan halaman ditunjukkan pada gambar

4.9



Gambar 4. 15 Rancangan Halaman Data Santri

BAB V

IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah tahap penerapan sistem yang akan dilakukan jika sistem disetujui termasuk program yang telah di buat pada tahap perancangan sistem agar siap untuk di operasikan. Implementasi sistem Rancang Bangun Back End Aplikasi Pada Pondok Pesantren Di Kabupaten Brebes Ini dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data yang digunakan adalah MySQL. Aplikasi PHP tersebut dapat dijalankan pada berbagai *platform* sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan pada perangkat keras PC (*Personal Computer*) dengan sistem operasi *Microsoft Windows 7*.

5.1.1 Implementasi Perangkat Lunak

Pengembangan perangkat lunak ini menggunakan Xampp, PHP dan MySQL, Xampp dipilih sebagai perangkat lunak untuk *web server*. PHP di pilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai. Sementara MySQL digunakan sebagai perangkat lunak dalam pembuatan basis data (database).

5.1.2 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi antara lain :

1. Menggunakan minimal processor Core 2 Duo
2. Menggunakan RAM minimal 2 GB

3. Hardisk untuk mendia penyimpanan minimal 320 GB
4. *Mouse, Keyboard* dan *monitor* sebagai peralatan antar muka.

5.1.3 Implementasi Antar Muka

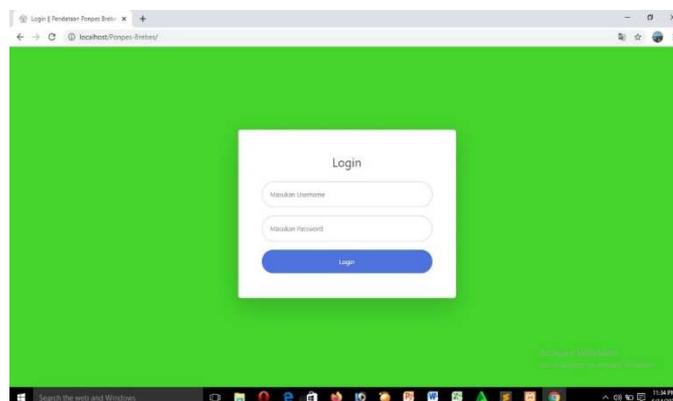
Implementasi antar muka merupakan tahap dalam memenuhi kebutuhan *user*, dalam berinteraksi dengan komputer. Fasilitas antar muka yang baik sangat membantu pemakai dalam memahami proses yang sedang dilakukan oleh sistem tersebut dan dapat meningkatkan kinerja sistem. Berikut adalah implementasi antar muka Aplikasi Pada Pondok Pesantren Brebes.

1. Halaman Login

Implementasi halaman login dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada table di bawah berikut :

Tabel 5. 1 Halaman Login

Sub menu	Deskripsi	Nama <i>file</i>
Login	File program untuk menampilkan form login	index.php



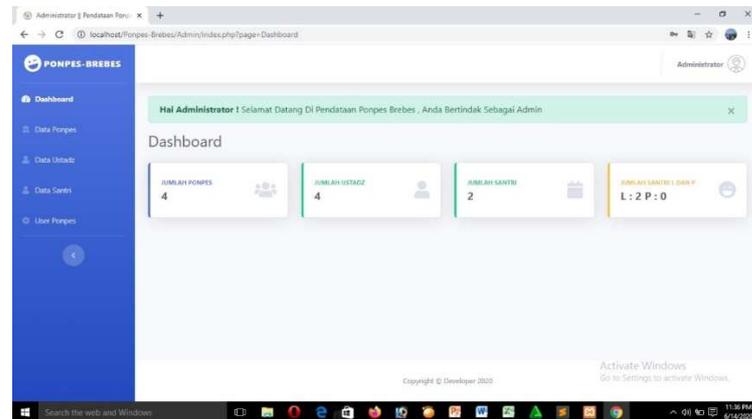
Gambar 5. 1 Halaman Index Utama

2. Halaman Admin1

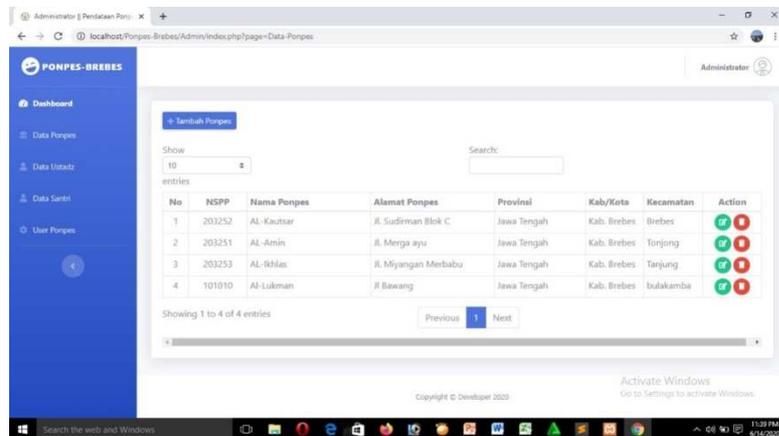
Implementasi halaman admin dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada table di bawah berikut :

Tabel 5. 2 Halaman Admin 1

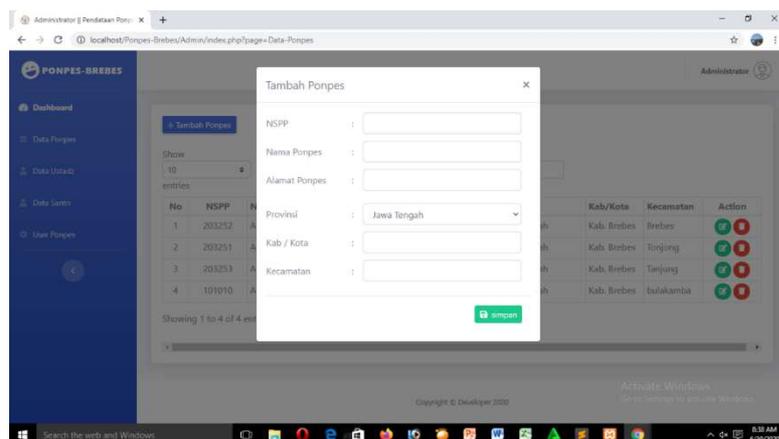
Sub menu	Deskripsi	Nama <i>file</i>
Dashboard	File program untuk menampilkan jumlah pesantren, jumlah ustadz, dan jumlah santri	beranda.php
Data Ponpes	File program untuk Upload dan menampilkan Data Ponpes	data_ponpes.php
Data Ustadz	File program untuk Upload dan menampilkan Data Ustadz	data_ustadz.php
Data Santri	File program untuk Upload dan menampilkan Data Santri	Data_santri.php
User Ponpes	File program untuk menampilkan User Ponpes	User_ponpes.ph p



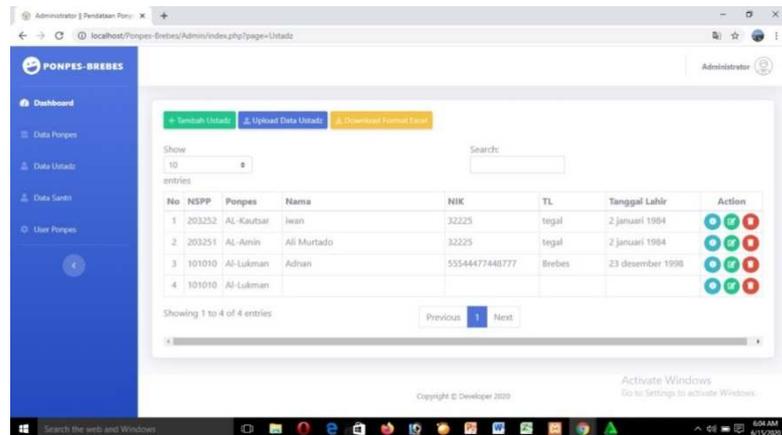
Gambar 5. 2 Halaman Dashboard Admin1



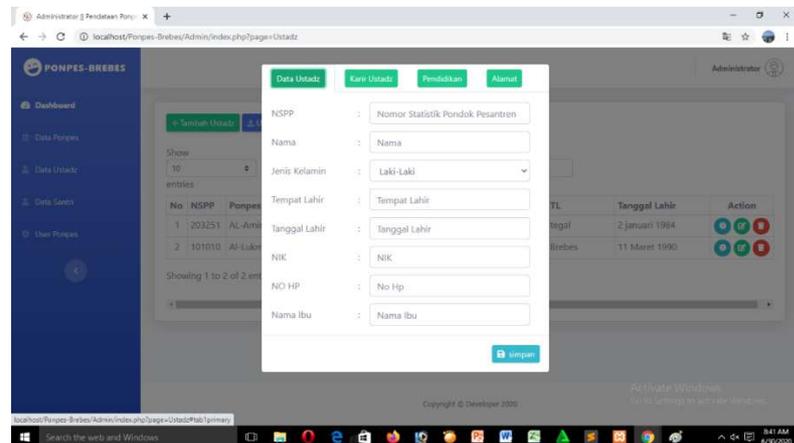
Gambar 5. 3 Halaman Data Pongpes



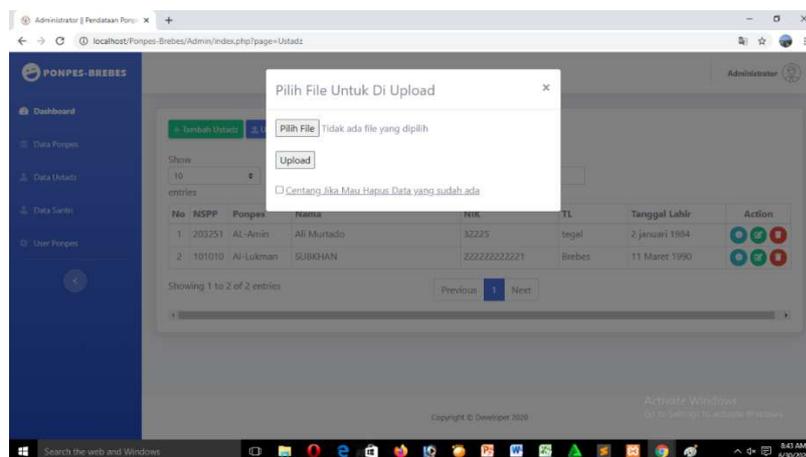
Gambar 5. 4 Halaman Tambah Data Pongpes



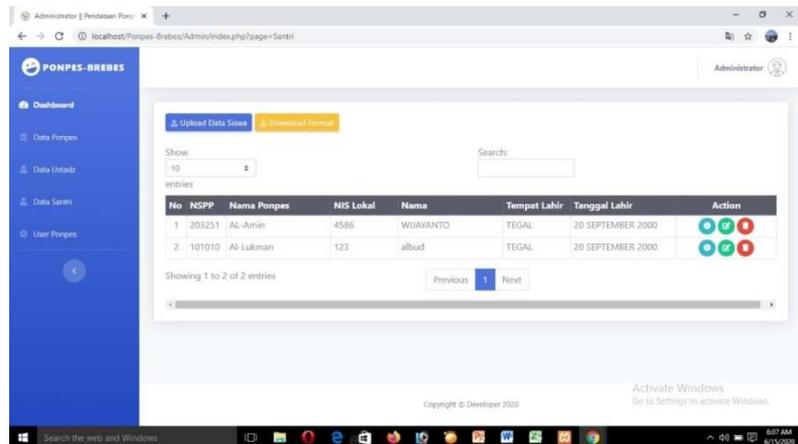
Gambar 5. 5 Halaman Data Ustadz



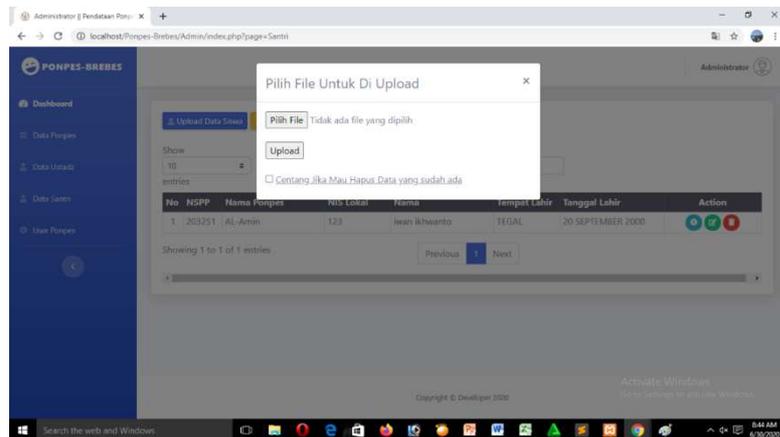
Gambar 5. 6 Halaman Tambah Data Ustadz



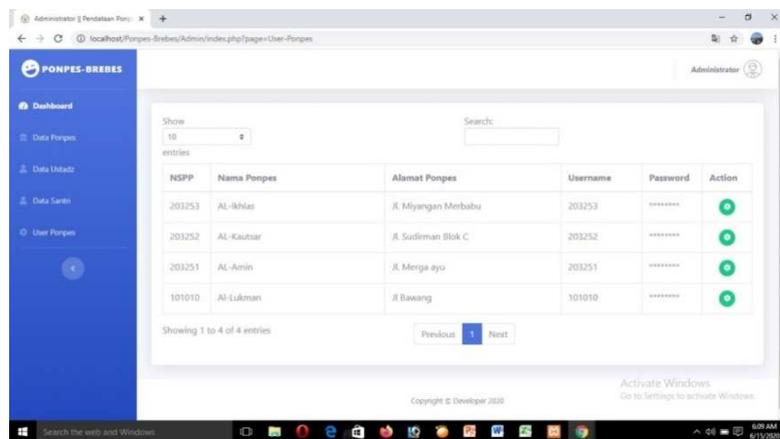
PGambar 5. 7 Halaman Upload Data Ustadz



Gambar 5. 8 Halaman Data Santri



Gambar 5. 9 Halaman Upload Data Santri



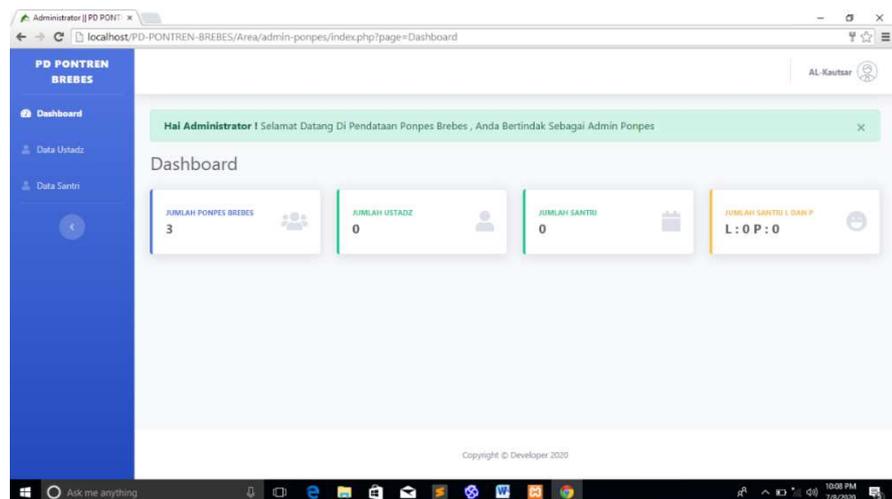
Gambar 5. 10 Halaman User Pongpes

3. Halaman Admin2

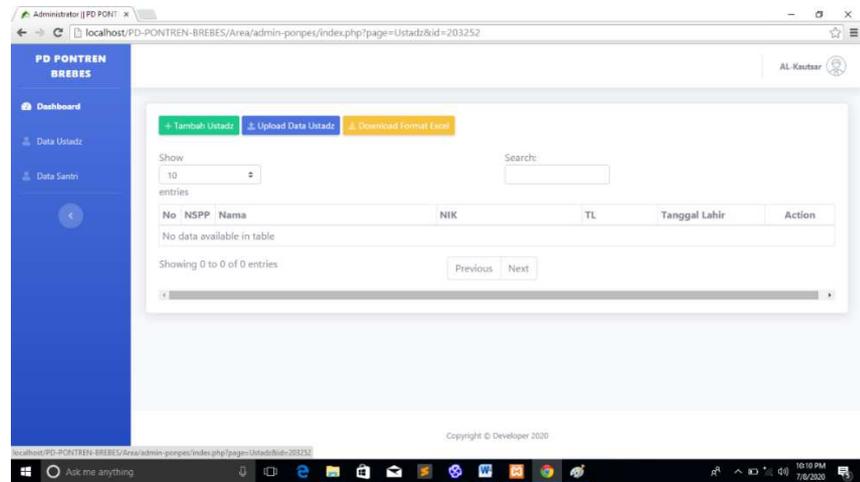
Implementasi halaman admin dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada table di bawah berikut :

Tabel 5.3 Halaman Admin 2

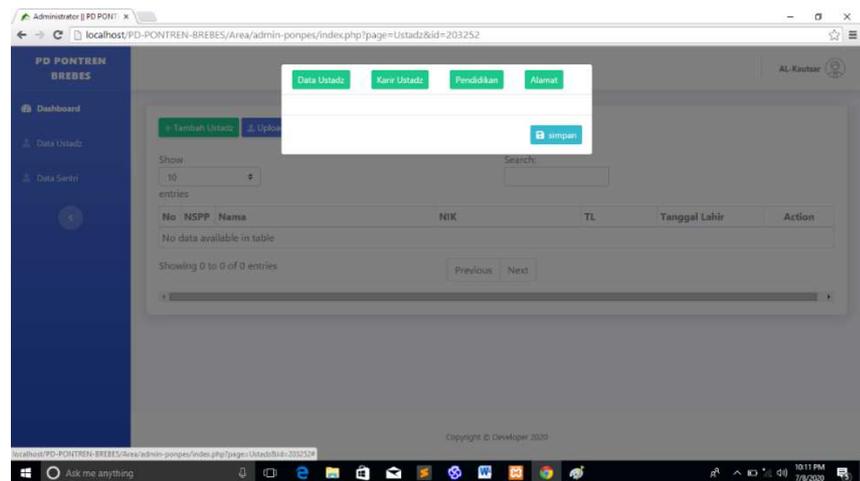
Sub menu	Deskripsi	Nama <i>file</i>
Dashboard	File program untuk menampilkan jumlah pesantren, jumlah ustadz, dan jumlah santri	beranda.php
Data Ustadz	File program untuk Upload dan menampilkan Data Ustadz	data_ustadz.php
Data Santri	File program untuk Upload dan menampilkan Data Santri	Data_santri.php



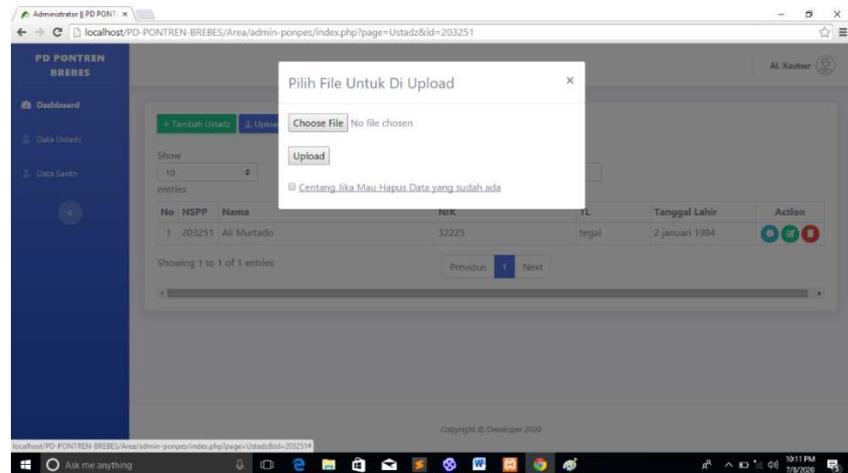
Gambar 5. 11 Halaman Dashboard Admin2



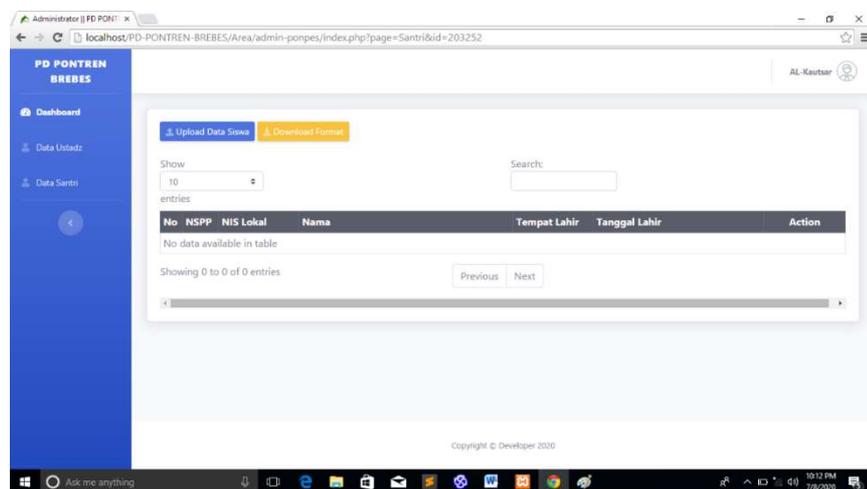
Gambar 5. 12 Halaman Data Ustadz Admin2



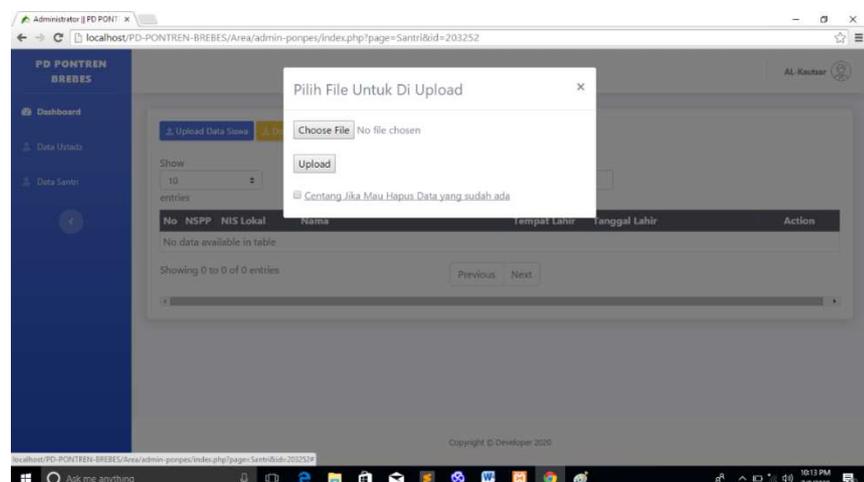
Gambar 5. 13 Halaman Tambah Data Ustadz Admin2



Gambar 5. 14 Halaman Upload Data Ustadz Admin2



Gambar 5. 15 Halaman Data Santri Admin2



Gambar 5. 16 Halaman Upload Data Santri Admin2

5.1.4 Implementasi instalasi program

Implementasi instalasi program untuk dapat menjalankan Aplikasi Sistem Informasi Pada Pondok Pesantren Brebes Berbasis Web ini diantaranya yaitu :

1. Install MySQL database, pada implementasi yang dilakukan yaitu menginstal program xampp yang didalamnya terdapat PhpMyAdmin sebagai server dan database MySQL.
2. Pindahkan folder **apmanus** yang berisi file-file source code program ke folder dimana program xampp di instalasi yaitu pada lokasi **C:\xampp\htdocs**
3. Pindahkan juga folder **apmanus** yang berisi database Aplikasi Pada Pondok Pesantren Brebes ke folder dimana program xampp di instalasi yaitu pada lokasi **C:\xampp\mysql\data**.
4. Set ulang **koneksi.php** yang berada di folder apmanus menggunakan program pembuatan *website* atau menggunakan notepad.
5. Sesuaikan *setting* nama *host*, *user*, dan *password* sebagaimana sebelumnya saat menginstal xampp.
6. Gunakan program browser, seperti *google chrome* atau *Mozilla*.
7. Lalu ketikkan alamat sebagai berikut : **http://localhost/apmanus**.

5.1.5 Penggunaan program

Tata cara penggunaan program ini ditujukan untuk admin seperti yang ditunjuk dibawah ini :

1. Login

Admin harus *login* melalui form *login* terlebih dahulu. Dengan cara memasukan *username* dan *password* yang sudah terdaftar di sistem dengan level admin. Bila melakukan kesalahan maka harus *login* lagi.

2. Data Ustadz

Admin mengisi data di menu data ustadz dan mengisi form data ustadz. Bisa juga *download* format excel yang sudah di sediakan dalam menu data ustadz, ketikan semua data ustadz di format tersebut setelah selesai klik *chose file* dan cari file data ustadz dan klik *import*.

3. Data Santri

Admin mengisi data di menu data santri dengan menggunakan format excel. Download format excel yang sudah di sediakan dalam menu data santri, ketikan semua data santri di format tersebut setelah selesai klik *chose file* dan cari file data santri dan klik *import*.

5.2 Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sampel diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Pada Pondok Pesantren di Brebes Berbasis Web bebas dari kesalahan sintak.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat di tarik berdasarkan rangkaian proses pembuatan Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Pada Pondok Pesantren Brebes Berbasis Web adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan Rancang Bangun Back End Aplikasi Pada Pondok Pesantren di Kabupaten Brebes merupakan sarana manajemen untuk kebutuhan kegiatan pengolahan informasi pesantren yang ada di Kabupaten Brebes.
2. Aplikasi Sistem Informasi Pada Pondok Pesantren Brebes Berbasis Web memberikan manfaat yaitu mengurangi pengadaan kertas untuk pengumpulan data.

6.2 Saran

Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Pada Pondok Pesantren Brebes Berbasis Web yang dibuat memenuhi standard dan sesuai dengan tujuan dari pembuatan sistem itu sendiri, hanya saja akan lebih baik lagi bila dilakukan pengembangan lebih lanjut dengan menambahkan fasilitas *backup* dan *restore* data sehingga apabila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan maka tetap memiliki data cadangan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Heni A. Puspitosari 2011. Pemrograman Web Database dengan PHP dan MySQL. Yogyakarta : Skripta
- [2] Andi. 2011. Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver dan Php Mysql. Yogyakarta: Madcoms
- [3] Fatta, Al Hanif 2007. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi.
- [4] Witarto, 2004, Memahami Sistem Informasi : Pendekatan Praktis Rekayasa Sistem Informasi Melalui Kasus-Kasus Sistem Informasi Di Sekitar Kita, Bandung, Penerbit Informatik.
- [5] Oktavian D. 2010. Menjadi Programmer Jempolan Menggunakan PHP. Yogyakarta : Mediakom
- [6] Madcoms. (2008). Aplikasi PHP dan MYSQL untuk membuat website interaktif. Yogyakarta : Penerbit Andi
- [7] Vianda, David. (2008) . Perancangan Sistem Informasi Peniagaan Elektronik (eCommerce) dengan PHP dan MYSQL. Skripsi S1. Surakarta: Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

LAMPIRAN

SURAT KESEDIAAN MEMBIMBING TA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Eko Budihartono, S.T, M.Kom
NIDN : 0605037304
NIPY : 12.013.170
Jabatan Struktural : Sekretaris Program Studi DIII Teknik Komputer
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi pembimbing I pada Tugas Akhir mahasiswa berikut :

No	Nama	NIM	Program Studi
1.	Indah Wulan Purnamasari	180411185	DIII Teknik Komputer

Judul TA : **RANCANG BANGUN BACK END APLIKASI PADA PONDOK PESANTREN DI KABUPATEN BREBES**

Demikian pernyataan ini dibuat agar dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,
Ka. Prodi DIII Teknik Komputer


Rais, S.Pd., M.Kom
NIPY. 07.011.083

Tegal, April 2021

Calon Dosen Pembimbing I,


Eko Budihartono, S.T., M.Kom
NIPY. 12.013,170

SURAT KESEDIAAN MEMBIMBING TA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yerry Febrian Sabanise, M.Kom

NIDN : 0613028602

NIPY : 03.012.110

Jabatan Struktural : Koordinator Akademik Prodi DIII Teknik
Komputer

Jabatan Fungsional :

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi pembimbing II pada Tugas Akhir mahasiswa berikut :

No	Nama	NIM	Program Studi
1.	Indah Wulan Purnamasari	180411185	DIII Teknik Komputer

Judul TA : **RANCANG BANGUN BACK END APLIKASI PADA
PONDOK PESANTREN DI KABUPATEN BREBES**

Demikian pernyataan ini dibuat agar dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Tegal, April 2021

Mengetahui,

Ka. Prodi DIII Teknik Komputer

Calon Dosen Pembimbing II,

Rais, S.Pd., M.Kom

NIPY. 07.011.083

Yerry Febrian Sabanise, M.Kom

NIPY. 03.012.110