

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PONDOK PESANTREN
AL – FALAH KABUPATEN PEMALANG BERBASIS *WEBSITE***

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Program Strata 1 (S.1) dalam Ilmu Teknologi
Informasi



Oleh:

Khusnul Amalia

NIM : 1808096003

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO

SEMARANG

2022

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Khusnul Amalia
NIM : 1808096003
Jurusan : Teknologi Informasi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PONDOK
PESANTREN AL – FALAH KABUPATEN PEMALANG
BERBASIS *WEBSITE***

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Pemalang, 20 Desember 2022

Pembuat pernyataan,



Khusnul Amalia
N: 1808096003

LEMBAR PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : Perancangan Sistem Informasi Pondok Pesantren Al - Falah Kabupaten Pemalang Berbasis *Website*

Nama : Khusnul Amalia

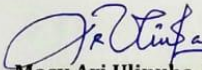
NIM : 1808096003

Jurusan : Teknologi Informasi

Telah diujikan dalam sidang tugas akhir oleh Dewan Penguji Jurusan Teknologi Informasi dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam ilmu Teknologi Informasi.

Semarang, 29 Desember 2022

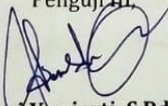
Penguji I,



Masy Ari Ulinuha, M.T

NIP. 198108122 01101 1 00

Penguji III,



Wenty Dwi Yuniarti, S.Pd., M.Kom

NIP. 19770622 200604 2 005

Pembimbing I,



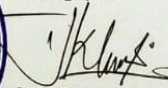
Nur Cahyo H. W., S.T., M.Kom

NIP. 19731222 200604 1 001

DEWAN PENGGUJI




Penguji II,



Mokhamad Iklil Mustofa, M.Kom

NIP. 19880807 201903 1 010

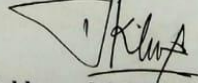
Penguji IV,



Adzhal Arwani Mahfudz, M.Kom

NIP. 19910703 201903 1 007

Pembimbing II,



Mokhamad Iklil Mustofa, M.Kom

NIP. 19880807 201903 1 010

NOTA PEMBIMBING

Yth. Ketua Program Studi Teknologi Informasi
Fakultas sains Dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang

Assalamualaikum. Wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya yang telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : Perancangan Sistem Informasi Pondok
Pesantren Al – Falah Kabupaten Pemalang
Berbasis *website*

Nama : Khusnul Amalia

NIM : 1808096003

Jurusan : Teknologi Informasi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang untuk diujikan dalam Sidang Munaqosah.

Waasalamualaikum. Wr. Wb.

Semarang, 21 Desember 2022
Pembimbing I,



Nur Cahyo Hendro W., S.T., M.Kom.
NIP. 19731222 200604 1 001

v

NOTA PEMBIMBING

Yth. Ketua Program Studi Teknologi Informasi
Fakultas sains Dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang

Assalamualaikum. Wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya yang telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : Perancangan Sistem Informasi Pondok
Pesantren Al – Falah Kabupaten Pemalang
Berbasis *website*
Nama : Khusnul Amalia
NIM : 1808096003
Jurusan : Teknologi Informasi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang untuk diujikan dalam Sidang Munaqosah.

Waasalamualaikum. Wr. Wb.

Semarang, 20 Desember 2022

Pembimbing II,


Mokhammad Iklil Mustofa, M.Kom
NIP. 19880807 201903 1 010

vi

LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Robbil 'Alamin...

Rasa syukur yang mendalam, dengan telah diselesaikannya

Skripsi ini penulis mempersembahkan kepada:

1. Terkhusus Ibu Khotimah dan Bapak Untung Prayitno selaku orang tua dari penulis, serta keluarga besar yang senantiasa memberikan dukungan, kasih sayang, pengertian, perhatian dan doa setiap saat. Serta dukungan baik moril maupun materil yang tidak terbalaskan.
2. Orang-orang terdekat penulis yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terimakasih selalu memberikan semangat, masukan, serta arahan dan do'a.
3. Teman-teman mahasiswa Teknologi Informasi angkatan 2018.
4. Almamater Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

MOTTO

“ketika engkau sudah berada di jalan yang benar menuju Allah, maka berlarilah. Jika sulit bagimu, maka berlari kecilah. Jika kamu lelah, maka berjalanlah. Jika itupun tidak mampu, maka merangkaklah. Namun, jangan pernah berbalik arah dan berhenti.”

(Imam Syafi’i)

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PONDOK PESANTREN AL – FALAH KABUPATEN PEMALANG BERBASIS *WEBSITE*

Oleh :
Khusnul Amalia
Nim. 1808096003

ABSTRAK

Pondok Pesantren Al – Falah yang terletak di Kecamatan Moga Kabupaten Pemalang memiliki santri yang jumlahnya meningkat dalam setiap tahunnya. Hal tersebut mempengaruhi proses pendataan santri yang masih bersifat konvensional terkendala dalam proses pencarian data santri, dan terkadang terdapat kesalahan terkait data pembayaran yang tidak sama antara buku induk dengan kartu administrasi santri. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi yang sesuai dengan ruang lingkup kegiatan pondok pesantren Al- Falah Kabupaten Pemalang Berbasis *Website*. Sistem informasi ini berhasil dibangun menggunakan metode pengembangan *System Development Life Cycle* melalui pendekatan model *Prototype*, dengan 3 tahapan; komunikasi pengguna, desain sistem, dan pengujian sistem. Sistem informasi ini diujikan menggunakan metode *Blackbox testing* yang memperoleh hasil bahwa sistem dapat berjalan sesuai fungsinya, serta menggunakan metode pengujian *User acceptance testing* dan diperoleh hasil presentase 86,3% termasuk dalam kategori sangat baik.

Kata kunci : Sistem informasi, Data santri, *Prototype*.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. karena atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir berupa Skripsi dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Pondok Pesantren Al – Falah Kabupaten Pemalang berbasis *website*” dengan baik.

Penyusunan laporan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak, oleh karena itu penulis hendak mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang, Bapak Dr. H. Ismail, M. Ag.
2. Ketua Jurusan Prodi Teknologi Informasi UIN Walisongo Semarang, Bapak Nur Cahyo Hendro Wibowo, S.T., M.Kom.
3. Sekretaris Jurusan Prodi Teknologi Informasi UIN Walisongo Semarang, Bapak Masy Ari Ulinuha, M.T.
4. Dosen Pembimbing I sekaligus Dosen Wali, Bapak Nur Cahyo Hendro Wibowo, S.T., M.Kom. Terimakasih atas kesabarannya telah membimbing saya, menasehati dan selalu memberikan semangat. Semoga Ibu selalu sehat dan senantiasa dalam lindungan Allah SWT.

5. Dosen Pembimbing II, Bapak Mokhamad Ikil Mustofa, M.Kom Terimakasih telah membagikan ilmunya, membimbing, dan memberikan arahan.
6. Pengasuh Pondok Pesantren Al Falah, K.H Ahmad Baedlowi Ilham Kholil beserta jajarannya.
7. Bapak dan Ibu Dosen serta teman-teman mahasiswa Teknologi Informasi angkatan 2018.
8. Orang-orang terdekat penulis yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terimakasih selalu memberikan semangat, masukan, serta arahan hingga akhirnya dapat terselesaikan skripsi ini.

Semoga skripsi ini bisa menjadi bahan rujukan dan bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
NOTA PEMBIMBING	iv
NOTA PEMBIMBING	v
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Batasan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II	8
LANDASAN PUSTAKA	8
A. Sistem Informasi	8
B. Pondok Pesantren Al – Falah Kalibuntu, Kecamatan Moga, Kabupaten Pematang.....	10

C.	System development life cycle (SDLC) <i>prototype</i>	14
D.	<i>Blackbox Testing</i>	17
E.	<i>User Acceptance Testing</i>	18
F.	Penelitian Terdahulu.....	19
BAB III.....		22
METODE PENELITIAN		22
A.	Setting Penelitian.....	22
B.	Sumber Data	22
C.	Metode pengumpulan data.....	23
D.	Metode Perancangan Sistem.....	25
BAB IV		57
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		57
A.	Implementasi sistem	57
B.	Pengujian sistem.....	79
BAB V.....		101
SIMPULAN DAN SARAN		101
A.	SIMPULAN	101
B.	SARAN	102
DAFTAR PUSTAKA.....		103
LAMPIRAN		107

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Bobot Nilai Jawaban.....	56
Tabel 4.1 Proses Evaluasi <i>Prototype</i>	77
Tabel 4.2 Skenario Pengujian <i>Blackbox</i> SI PP AI- Falah	80
Tabel 4.3 Pengujian <i>Blackbox</i> Kelas Uji <i>Login</i> Sistem	82
Tabel 4.5 Pengujian <i>Blackbox</i> Kelas Uji Keuangan.....	83
Tabel 4.6 Pengujian <i>Blackbox</i> Kelas Uji Jurnal Umum	84
Tabel 4.7 Pengujian <i>Blackbox</i> Kelas Uji Manajemen Data.....	86
Tabel 4.8 Pengujian <i>Blackbox</i> Kelas Uji Laporan	89
Tabel 4.9 Pengujian <i>Blackbox</i> Kelas Uji Informasi	90
Tabel 4.10 Pengujian <i>Blackbox</i> Kelas Uji Pengaturan	91
Tabel 4.11 Pengujian <i>Blackbox</i> Uji Manajemen Pengguna.....	92
Tabel 4.12 Pertanyaan Pengujian UAT.....	94
Tabel 4.13 Hasil Pengujian.....	95
Tabel 4.14 Hasil Perhitungan.....	96
Tabel 4.15 Hasil Analisa Setiap Butir Soal	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Foto Pengasuh PP Al - Falah Moga	10
Gambar 2.2 Struktur Organisasi PP Al -Falah	12
Gambar 2.3 Proses Metode <i>Prototype</i>	15
Gambar 3.1 Alur Pengembangan Metode <i>prototype</i>	25
Gambar 3.2 <i>Work flow</i> Proses Pendataan Santri	27
Gambar 3.3 <i>Work flow</i> Proses Pembayaran Konvensional.....	28
Gambar 3.4 <i>Work flow</i> Sistem Yang Diusulkan.....	30
Gambar 3.5 <i>Use Case</i> Diagram Sistem Informasi PP Al – Falah Kabupaten Pematang.....	32
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Proses <i>Login</i>	33
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Santri	34
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pembayaran	35
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Penerimaan	36
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pengeluaran	37
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Kelola Informasi.....	38
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pengguna	39
Gambar 3.13 <i>Activity diagram</i> mencetak laporan	40
Gambar 3.14 DFD Level 0	42
Gambar 3.15 DFD level 1 proses 2 Manajemen data.....	43
Gambar 3.16 ERD Sistem Informasi PP Al – Falah	45
Gambar 3.17 Halaman <i>Landing Page</i> Utama	46
Gambar 3.18 Halaman <i>Login</i> Admin	47
Gambar 3.19 Halaman <i>Login</i> Santri.....	47
Gambar 3.20 <i>Dashboard</i> Santri	48
Gambar 3.21 Halaman Cek Pembayaran Santri	49
Gambar 3.22 <i>Dashboard</i> Admin	49
Gambar 3.23 Halaman Tahun Ajaran.....	50
Gambar 3.24 Halaman kelas	51
Gambar 3.25 Halaman santri	51
Gambar 3.26 Halaman Kenaikan Kelas	52
Gambar 3.27 Halaman Kelulusan	53
Gambar 3.28 Halaman Pembayaran.....	53
Gambar 3.29 Halaman Informasi	54

Gambar 3.30 Halaman Manajemen Pengguna	54
Gambar 4.1 <i>Landing Page</i> Sistem informasi PP AI - Falah.....	58
Gambar 4.2 <i>Login Admin</i>	59
Gambar 4.3 <i>Login Santri</i>	59
Gambar 4.4 <i>Dashboard Santri</i>	60
Gambar 4.5 Halaman Cek Pembayaran Santri	61
Gambar 4.6 <i>Dashboard Admin</i>	62
Gambar 4.7 Pembayaran Santri (a)	63
Gambar 4.8 Pembayaran Santri (b).....	63
Gambar 4.9 Halaman Sub Menu Pos	64
Gambar 4.10 Sub Menu Jenis Pembayaran.....	65
Gambar 4.11 Halaman Penerimaan.....	65
Gambar 4.12 Submenu Pengeluaran.....	66
Gambar 4.13 Submenu Tahun Ajaran	67
Gambar 4.14 Submenu Kelas	67
Gambar 4.15 Submenu Santri	68
Gambar 4.16 Submenu Kelulusan	69
Gambar 4.17 Submenu Kenaikan Kelas.....	70
Gambar 4.18 Halaman laporan Keuangan	71
Gambar 4.19 Submenu Laporan Santri.....	71
Gambar 4.20 Halaman Informasi	72
Gambar 4.21 Halaman Pengaturan Pesantren.....	73
Gambar 4.22 Halaman Pengaturan Bulan.....	74
Gambar 4.23 Halaman Manajemen Pengguna	74
Gambar 4.24 Halaman Pemeliharaan	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat pengesahan proposal	108
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Dari Fakultas	109
Lampiran 3. Lembar Bimbingan Tugas Akhir	110
Lampiran 4. Angket Pengujian <i>Blackbox</i>	112
Lampiran 5. Angket Pengujian <i>User Acceptance Test</i> (UAT)	119
Lampiran 6. Buku Induk Data santri dan Pembayaran	121
Lampiran 7. Dokumentasi penelitian.....	125
Lampiran 8. Riwayat Hidup	126

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pondok pesantren Al-Falah Moga adalah salah satu lembaga pendidikan Islam yang terletak di dusun Kalibuntu Kecamatan Moga Kabupaten Pemalang. Perkembangan jumlah santri yang meningkat setiap tahunnya, menimbulkan data yang semakin banyak, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dalam memproses dan mencari data santri. Selain itu, permasalahan terkait data administrasi santri yang berubah - ubah juga dikeluhkan oleh santri yang disampaikan kepada pengurus pondok. Data administrasi yang dimaksud meliputi data buku induk dengan kartu administrasi yang dipegang oleh santri tidak sesuai, hal tersebut disebabkan kurangnya sumber daya manusia dalam pengelolaan pondok sehingga pengurus lupa menuliskan data administrasi santri. Sebagai contoh data administrasi yang sudah ditulis pada buku induk namun lupa ditulis kembali pada kartu administrasi yang dipegang oleh santri, begitu pula sebaliknya. Pengurus pondok pesantren Al - Falah menyampaikan kondisi seperti ini kurang efektif, terlebih ketika harus melakukan rekap jumlah data santri setiap bulannya ketika ada santri

yang keluar. Berdasarkan kondisi yang ada, pengolahan data secara manual perlu ditingkatkan menjadi pengolahan data secara terkomputerisasi seperti penggunaan sistem informasi dengan tujuan untuk lebih meminimalisir kesalahan yang terjadi karena *human error*.

Perkembangan sistem informasi di masa sekarang sangat pesat, sistem informasi digunakan hampir pada semua bidang kehidupan mulai dari kesehatan, ekonomi, sosial sampai bidang pendidikan (Simamora, 2020). Dalam bidang pendidikan, sistem informasi mempunyai peranan untuk menyajikan informasi terkait suatu organisasi berupa data siswa, data guru, nilai siswa dan sebagainya dengan tujuan untuk memudahkan pekerjaan dalam pengelolaan, perencanaan, serta pengawasan suatu organisasi. Oleh karena itu, kondisi saat ini banyak organisasi beralih dari sistem manual menjadi suatu sistem informasi sehingga proses manajerial dapat terselesaikan dengan lebih baik dan efisien (Simamora, 2020). Hal tersebut juga perlu diterapkan pada Pondok pesantren Al-Falah Moga Kabupaten Pematang.

Peran sistem informasi diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Dengan adanya sistem informasi berbasis *website* dapat di manfaatkan

oleh wali santri dan santri dalam mendapatkan informasi pembayaran yang dapat dilihat secara langsung melalui sistem informasi tersebut. Sehingga memudahkan wali santri dalam memantau pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) dalam setiap bulannya serta mengurangi resiko penunggakan pembayaran pada bulan sebelumnya. Hal tersebut yang mendasari penulis untuk melakukan pengembangan sistem informasi pada pondok pesantren Al-Falah Kabupaten Pematang dari yang sebelumnya masih manual beralih menjadi sistem informasi berbasis *website*.

Upaya pengembangan sistem informasi pondok pesantren Al-Falah dapat diaplikasikan menggunakan metode *prototype*. Adapun tujuan metode *prototype* yaitu mengembangkan model menjadi sistem *final* sehingga sistem ini akan dikembangkan dengan cepat dan biayanya menjadi lebih rendah (Simamora, 2020). Metode *prototype* dipilih dikarenakan beberapa pertimbangan seperti menghemat waktu dalam mengembangkan sebuah sistem; cocok digunakan pada sebuah sistem kecil, yang digunakan pada ruang lingkup tertentu, seperti sistem di dalam sebuah kantor, serta; penerapan dari sistem yang menjadi lebih mudah untuk dilakukan (Yoko et al., 2019).

Pengembangan sistem pengelolaan data santri Pondok pesantren Al – Falah yang sebelumnya masih bersifat manual menjadi sebuah sistem informasi berbasis *website* merupakan sebuah upaya perkembangan teknologi sebagaimana yang terkandung dalam Al – Quran surah Ar – Rad ayat ke 11 sebagai berikut:

لَهُ مُعَقَّبَاتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُعَيِّرُ
 مَا يَفْعَلُ حَتَّىٰ يُعَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ يَفْعَلُ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ
 وَمَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ (١١)

Artinya: “Baginya (manusia) ada malaikat-malaikat yang selalu menjaganya bergiliran, dari depan dan belakangnya. Mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya dan tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia.”(Q.S Ar – Rad : 11)

Sebagaimana dijelaskan dalam ayat tersebut bahwa Allah tidak akan merubah keadaan suatu kaum dari baik ke buruk atau dari buruk ke baik, sebelum mereka mengubah apa yang ada pada diri mereka. Menurut tafsir Al – Misbah, ayat tersebut membahas mengenai perubahan sosial pada suatu individu atau lingkungan masyarakat yang mengarah pada perubahan yang lebih

baik. Berdasarkan dengan kondisi yang ada, ayat tersebut sesuai dengan pembahasan terkait perancangan sistem informasi pondok pesantren berbasis *website* dimana sistem yang sebelumnya masih bersifat manual dirancang menjadi sebuah sistem informasi yang diharapkan dapat membawa perubahan yang lebih baik.

Berdasarkan permasalahan yang sudah diuraikan diatas, peneliti tertarik mengangkat judul penelitian berkenaan dengan perancangan sistem informasi pondok pesantren Al-Falah Kabupaten Pemalang berbasis *website*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, dapat dirumuskan sebuah permasalahan:

“Bagaimana merancang sebuah sistem informasi terkait data santri dan data pembayaran pada Pondok Pesantren Al- Falah Kabupaten Pemalang Berbasis *Website*?”

C. Batasan Masalah

Supaya penelitian ini lebih terarah dan permasalahan yang dihadapi tidak meluas, sesuai dengan tujuan peneliti maka penulis menentukan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Objek penelitian dilakukan pada Pondok Pesantren Al-Falah Kabupaten Pemalang terkait pengelolaan data santri dan data pembayaran yang mencakup: Pembayaran Syahriyah, I'anah Pembangunan, Iuran Ulangan Pertengahan Tahun (UPERTA) dan Maulid nabi, Iuaran Ujian Akhir Tahun (UKHIRTA) dan Khaflah Akhirusannah.
2. Sistem ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL serta menggunakan *Visual Studio Code* sebagai *text editor*.
3. Sistem dirancang menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)* dan menggunakan metode *Prototype* sebagai metode pengembangan sistem.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

“Merancang sebuah sistem informasi terkait data santri dan data pembayaran pada Pondok Pesantren Al-Falah Kabupaten Pemalang Berbasis *Website*.”

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini baik secara teoritis dan praktis adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis
 - a. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi rujukan bagi pengembangan ilmu pengetahuan terkait perancangan sistem informasi berbasis *website* yang menggunakan metode *prototype*.
2. Manfaat Praktis
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat membantu Pondok Pesantren Al - Falah Kabupaten Pematang dalam proses pengolahan data santri.
 - b. Hasil penelitian ini dapat diaplikasikan untuk program pengabdian kepada masyarakat dan dilanjutkan untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

LANDASAN PUSTAKA

A. Sistem Informasi

Menurut sutarman (dalam Mulyati, 2019), sistem dapat diartikan sebagai kumpulan komponen yang saling berhubungan satu sama lain membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan informasi menurut (Sutabri, 2012) mempunyai makna berupa hasil pemrosesan data yang didapatkan dari setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang lebih mudah dipahami.

Secara umum sistem informasi mempunyai makna yaitu suatu kumpulan dari komponen-komponen yang berada di dalam perusahaan atau organisasi yang terkait dengan proses penciptaan dan pengaliran informasi (Mustofa et al., 2021).

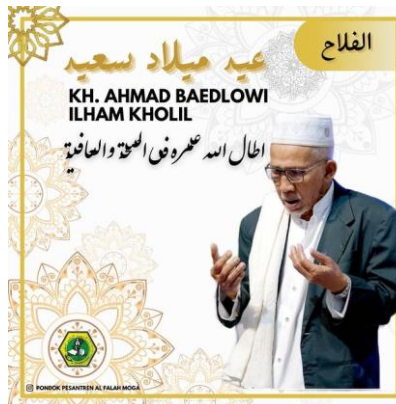
Penggunaan sistem informasi bertujuan untuk memudahkan suatu instansi atau pemerintahan dalam menyelesaikan tugas dengan lebih efisien. Aplikasi sistem informasi juga dapat memudahkan baik masyarakat ataupun aparatur dengan kriteria lebih fleksibel, efektif, dan efisien.

Sistem informasi memiliki beberapa komponen, sebagai berikut (Abyan, 2020):

1. Komponen *input* didefinisikan sebagai data yang masuk kedalam sistem informasi untuk selanjutnya diolah menjadi informasi yang mudah dipahami.
2. Komponen model kombinasi antara prosedur, logika, dan model matematika berfungsi memproses atau mengolah data dalam komponen basis data.
3. Komponen *output* menyediakan informasi dan dokumentasi yang data yang sebelumnya sudah diproses.
4. Komponen teknologi atau biasa disebut sebagai alat dalam sistem informasi.
5. Komponen basis data didefinisikan sebagai kumpulan basis data yang saling berkaitan tersimpan didalam suatu komputer.
6. Komponen kontrol atau pengendalian untuk mengatasi gangguan dalam sistem informasi

B. Pondok Pesantren Al – Falah Kalibuntu, Kecamatan Moga, Kabupaten Pemalang

Pondok pesantren (PP) Al – Falah Moga merupakan salah satu lembaga pendidikan Islam yang beralamat di Jl. Raya Moga – Guci KM 01No. 72 dukuh Kalibuntu, desa Moga, Kecamatan Moga, Kabupaten Pemalang. Pondok pesantren ini diasuh oleh K.H Ahmad Baedlowi Ilham Kholil, Adapun dokumentasi dari pengasuh Pondok pesantren Al – Falah tertera pada gambar 2.1 sebagai berikut:



Gambar 2.1 Foto Pengasuh PP Al - Falah Moga

Sumber : (Instagram PP Al – Falah Moga)

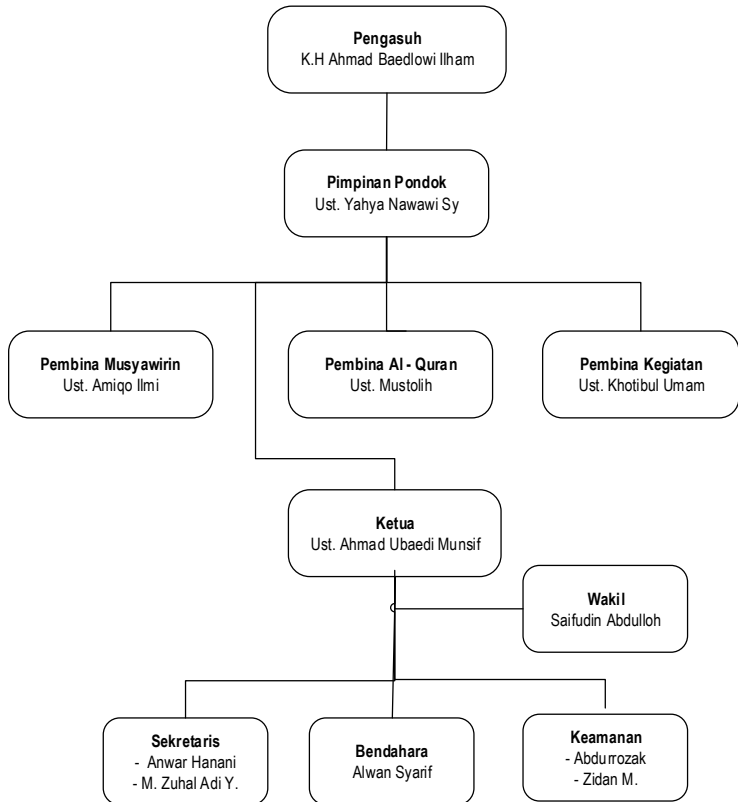
K.H Ahmad Baedlowi Ilham Kholil merupakan santri Pondok pesantren Al – Falah Ploso Kediri, beliau menerapkan ilmu selama belajar di pondok pesantren

serta kemudian mendirikan Pondok Pesantren Al – Falah di Kabupaten Pematang. Terdapat beberapa metode belajar pada pondok pesantren ini, antara lain:

1. Metode sorogan merupakan sistem belajar santri dengan membaca kitab yang dikaji
2. Metode pasaran yaitu kyai membaca kitab yang dikaji sedangkan santri menyimak dan memaknai kitab tersebut.

Selain metode sorogan dan pasaran terdapat juga metode bandongan. Untuk program belajar di pondok pesantren ini ada 3 yaitu madrasah diniyah , tahfidzul Quran, serta sorogan kitab (Sa'diyah, 2019).

Selain metode belajar yang beragam, dalam pondok pesantren al – falah terdiri dari susunan kepengurusan yang sistematis yang dapat dilihat pada gambar 2.2 sebagai berikut:



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi PP Al -Falalah

Sumber : (Data Administrasi PP Al –Falalah)

Kepengurusan teratas yaitu pengasuh pondok pesantren Al – Falah, K.H Ahmad Baedlowi Ilham Kholil. Kemudian di urutan nomer 2 ada pimpinan pondok yaitu Ust. Yahya Nawawi Sy, beliau bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan yang ada di lingkungan pondok pesantren. Selanjutnya terdapat pembina musyawirin,

pembina Al – Quran, pembina kegiatan, ketua, wakil ketua, sekretaris, bendahara serta keamanan.

Pondok pesantren Al - Falah terbagi menjadi pondok putra dan pondok putri. Pondok pesantren ini memiliki jumlah santri lebih dari 500 santri, jumlah santri Putra pada bulan Rabiul Awal 1443 H sebesar 288 santri. Pengelolaan data santri dalam pada Pondok Pesantren Al – Falah masih bersifat konvensional. Adapun data santri yang ada meliputi nama, alamat, nama wali santri, serta No. HP wali. Sedangkan untuk data pembayarannya meliputi

1. Pembayaran Syahriyah madrasah sebesar Rp. 50. 000 per bulan.
2. Pembayaran I'anah pembangunan sebesar Rp 300.000 dibayar sekali saat pendaftaran.
3. Pembayaran Ulangan Pertengahan Tahun (UPERTA) yang digabungkan dengan acara Maulid Nabi dengan besaran biaya menyesuaikan acara yang digelar.
4. Terakhir, pembayaran Ujian Akhir Tahun (UKHIRTA) yang digabungkan dengan acara Khaflah Akhirussanah, untuk jumlah biaya yang dibayarkan menyesuaikan acara yang akan dilaksanakan.

C. System development life cycle (SDLC) *prototype*

System Development Life Cycle (SDLC) merupakan metodologi umum yang digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi. SDLC terdiri dari beberapa fase mulai dari fase perencanaan, analisis, perancangan, implementasi serta pemeliharaan sistem. Dalam rekayasa perangkat lunak (RPL), konsep SDLC ini mendasari beberapa jenis metodologi pengembangan perangkat lunak.

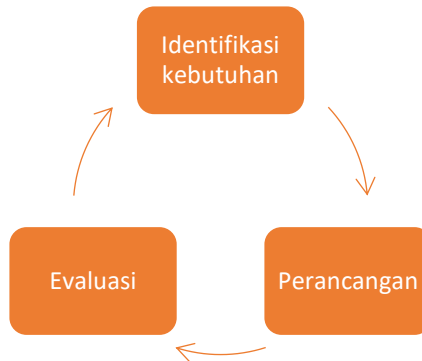
Metodologi-metodologi tersebut membentuk suatu kerangka kerja untuk perencanaan dan pengendalian pembuatan sistem informasi, yaitu proses pengembangan perangkat lunak. Terdapat 3 jenis metode siklus hidup sistem yang paling banyak digunakan, yakni: siklus hidup sistem tradisional (*traditional system life cycle*), siklus hidup menggunakan *prototypings* (*life cycle using prototyping*), serta siklus hidup sistem orientasi objek (*object-oriented system life cycle*) (R. Susanto & Andriana, 2016).

Konsep SDLC menjadi dasar berbagai model pengembangan perangkat lunak. Model pengembangan perangkat lunak tersebut diantaranya: *waterfall*, *prototype*, *iterative*, *spiral*, *rapid application development*

(RAD) dan lainnya. Namun, untuk model SDLC yang sering digunakan saat ini adalah *Waterfall* dan *Prototyping*.

Menurut (Pressman, 1995) metode *Prototype* adalah metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat meminimalisir kurangnya keselarasan antara pengembang dan pengguna.

Prototype tersebut akan dievaluasi oleh pengguna dan digunakan untuk menentukan kebutuhan pengembangan perangkat lunak. Model pengembangan *prototyping* ini digambarkan pada gambar 2.3 sebagai berikut:



Gambar 2.3 Proses Metode *Prototype*
Sumber : (Pressman, 2012)

Secara umum proses atau tahapan dari metode *prototype* menurut Khosrow-Pour dalam (Yoko et al., 2019) ada 3, diantaranya :

1. Identifikasi Kebutuhan

Hal yang perlu dilakukan pada tahap ini adalah mengidentifikasi kebutuhan sistem, proses ini dilakukan supaya penulis mendapatkan informasi mengenai permasalahan yang terjadi oleh pengguna. Data yang diperoleh dari permasalahan tersebut akan menjadi acuan untuk dilakukan proses pencarian solusi dan pengembangan pada tahap selanjutnya.

2. Perancangan Prototype

Setelah kebutuhan sistem terhimpun, selanjutnya adalah proses perancangan prototype pada sistem yang disarankan oleh pengguna. Perancangan dilakukan secara cepat dan rancangan tersebut mewakili seluruh aspek software dimana rancangan ini akan menjadi dasar pembuatan prototype.

3. Evaluasi Prototype

Terakhir, Pada tahap ini akan dilakukan pengujian terhadap prototype sistem yang telah dibuat. Kemudian melakukan evaluasi terhadap prototype sistem yang sudah dibuat apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan. Apabila hasil pengujian

prototype tersebut belum memenuhi kebutuhan pengguna, maka pengembang akan melakukan proses perbaikan ulang *prototype* sampai *prototype* tersebut menjadi sistem yang *final* dan benar-benar diterima atau sesuai dengan keinginan pengguna. Proses pengujian *prototype* sistem akan menggunakan teknik pengujian *blackbox*.

Model pengembangan *Prototype* lebih cocok digunakan untuk sistem atau perangkat lunak yang bersifat *customize*, artinya *software* yang diciptakan berdasarkan permintaan dan kebutuhan (bahkan situasi atau kondisi) tertentu dan sesuai untuk tugas akhir/skripsi yang memiliki tujuan untuk mengimplementasikan sebuah metode atau algoritma tertentu pada suatu kasus (R. Susanto & Andriana, 2016).

D. *Blackbox Testing*

Blackbox Testing merupakan salah satu metode pengujian sistem informasi yang berfungsi untuk mengetahui kesesuaian antara fungsi-fungsi masukan dan keluaran dari perangkat lunak dengan spesifikasi yang diperlukan. (Hasanah & Untari, 2018)

Pengujian *blackbox* bertujuan untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori, diantaranya :

1. Fungsi-fungsi yang salah atau hilang
2. Kesalahan *interface*
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal
4. Kesalahan performa
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi

Secara umum, metode pengujian *blackbox* mengacu pada keperluan fungsional dari *software* (Utomo et al., 2020).

E. *User Acceptance Testing*

User Acceptance Test (UAT) merupakan metode pengujian aplikasi berdasarkan analisa kebutuhan pengguna (Yessy Fitriani , Yasni Djamain, 2019).

UAT dilakukan pada akhir proses pengujian, uat memiliki tujuan untuk mengembangkan perangkat lunak yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Tidak hanya memenuhi spesifikasi sistem saja, namun juga dapat memvalidasi apakah sistem dapat diterima atau tidak (Hady et al., 2020).

F. Penelitian Terdahulu

Kajian pustaka tersusun atas penelitian terdahulu yang relevan dengan penulisan skripsi sebagai bahan perbandingan. Peneliti mengkaji beberapa penelitian terdahulu untuk menghindari kemiripan objek dalam penelitian, adapun penelitian sebagai berikut :

1. Penelitian yang berjudul penerapan sistem informasi *website* di Pondok pesantren kota Kediri oleh (Setiawan et al., 2019). Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* sebagai metode penelitiannya, pada penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi yang memuat data santri, rekap pembayaran, kurikulum serta data gedung untuk mewujudkan integrasi data santri. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan metode *blackbox* sebagai metode pengujiannya.
2. Skripsi oleh (Mannan, 2018) yang berjudul perancangan Sistem Informasi Akuntansi pada Pondok Pesantren Salafiyah Syafiyah Nurul Huda Mergosono Malang. Hasil dari penelitian ini yaitu prosedur yang dilakukan pada proses transaksi keluar masuk uang kas sudah baik. Namun belum sesuai dengan ketentuan yang ada pada organisasi nirlaba dikarenakan laporan keuangan masih menggunakan pembukuan secara manual sehingga dalam pencatatan transaksi belum

memperhatikan pengaruh dari setiap transaksi yang dilakukan secara manual.

3. Penelitian selanjutnya yang menjadi rujukan yaitu penelitian oleh (Firmansyah & Udi, 2017) yang dilatarbelakangi oleh sistem pengarsipan yang masih menggunakan buku sehingga data rentan hilang dan rusak. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, menghasilkan sebuah sistem informasi akademik yang dapat membantu pengolahan data menjadi terkomputerisasi, pengambilan keputusan penilaian semakin efektif dikarenakan dalam sistem informasi yang dikembangkan menerapkan sistem perhitungan penilaian yang disesuaikan dengan keputusan sekolah. Selain itu, penelitian yang menggunakan metode pengembangan SDLC (*System life cycle development*) ini dinilai lebih mudah dipahami oleh peneliti.

4. Penelitian selanjutnya terkait pengembangan sistem informasi pengolahan data pasien pada puskesmas Abung Pekurun menggunakan metode *prototype* yang dilakukan oleh (F. Susanto, 2018) masalah yang terdapat dalam penelitian tersebut adalah proses pendaftaran pasien yang lama karena masih memiliki sistem manualisasi serta antrian panjang karena pelayanan yang kurang maksimal, dalam penelitian tersebut menggunakan

metode pengembangan *prototype* karena dinilai perlunya komunikasi yang baik antara pengguna dengan pengembang saat proses pengembangan sistem informasi. Hasil akhir yang diperoleh dalam penelitian ini berupa sistem informasi pengolahan data pasien yang dapat memudahkan pengguna dalam membuat laporan data pasien, data laporan obat laporan riwayat puskesmas serta mempermudah pasien saat melakukan pendaftaran.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Setting Penelitian

Setting penelitian skripsi ini terdiri dari dua macam, diantaranya sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian

Pertama, terkait lokasi penelitian sistem informasi pondok pesantren yang dilaksanakan di Pondok Pesantren Al – Falah Dukuh Kalibuntu, Desa Moga, Kecamatan Moga, Kabupaten Pemalang.

2. Waktu Penelitian

Kedua, terkait waktu penelitian dalam penelitian skripsi ini dimulai dari bulan Maret 2022 sampai dengan bulan Desember 2022. Namun, waktu penelitian dapat berubah menyesuaikan kondisi di lapangan.

B. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari pengurus yayasan pendidikan islam pondok pesantren Al-Falah Kabupaten Pemalang. Data – data tersebut meliputi:

1. Sumber data primer

Sumber data primer atau data utama yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh secara langsung

menggunakan metode pengamatan dan wawancara dengan pengasuh pondok, pembina pondok, serta pengurus pondok. Data yang diperoleh meliputi:

- a. Data santri putra pada tahun ajaran 2022/2023 M, dari total 350 santri yang terdiri dari 7 kelas hanya diambil 30 santri dari kelas Sifir (A) .
- b. Adapun data santri yang diambil meliputi : Nama santri, alamat santri, nama orang tua dan santri, nomor telepon orang tua/ wali serta rekap administrasi pembayaran santri.
- c. Metode dan alur pencatatan pembayaran secara manual.
- d. Kondisi lingkungan pondok pesantren Al – Falah Moga Kabupaten Pemalang.

2. Sumber data sekunder

Data sekunder atau data pendukung yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui arsip dokumentasi pondok pesantren. Terkait data pendukung yang diperoleh dalam penelitian ini berupa struktur organisasi pondok pesantren Al – Falah periode 2022/2023, serta data kamar santri.

C. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data merupakan bagian yang penting dari penelitian ini. Teknik pengumpulan data yang

digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi.

1. Pengamatan (*Observation*)

Dilakukan dengan mengamati suatu objek perilaku atau keadaan disertai dengan pencatatan - pencatatan sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada di lapangan. Tahap ini diawali dengan melaksanakan pengamatan di tempat penelitian, yaitu Pondok Pesantren Al - Falah yang terletak di dusun Kalibuntu, Kecamatan Moga, Kabupaten Pemalang. Penulis mengamati langsung ke tempat penelitian pada hari Selasa, 25 Oktober 2022. Kemudian menghasilkan data berupa gambaran secara umum proses pengolahan data santri yang masih bersifat konvensional.

2. Wawancara

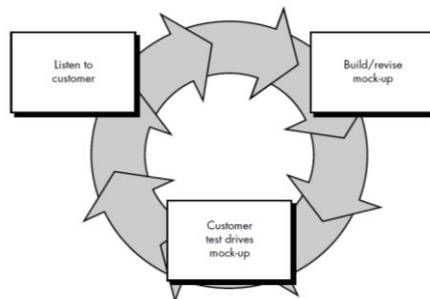
Menurut (Mulyati, 2019), wawancara merupakan salah satu metode yang digunakan dalam penelitian dengan bentuk komunikasi langsung antara peneliti dan responden melalui proses tanya jawab sehingga didapatkan suatu data penelitian. Adapun data yang diperoleh dalam metode ini adalah mengenai profil singkat pondok pesantren dan gambaran umum terkait proses manajemen data santri yang berjalan saat ini.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode pengambilan data dengan memanfaatkan data-data yang sudah ada baik berupa buku, catatan, arsip dan lain sebagainya (Lugina, 2015) . Beberapa data yang diperoleh pada metode ini yaitu buku administrasi syahriyah santri putra tahun ajaran 2022/2023, buku administrasi UKHIRTA (Ujian Akhir Tahun), UPERTA (Ujian Pertengahan Tahun) dan pembayaran i'alah pembangunan dari masing masing santri.

D. Metode Perancangan Sistem

Sistem Informasi Pondok Pesantren Al - Falah Kabupaten Pematang Liris menggunakan metode *prototype* dalam pengembangan sistem. Metode *prototype* memiliki tahapan sebagaimana dalam gambar 3.1 sebagai berikut:



Gambar 3.1 Alur Pengembangan Metode *prototype*
Sumber : (Pressman, 2012)

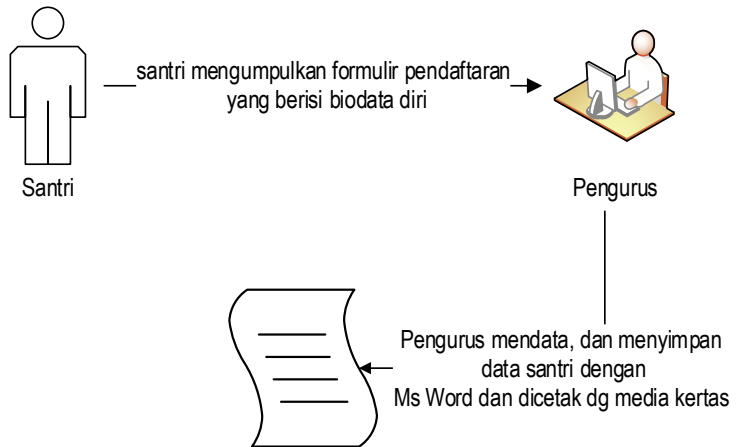
Pengembangan sistem ini dalam pelaksanaannya penulis menggunakan tiga tahap siklus pengembangan model *prototype*:

1. Pengumpulan Kebutuhan

Tahap ini dilakukan dengan mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak secara keseluruhan untuk menghasilkan spesifikasi sistem yang rinci, dilakukan dengan komunikasi antara pengguna dan pengembang. Penulis melakukan metode wawancara dengan pengurus pondok pesantren Al - Falah Kabupaten Pematang Siantar berkaitan dengan sistem pengolahan data santri yang saat ini berjalan.

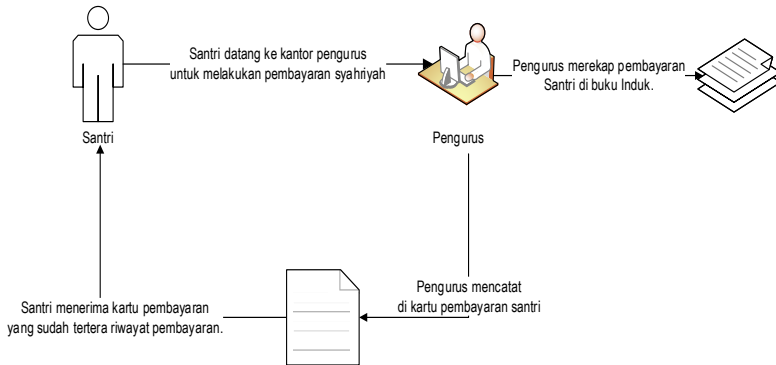
a. Analisis sistem yang berjalan

Sistem yang berjalan saat ini di pondok pesantren Al - Falah Moga masih bersifat konvensional baik dari pendataan data santri dan pembayaran administrasinya.



Gambar 3.2 *Work flow* Proses Pendataan Santri
Sumber : (Wawancara, 2022)

Pada gambar 3.2 tersebut menerangkan bahwa sistem pendataan santri yang saat ini berjalan di pondok pesantren Al - FALAH Moga yaitu diawali dengan santri yang menyerahkan formulir pendaftaran yang berisi biodata diri meliputi, nama, alamat, nama orang tua/wali, serta nomor hp. Selanjutnya pengurus melakukan olah data dengan menyalin dan menyimpan data per santri menjadi data keseluruhan di *Microsoft Office Word*. Kemudian terkait sistem pembayaran yang saat ini berjalan dijelaskan dalam gambar 3.3 dibawah ini:



Gambar 3.3 *Work flow* Proses Pembayaran Konvensional
 Sumber : (Wawancara, 2022)

Gambar 3.3 menjelaskan bahwa proses pembayaran yang berlangsung di pondok pesantren Al – Falah yaitu dengan santri yang datang ke kantor pengurus dan menyerahkan uang dan kartu pembayaran sebagai bukti pembayaran yang sah, kemudian pengurus mencatat bukti pembayaran meliputi tanggal dan nominal pembayaran, selanjutnya pengurus merekap pembayaran santri di buku induk sesuai dengan jenis pembayaran yang dilakukan, terakhir kartu pembayaran santri diserahkan kembali kepada santri.

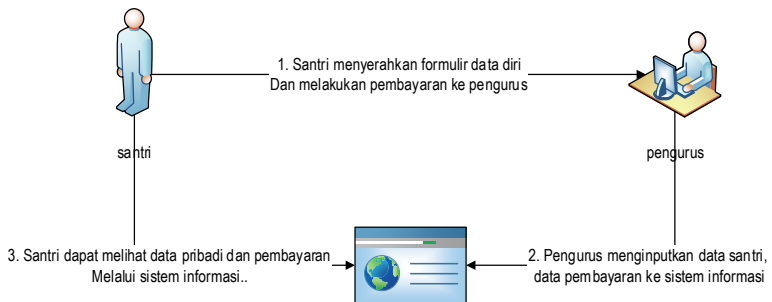
b. Identifikasi masalah

Berdasarkan hasil analisa pada sistem yang berlangsung, terdapat masalah baik saat proses pendataan maupun pembayaran, diantaranya:

- 1) Pendataan santri dalam pelaksanaannya menyebabkan sebuah informasi yang kurang rapih. Hal ini disebabkan karena data santri yang disimpan per tahun dapat menumpuk dan sulit jika mencari data santri per individu.
- 2) Jika ada santri yang keluar, harus menulis keterangan di buku absensi madrasah, data santri global, serta buku pembayaran santri.
- 3) Proses pembayaran dengan manual rawan terjadi *human error*. Pada satu kondisi, pengurus sudah mencatat di kartu pembayaran santri namun lupa mencatat ulang di buku induk pembayaran. Begitu juga sebaliknya, sudah di catat di buku induk pembayaran namun lupa dicatat di kartu pembayaran milik santri.

c. Usulan penyelesaian masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada maka diharapkan sistem yang akan dibangun dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Adapun *work flow* sistem yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 3.4 sebagai berikut:



Gambar 3.4 *Work flow* Sistem Yang diusulkan
Sumber : (Data Penelitian, 2022)

Work flow sistem yang diusulkan yaitu santri menyerahkan data diri santri dan pembayaran kepada pengurus, kemudian pengurus menginputkan data santri dan pembayaran ke sistem informasi, terakhir santri dapat melihat rekap pembayaran yang sudah dilakukan.

2. Membangun *Prototype*

Pembangunan *prototype* dilakukan dengan membuat format *input* atau *output* yang akan dihasilkan melalui komunikasi antara pengguna dengan pengembang. Pada tahap ini pengembang membuat rancangan sistem yang akan berjalan. Hasil rancangan berupa desain sistem, desain ERD, dan desain *interface*.

a. Desain sistem

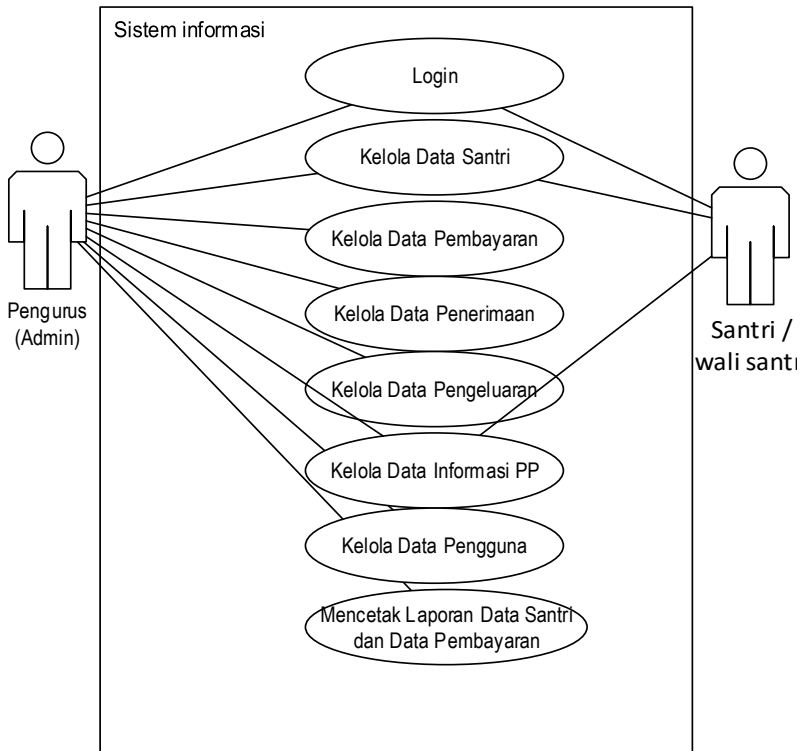
Desain sistem merupakan sebuah gambaran bagaimana cara kerja dari sebuah sistem informasi yang akan dikembangkan. Desain sistem pada penelitian ini

meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, serta *data flow diagram*.

1. *Use case diagram*

Use case diagram digunakan untuk mengkomunikasikan kepada klien terkait rancangan sistem yang akan dikembangkan, dan merancang *test case* untuk semua fitur yang ada pada sistem. (Hasanah & Untari, 2018)

Use case diagram secara umum mencakup kebutuhan fungsional dari sistem yang dikembangkan, *use case* pada penelitian ini tertera pada gambar 3.5:



Gambar 3.5 *Use Case Diagram* Sistem Informasi PP AI –
Falalah Kabupaten Pemalang
Sumber : (Data penelitian, 2022)

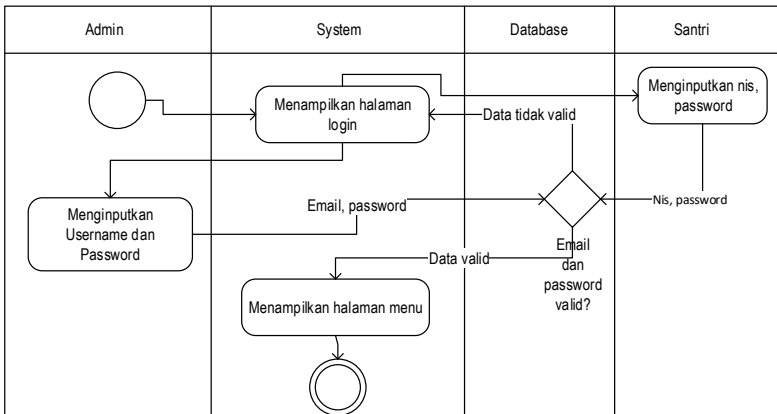
Gambar 3.5 menjelaskan terkait *use case* dari sistem informasi pondok pesantren AI – Falah, yaitu admin atau pengurus yang mempunyai wewenang untuk mengelola data santri diberi hak akses untuk dapat menambahkannya, mengedit, mencari, menghapus, serta mencetak data santri yang meliputi informasi per santri dan data pembayaran.

2. Activity diagram

Activity diagram digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas pada suatu sistem. Pada setiap *use case* yang ada, maka terdapat paling sedikit satu *activity diagram* (Hasanah & Untari, 2018).

a. Activity diagram proses login

Pertama terdapat *activity diagram* dari proses login. Tertera pada gambar 3.6 dibawah ini:



Gambar 3.6 Activity Diagram Proses Login

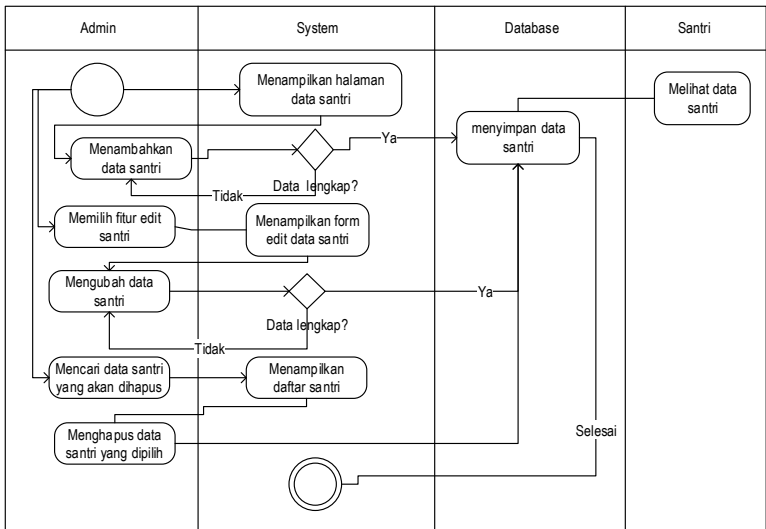
Sumber : (Data penelitian, 2022)

Pada gambar 3.6, menjelaskan bahwa admin dapat melakukan *login* dengan menggunakan *email* dan *password*, jika data yang diinput sesuai dengan *database* maka berhasil masuk. Jika tidak sesuai maka proses akan diulang dengan menginputkan *email* dan *password* kembali. Hal ini

berlaku juga bagi santri, namun data yang diinputkan berupa NIS dan *password*.

b. *Activity diagram* kelola data santri

Activity diagram kelola data santri dapat dilihat pada gambar 3.7:

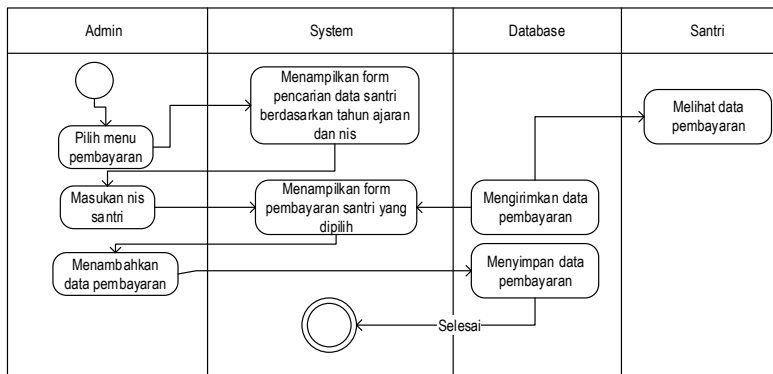


Gambar 3.7 *Activity Diagram* Kelola Data Santri
Sumber : (Data penelitian, 2022)

Gambar 3.7 menjelaskan, setelah berhasil *login* admin dapat mengelola data santri, adapun aktivitas yang dapat dilakukan yaitu menabhakan data santri berupa data pribadi, data pesantren serta data orang tua, kemudian admin juga dapat mnegeedit dan menghapus data santri.

c. *Activity diagram* kelola data pembayaran

Activity diagram dari proses mengelola data pembayaran santri dapat dilihat pada gambar 3.8 dibawah ini:

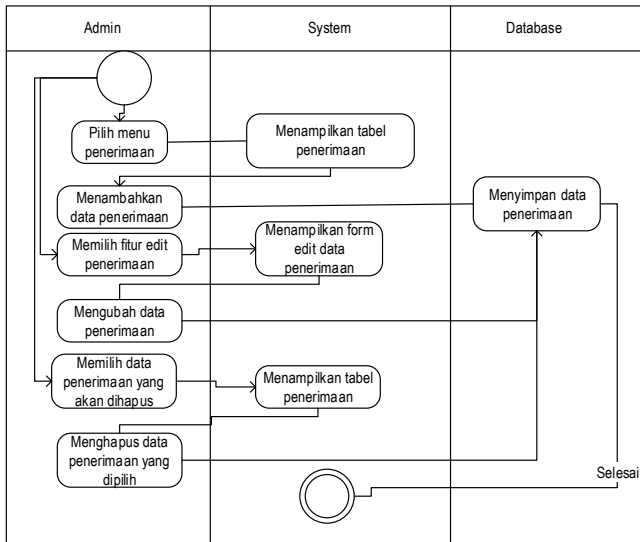


Gambar 3.8 *Activity Diagram* Kelola Data Pembayaran
Sumber : (Data penelitian, 2022)

Pada gambar 3.8 menjelaskan bahwa setelah admin memilih menu pembayaran maka sistem akan menampilkan form pencarian santri berdasarkan tahun ajaran dan NIS, selanjutnya ketika admin *inputkan* data, maka sistem akan menampilkan *form* pembayaran yang dikirimkan oleh *database*. Terakhir, admin dapat menambahkan data pembayaran untuk kemudian disimpan oleh sistem. Selain itu, santri juga memiliki akses untuk melihat data pembayaran yang sudah dikirimkan oleh *database*.

d. *Activity diagram* kelola data penerimaan

Admin memiliki akses untuk menambahkan data penerimaan, mengubah data penerimaan, serta menghapus data penerimaan yang sudah tersimpan dalam *database*. *Activity diagram* dari penerimaan tertera pada gambar 3.9 sebagai berikut:

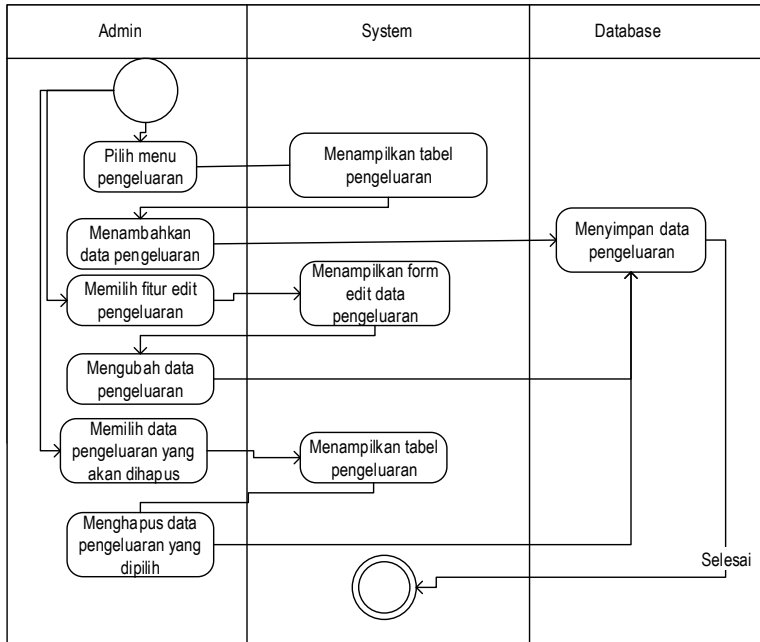


Gambar 3.9 *Activity Diagram* Kelola Data Penerimaan
Sumber : (Data penelitian, 2022)

e. *Activity diagram* kelola data pengeluaran

Admin memiliki akses untuk menambahkan data pengeluaran, mengubah data pengeluaran, serta menghapus data pengeluaran yang sudah

tersimpan dalam *database*. Proses dari *activity diagram* ditunjukkan pada gambar 3.10 berikut:

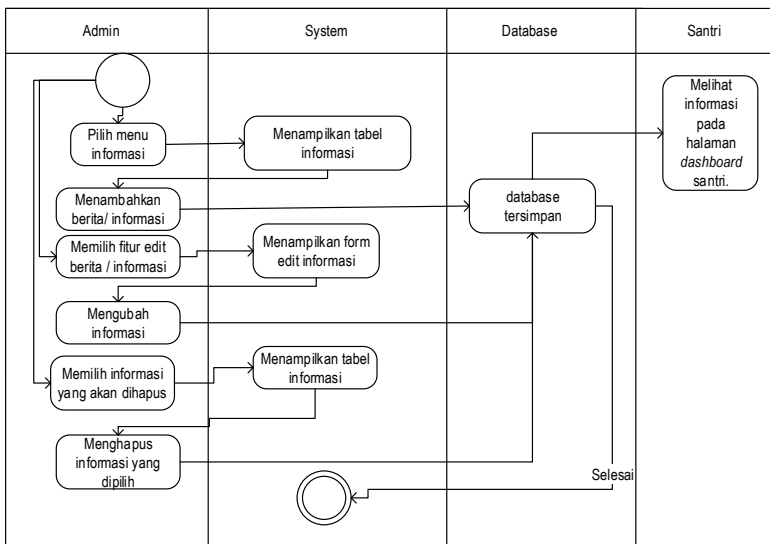


Gambar 3.10 *Activity Diagram* Kelola Data Pengeluaran
Sumber : (Data penelitian, 2022)

f. *Activity diagram* kelola informasi

Admin memiliki akses untuk menambahkan informasi, mengedit informasi dan menghapus informasi yang sudah ditambahkan dari *database*.

Proses dari *activity diagram* ditunjukkan pada gambar 3.11 berikut:

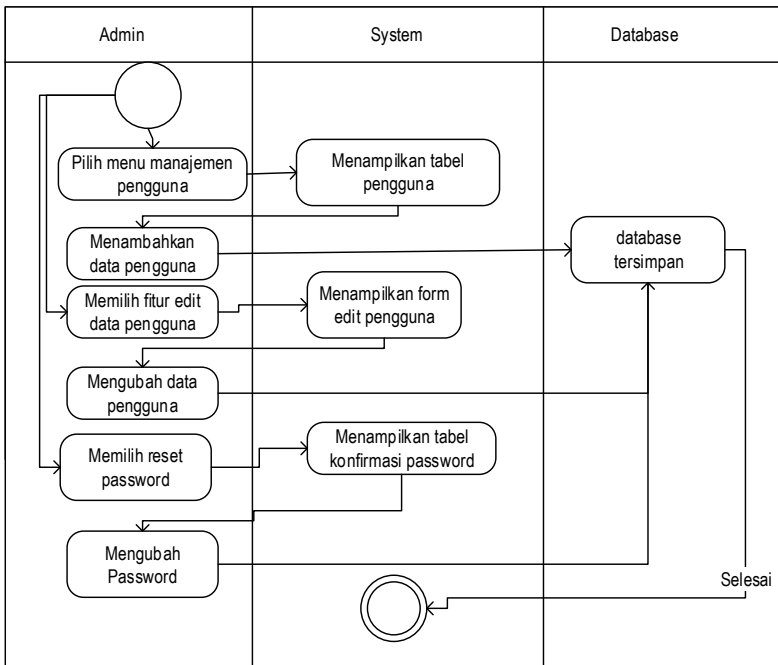


Gambar 3.11 *Activity Diagram* Kelola Informasi

Sumber : (Data penelitian, 2022)

g. *Activity diagram* kelola data pengguna
(Admin)

Admin memiliki akses untuk menambahkan data pengguna, mengedit data pengguna dan mereset *password* dari pengguna. Proses dari *activity diagram* ditunjukkan pada gambar 3.12 berikut:

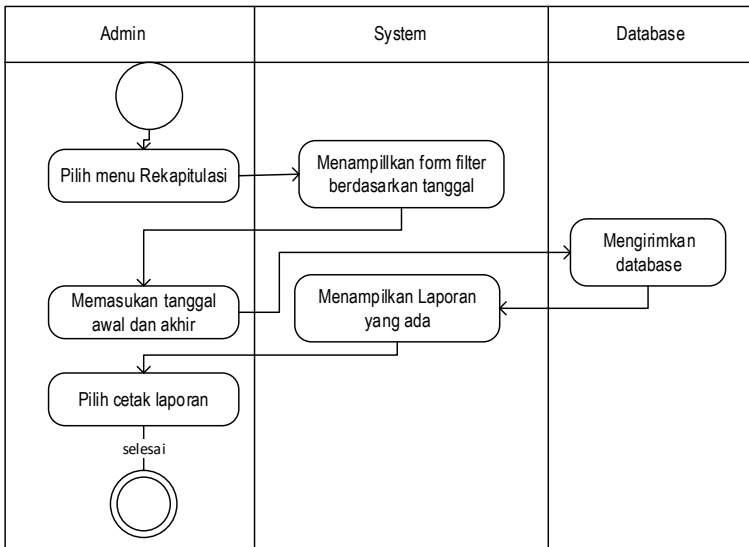


Gambar 3.12 *Activity Diagram* Kelola Data Pengguna

Sumber : (Data penelitian, 2022)

h. *Activity diagram* mencetak laporan

Admin dapat mencetak data santri dan data pembayaran meliputi pembayaran bulanan, pembayaran UPERTA dan Maulid nabi, pembayaran UKHIRTA dan Khafilah Akhirussanah, serta pembayaran I'arah Pembangunan sesuai tanggal yang diinginkan dalam format PDF dan *Excel*. Adapun aktivitas yang dilakukan tertera pada gambar 3.14 sebagai berikut:



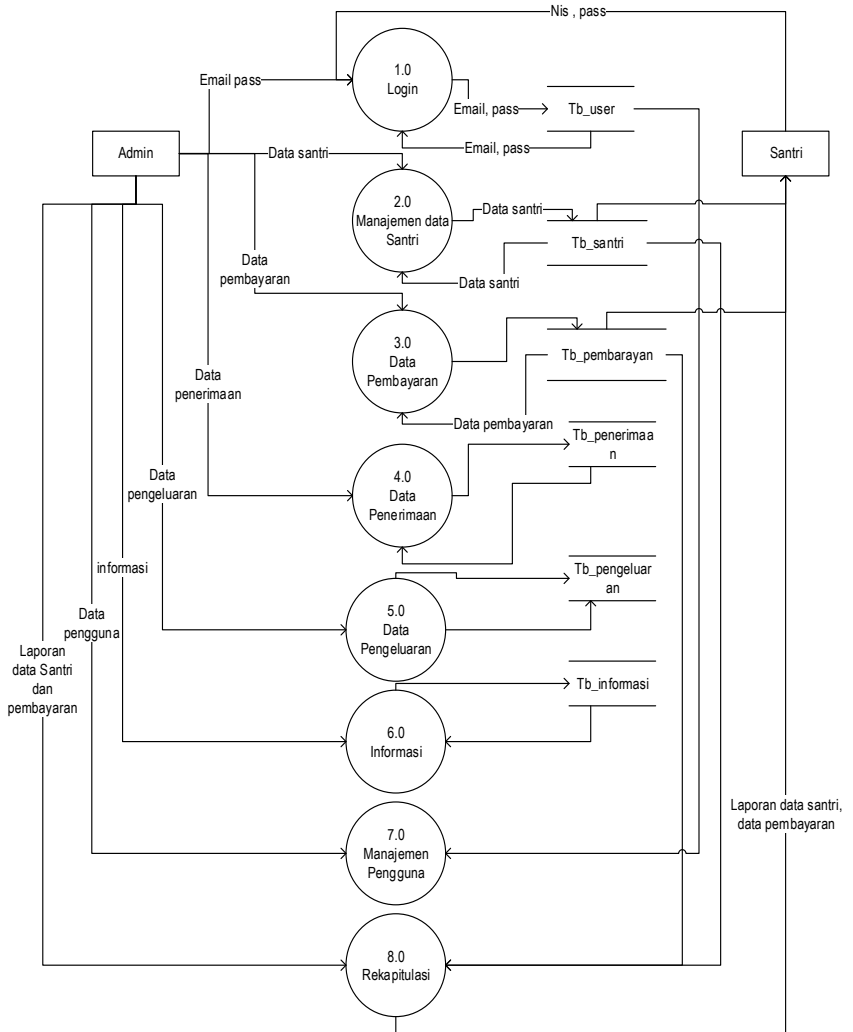
Gambar 3.13 Activity diagram mencetak laporan
Sumber : (Data penelitian, 2022)

3. *Data flow diagram* (DFD)

Data flow diagram merupakan representasi grafis yang mendeskripsikan aliran informasi yang diterapkan saat data berpindah dari *input* ke *output* (Pressman, 1995). Menurut Ladjumudin dalam penelitian (Wahyuni, Rahardianto and Setyaningsih, 2021) *Data flow diagram* (DFD) digunakan untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Secara umum, DFD digunakan untuk menggambarkan analisa maupun rancangan sistem yang rumit menjadi rangkaian sederhana yang mudah dipahami oleh pengguna. Adapun *data flow diagram* yang penulis desain sebagai berikut:

1. DFD Level 0

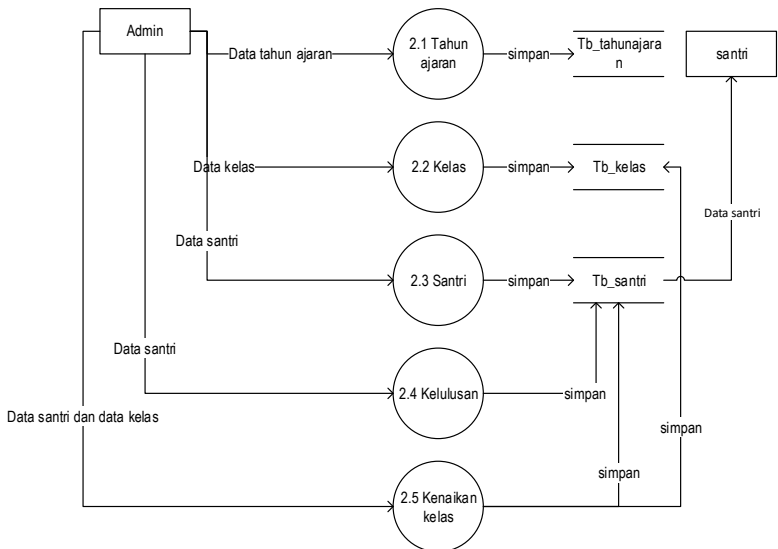
DFD level 0 merupakan gambaran proses dari *data flow diagram*, menjelaskan deskripsi secara menyeluruh terkait sistem informasi yang dikembangkan. DFD level 0 pada sistem informasi Pondok Pesantren Al – Falah tertera pada gambar 3.14 sebagai berikut:



Gambar 3.14 DFD Level 0
 Sumber : (Data penelitian, 2022)

2. DFD Level 1 proses 2

DFD Level 1 proses 2 menjelaskan terkait proses yang terdapat pada kelola data santri, meliputi tahun ajaran, kelas, santri, kenaikan kelas, dan kelulusan. Adapun gambar DFD Level 1 proses 2 tertera pada gambar 3. 15 sebagai berikut:

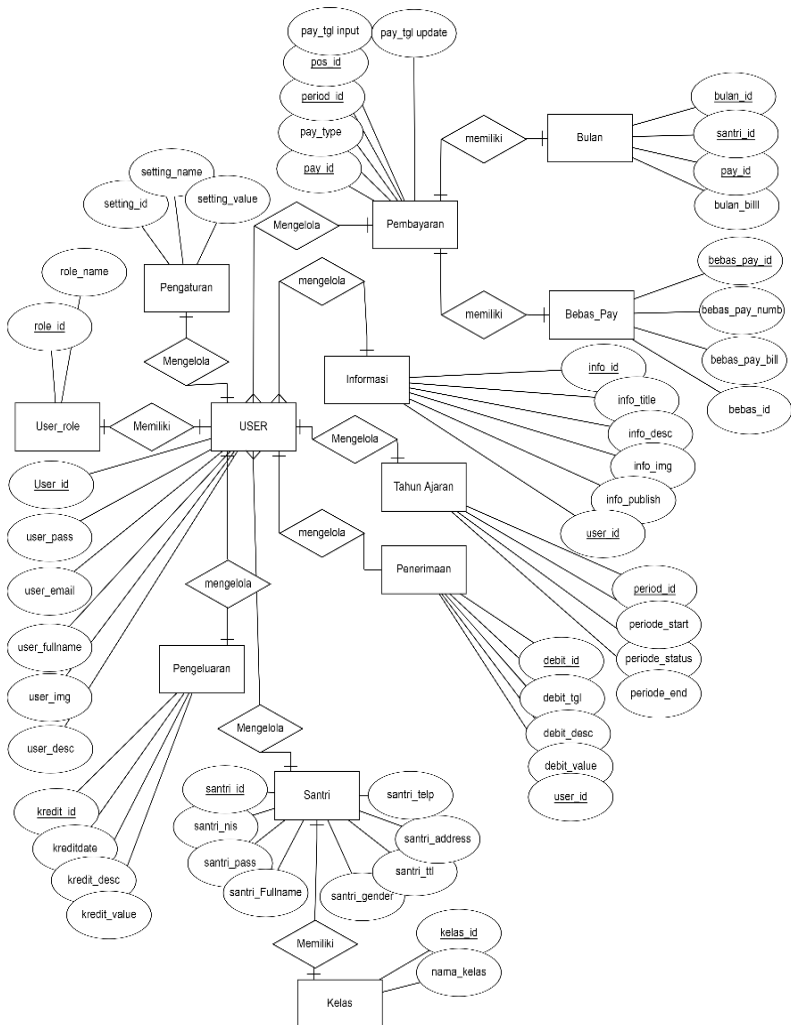


Gambar 3.15 DFD level 1 proses 2 Manajemen data
Sumber : (Data penelitian, 2022)

b. Desain ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD merupakan pemodelan basis data yang dipersentasikan menjadi suatu diagram dalam bentuk simbol yang mengidentifikasi tipe dari entitas pada sebuah sistem (Hasanah & Untari, 2018).

Gambar 3.14 terdapat entitas berupa *user*, santri, pengeluaran, penerimaan, pembayaran, tahun ajaran dan informasi. Selain itu terdapat beberapa atribut dalam suatu entitas yang ada, secara rinci dapat dilihat pada gambar 3.16.

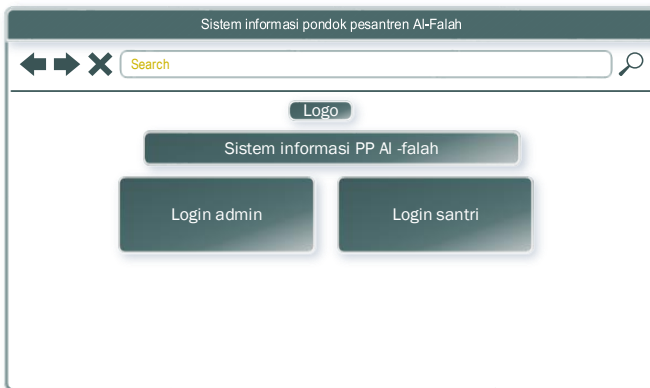


Gambar 3.16 ERD Sistem Informasi PP AI – Falah
 Sumber : (Data penelitian, 2022)

c. Desain *interface*

1. Halaman *landing page*

Halaman *landing page* merupakan tampilan utama dari sistem informasi Pondok Pesantren Al – Falah, pada halaman ini tersedia 2 menu yaitu *login* admin, *login* santri. Adapun tampilan dari halaman *landing page* ditunjukkan pada gambar 3.17 dibawah ini:



Gambar 3.17 Halaman *Landing Page* Utama

2. Halaman *Login* admin

Halaman *login* admin sangat sederhana hanya menginputkan data berupa *email* dan *password*. Adapun tampilan dari halaman admin tertera pada gambar 3.18 :



The screenshot shows a web browser window titled "Sistem informasi pondok pesantren Al-Falah". At the top, there is a search bar with a magnifying glass icon and the word "Search" in yellow. Below the search bar is a "Logo" button. The main content area contains a dark grey box with the text "Sistem informasi PP Al -falah" and a login form. The form has two input fields: "Email: Masukan Email" and "Pass: Masukan Password", followed by a "Login" button.

Gambar 3.18 Halaman *Login Admin*

3. Halaman Login santri

Halaman *login* santri tidak berbeda jauh dari halaman login admin, hanya saja data yang dibutuhkan yaitu NIS dan *password*. Adapun desain dari halaman *login* santri tertera pada gambar 3.19:



The screenshot shows a web browser window titled "Sistem informasi pondok pesantren Al-Falah". At the top, there is a search bar with a magnifying glass icon and the word "Search" in yellow. Below the search bar is a "Logo" button. The main content area contains a dark grey box with the text "Sistem informasi PP Al -falah" and a login form. The form has two input fields: "Nis: Masukan nis" and "Pass: Masukan Password", followed by a "Login" button.

Gambar 3.19 Halaman *Login Santri*

4. Halaman *Dashboard* Santri

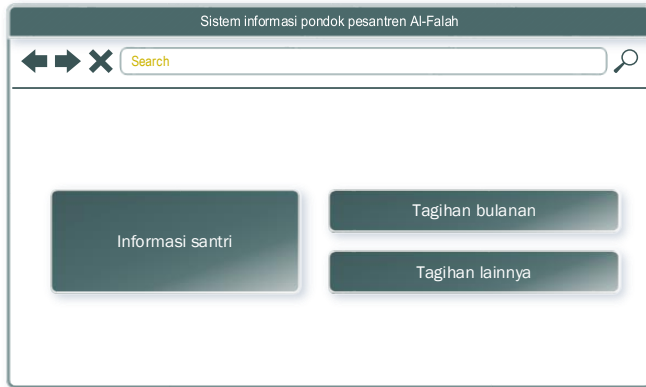
Halaman *dashboard* santri hanya berisi informasi dari pondok pesantren, kemudian ada tagihan biaya serta terdapat fitur untuk mengubah data pribadi dari santri Adapun desain dari halaman *dashboard* santri tertera pada gambar 3.20:



Gambar 3.20 *Dashboard* Santri

5. Halaman Cek pembayaran santri

Halaman cek pembayaran santri untuk mengecek data pembayaran yang ada. Menampilkan informasi dari santri serta tagihan pembayaran. Adapun desain dari halaman cek pembayaran tertera pada gambar 3.21:



Gambar 3.21 Halaman Cek Pembayaran Santri

6. Halaman *Dashboard* Admin

Halaman *dashboard* admin menampilkan informasi, kalender serta infografis dari pendapatan, pengeluaran, jumlah santri aktif, serta total penerimaan. Adapun desain halaman *dashboard* admin tertera pada gambar 3.22:



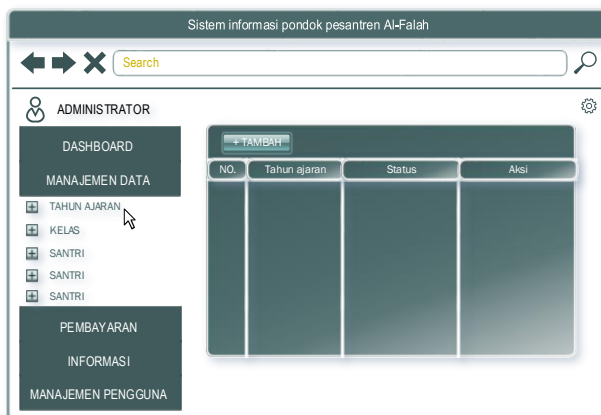
Gambar 3.22 *Dashboard* Admin

7. Manajemen data

Selanjutnya, pada menu manajemen data terdapat 5 sub menu yaitu, tahun ajaran, kelas, santri, kelulusan dan kenaikan kelas.

a) Tahun ajaran

Desain dari submenu tahun ajaran hanya sebuah tabel seperti pada gambar 3.23 sebagai berikut:



Gambar 3.23 Halaman Tahun Ajaran

b) Kelas

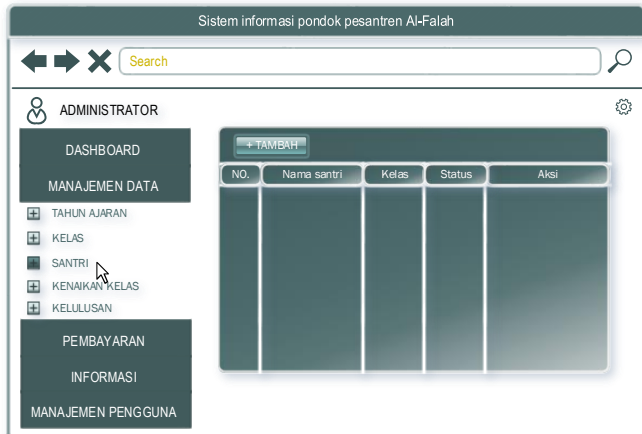
Desain dari submenu kelas menampilkan tabel dan fitur tambah. Tertera pada gambar 3.24 berikut:



Gambar 3.24 Halaman kelas

c) Santri

Desain dari submenu santri hanya sebuah tabel seperti pada gambar 3.25 sebagai berikut:



Gambar 3.25 Halaman santri

d) Kenaikan kelas

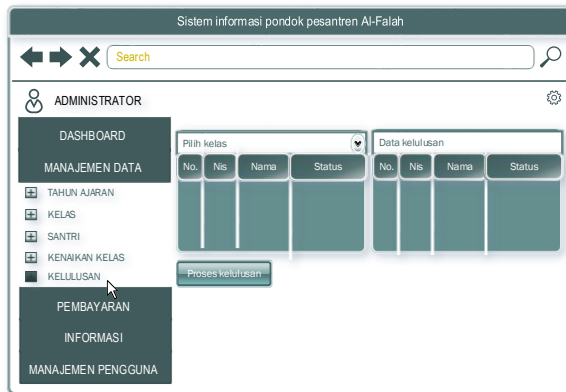
Desain dari submenu kenaikan kelas menampilkan informasi dari santri yang dipilih untuk naik kelas dan *button* untuk konfirmasi naik kelas. Desain nya seperti pada gambar 3.26 sebagai berikut:



Gambar 3.26 Halaman Kenaikan Kelas

e) Kelulusan

Desain dari submenu kelulusan menampilkan informasi dari santri yang dipilih untuk lulus dan *button* untuk konfirmasi kelulusan. Desain nya seperti pada gambar 3.27 sebagai berikut:



Gambar 3.27 Halaman Kelulusan

8. Pembayaran

Menu pembayaran menampilkan beberapa informasi, meliputi : informasi santri, transaksi pembayaran, jenis pembayaran baik perbulan, atau bebas serta fitur cetak pembayaran. Desain tertera pada gambar 3.28:



Gambar 3.28 Halaman Pembayaran

9. Informasi

Halaman dari menu informasi menampilkan beberapa informasi yang telah ditambahkan serta terdapat fitur tambah informasi. Desain menu informasi tertera pada gambar 3.29 dibawah:



Gambar 3.29 Halaman Informasi

10. Manajemen pengguna

Terakhir, desain dari menu manajemen pengguna menampilkan beberapa informasi tertera pada gambar 3.30:



Gambar 3.30 Halaman Manajemen Pengguna

3. Menguji sistem

Tahap pengujian perangkat lunak dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui kesiapan perangkat lunak sebelum di gunakan oleh *user*, sehingga menghasilkan perangkat lunak yang sesuai dengan desain rancangan yang sebelumnya dibuat. Tahap pengujian pada penelitian ini dilakukan oleh (*validator*) terkait materi yang terdapat didalam sistem, meliputi: Wakil ketua Pondok Pesantren Al – Falah tahun 2022/2023, dan santri dari kelas sifir (A). Adapun metode pengujian sistem yang digunakan berupa *blackbox testing* dan *User Acceptance Testing* (UAT) dilakukan dengan memberikan kuisisioner kepada pengguna.

Blackbox tesing bertujuan melihat suatu program apakah sesuai dengan tugas program tersebut tanpa harus mengetahui kode program yang digunakan. Proses *black box testing* dilakukan dengan dengan melakukan uji coba program yang telah dibuat, kemudian mencoba memasukkan data pada setiap *formnya* apakah sudah berjalan sebagaimana fungsinya (Ningrum et al., 2019).

User Acceptance Test (UAT) merupakan suatu proses pengujian perangkat lunak yang dilakukan oleh pengguna yang menghasilkan *output*/keluaran sebuah dokumen hasil uji yang dapat digunakan sebagai bukti bahwa

perangkat lunak yang dibuat dapat diterima oleh user. Dalam prosesnya UAT dilakukan dengan cara menyebarkan pertanyaan kepada *user*, selanjutnya hasil dari pertanyaan yang diajukan dianalisa dan dihitung (Natanael et al., 2021).

Hasil tersebut dikategorikan dengan melihat indikator yang telah ditentukan seperti pada tabel 3.1 berikut ini :

Tabel 3.1 Bobot Nilai Jawaban

	Jawaban	Bobot	Prosentase
A	Sangat setuju	5	81 % - 100%
B	Setuju	4	61% - 80%
C	Kurang setuju	3	41% - 60%
D	Tidak setuju	2	21% - 40%
E	Sangat tidak setuju	1	0% - 20%

Sumber : (Syahputri & anggoro, 2020)

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi sistem

1. Lingkungan implementasi

Lingkungan implementasi sebagai Sarana pendukung berupa peralatan-peralatan yang berperan untuk menunjang implementasi desain sistem yang diperlukan. Komponen-komponen yang dibutuhkan antara lain kebutuhan perangkat keras komputer dalam pengolahan data (*hardware*) dan juga perangkat lunak(*software*).

a. Spesifikasi perangkat keras komputer (*hardware*):

Processor : intel celeron N2940

RAM : 2 GB

Hardisk : 500 GB

b. Spesifikasi perangkat lunak komputer (*software*):

Windows 7; Bahasa Pemrograman : PHP 5.6.14;

Framework: Bootstrap; Tools : Visual Studio Code ;

Database: My SQL

2. Tampilan Sistem

Tampilan sistem berikut merupakan hasil dari implementasi desain *interface* yang sebelumnya telah dibuat.

a. Halaman *landing page*

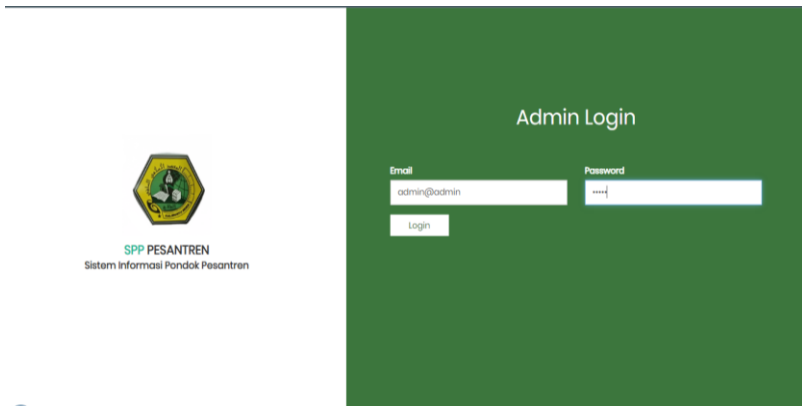
Halaman *landing page* sistem informasi pondok pesantren Al – Falah memiliki 3 menu utama yaitu : *login* admin, cek pembayaran santri, dan *login* santri. Dengan latar belakang dokumentasi upacara hari santri yang dilaksanakan di asrama putra, Pondok Pesantren Al – Falah Moga. Tampilan dari *landing page* dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut:



Gambar 4. 1 *Landing Page* Sistem informasi PP Al - Falah

b. Halaman *login* admin

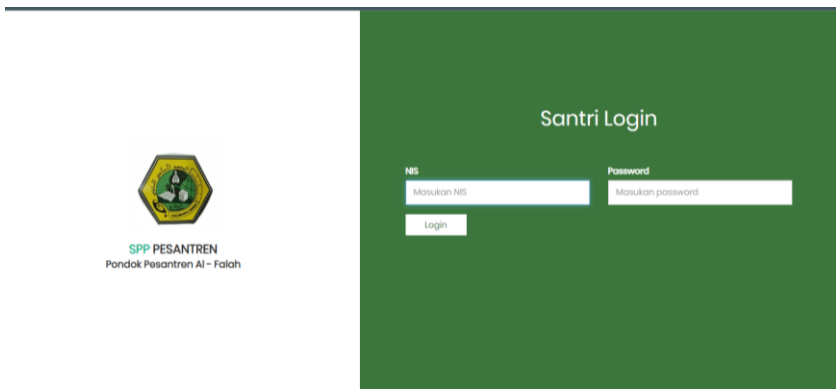
Halaman *login* admin dengan logo Pondok Pesantren Al – Falah Moga di sebelah kanan serta *form login* di sebelah kiri. Data yang diperlukan yaitu *E-mail* dan *password* admin. Adapun tampilan dari halaman *login* admin dapat dilihat pada gambar 4.2:



Gambar 04.2 *Login Admin*

c. Halaman *login santri*

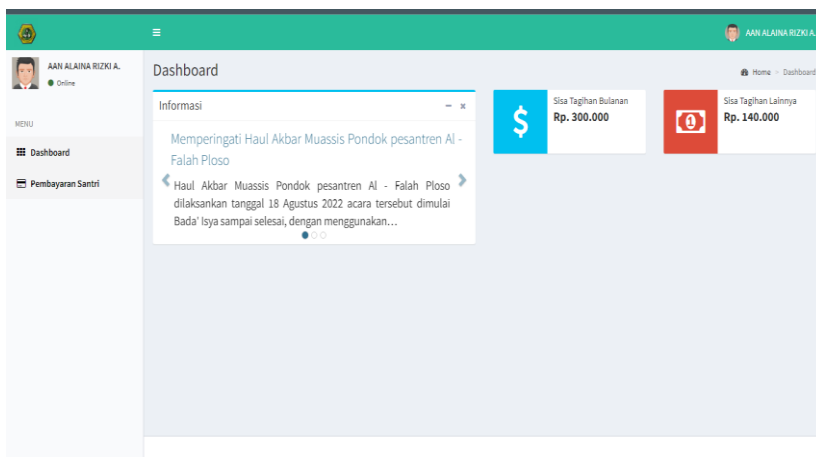
Halaman *login* santri persis seperti halaman *login* admin. Data yang diperlukan yaitu NIS dan *password* santri. Adapun tampilan dari halaman *login* santri dapat dilihat pada gambar 4.3:



Gambar 4.3 *Login Santri*

d. Halaman *dashboard* santri

Halaman *dashboard* santri hanya menampilkan informasi pondok pesantren dan informasi tagihan pembayaran. Adapun tampilan dari halaman *dashboard* santri dapat dilihat pada gambar 4.4:



Gambar 4.4 *Dashboard* Santri

e. Halaman cek pembayaran santri

Halaman ini menampilkan informasi darii santri dan tagihan pembayaran santri. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut:

Sistem Informasi Pondok Pesantren AI - Falah Pondok Pesantren AI - Falah

Informasi Santri	
Tahun Ajaran	: 2022/2023
NIS	: 22001
Nama Santri	: AAN ALAINA RIZKI A.
Kelas	: SIFIR (A)

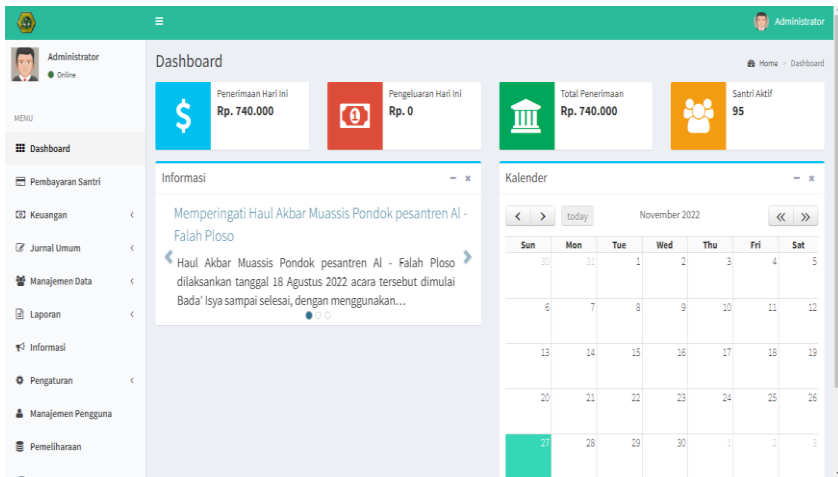
Tagihan Bulanan				
No.	Jenis Pembayaran	Total Tagihan	Sudah Dibayar	Status
1	SYAHRIYAH - T.A.2022/2023	Rp. 300.000	Rp. 300.000	Belum Lunas

Tagihan Lainnya				
No.	Jenis Pembayaran	Total Tagihan	Dibayar	Status
1	UKHIRTA DAN KHAFLAH AKHIRRUSSANAH - T.A. 2022/2023	Rp. 140.000	Rp. 0	Belum Lunas
2	UPERTA DAN MAULID NABI - T.A.2022/2023	Rp. 0	Rp. 140.000	Lunas
3	IBANAH PEMBANGUNAN - T.A.2022/2023	Rp. 0	Rp. 300.000	Lunas

Gambar 04.5 Halaman Cek Pembayaran Santri

f. Halaman *dashboard* admin

Halaman *dashboard* admin menampilkan penerimaan hari ini, pengeluaran hari ini, total penerimaan hari ini, dan jumlah santri aktif. Tampilan dari halaman *dashboard* admin dapat dilihat pada gambar 4.6 berikut:



Gambar 4.6 *Dashboard Admin*

g. Halaman pembayaran

Halaman menu pembayaran menampilkan data pembayaran santri dengan meng-*inputkan* tahun ajaran dan NIS dari santri, sistem akan menampilkan informasi dari santri yang dicari dan detail data pembayaran, serta memiliki fitur cetak pembayaran. Adapun tampilan dari halaman cek pembayaran santri dapat dilihat pada gambar 4.7 dan 4.8:

Pembayaran Siswa

Filter Data Pembayaran Santri

Tahun Ajaran: 2022/2023 Cari Santri: 22001 **Cari**

Informasi Santri Cetak Semua Tagihan

Tahun Ajaran : 2022/2022
 NIS : 22001
 Nama Santri : AAN ALAINA RIZKI A.
 Nama Ibu Kandung : Istifalyah
 Kelas : SIFIR (A)

Transaksi Terakhir **Pembayaran** **Cetak Bukti Pembayaran**

Pembayaran	Tagihan	Tanggal	Total	Dibayar	Tanggal Transaksi
------------	---------	---------	-------	---------	-------------------

Gambar 4.7 Pembayaran Santri (a)

Transaksi Terakhir **Pembayaran** **Cetak Bukti Pembayaran**

Pembayaran	Tagihan	Tanggal	Total	Dibayar
UPERTA DAN MAULID NABI - TA 2022/2023	Rp. 140.000	27 November 2022	Rp 740,000	Rp 740,000
IANAH PEMBANGUNAN - TA 2022/2023	Rp. 300.000	27 November 2022		
SYAHRIRYAH - TA 2022/2023 (Syawal)	Rp. 50.000	27 November 2022		

Kembalian

Tanggal Transaksi
2022-11-27 **Cetak**

Jenis Pembayaran

Bulanan Bebas

No.	Nama Pembayaran	Sisa Tagihan	Syawal	Dzul Qi'dah	Dzul Hijjah	Muharrom	Shafar	Rabi'ul Awal	Robi'uts Tsani	Jumadil Awal	Ju
1	SYAHRIRYAH - TA 2022/2023	Rp. 300.000							50.000	50.000	50

Gambar 4.8 Pembayaran Santri (b)

h. Halaman menu keuangan submenu pos

Menu keuangan mempunyai 2 submenu yaitu pos dan jenis pembayaran. Submenu pos digunakan untuk modifikasi pembayaran yang akan dilakukan. Adapun tampilan dari halaman submenu pos pada gambar 4.9 sebagai berikut:

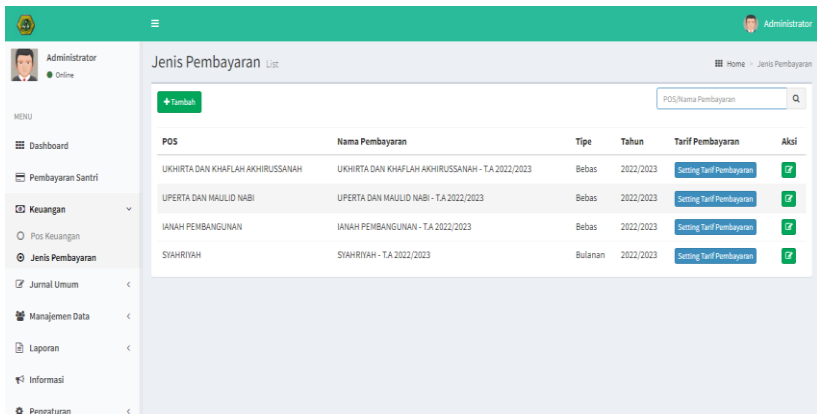
The screenshot shows a web application interface for 'Pos Bayar'. The top navigation bar is green with a user profile 'Administrator' and a home icon. The left sidebar menu includes 'Dashboard', 'Pembayaran Santiaf', 'Keuangan' (expanded), 'Pos Keuangan' (selected), 'Jenis Pembayaran', 'Jurnal Umum', 'Manajemen Data', 'Laporan', 'Informasi', 'Pengaturan', and 'Manajemen Pengguna'. The main content area has a 'Pos Bayar' title and a search bar. Below the search bar is a table with the following data:

No	Nama POS	Keterangan	Aksi
1	UKHIRTA DAN KHAFLAH AKHIRUSSANAH	Biaya Operasional Madrasah	
2	UPERTA DAN MAULID NABI	Biaya Operasional Madrasah	
3	LANAH PEMBANGUNAN	Biaya Operasional Madrasah	
4	SYAHRIYAH	Biaya Operasional Madrasah	

Gambar 4. 9 Halaman Sub Menu Pos

i. Halaman keuangan sub menu jenis pembayaran

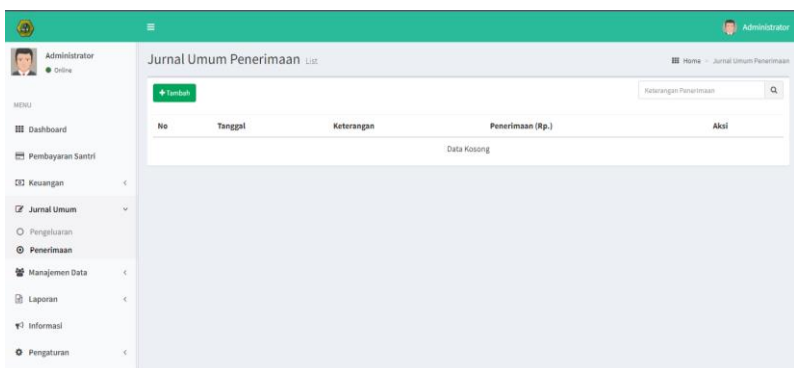
Selain submenu pos, menu keuangan juga mempunyai submenu jenis pembayaran untuk mengatur jumlah biaya yang akan dibayarkan. Tampilan dari halaman submenu jenis pembayaran dapat dilihat pada gambar 4.10 sebagai berikut:



Gambar 4. 10 Sub Menu Jenis Pembayaran

j. Halaman jurnal umum submenu penerimaan

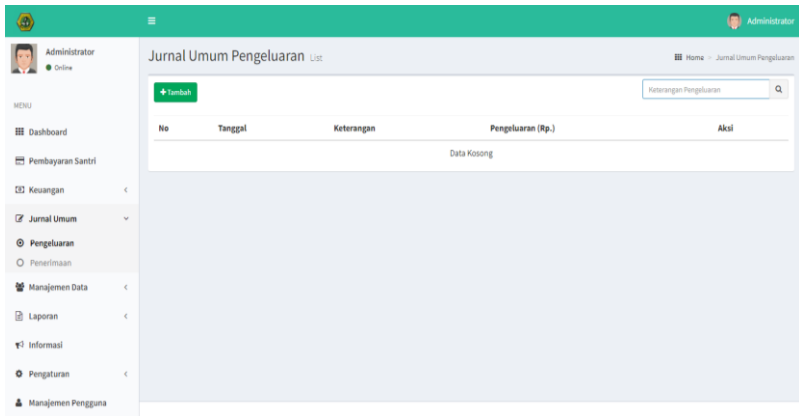
Menu jurnal umum memiliki dua submenu yaitu, penerimaan dan pengeluaran. Pengeluaran digunakan untuk meng-*inputkan* data pembayaran diluar tagihan pembayaran santri. Adapun halaman submenu penerimaan dapat dilihat pada gambar 4.11 :



Gambar 4. 11 Halaman Penerimaan

k. Halaman jurnal umum submenu pengeluaran

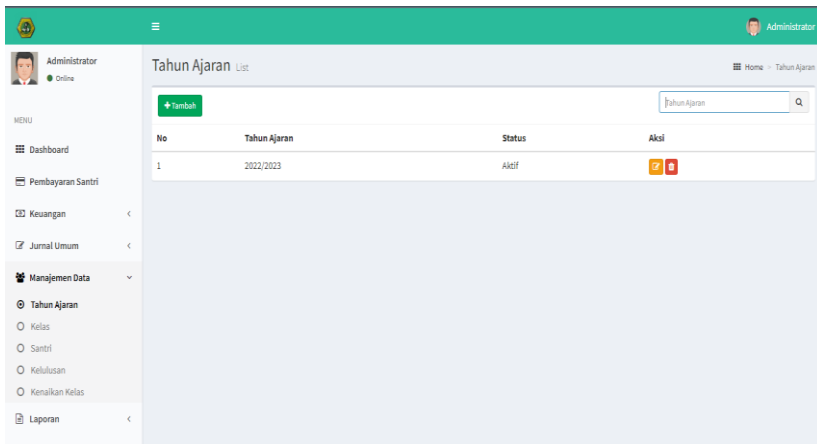
Subemnu pengeluaran untuk meng-*inputkan* data pengeluaran dana pondok pesantren. Halaman submenu pengeluaran dapat dilihat pada gambar 4.12 berikut ini:



Gambar 4. 12 Submenu Pengeluaran

l. Halaman submenu tahun ajaran

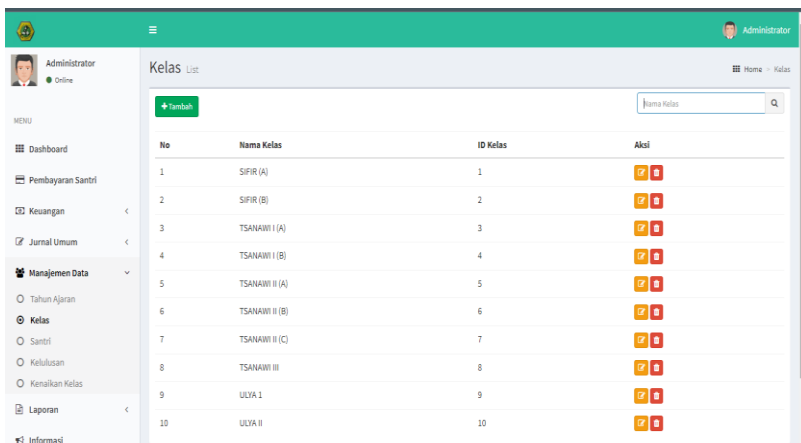
Menu manajemen data mempunyai lima submenu, yaitu : tahun ajaran, kelas, santri, kenaikan kelas, kelulusan. Tahun ajaran digunakan untuk menambahkan data tahun ajaran. Tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.13 berikut:



Gambar 4.13 Submenu Tahun Ajaran

m. Halaman submenu kelas

Submenu kelas untuk menambahkan, mengedit, menghapus data kelas. Adapun tampilan dari data kelas pada gambar 4.14 sebagai berikut:



Gambar 4.14 Submenu Kelas

n. Halaman submenu santri

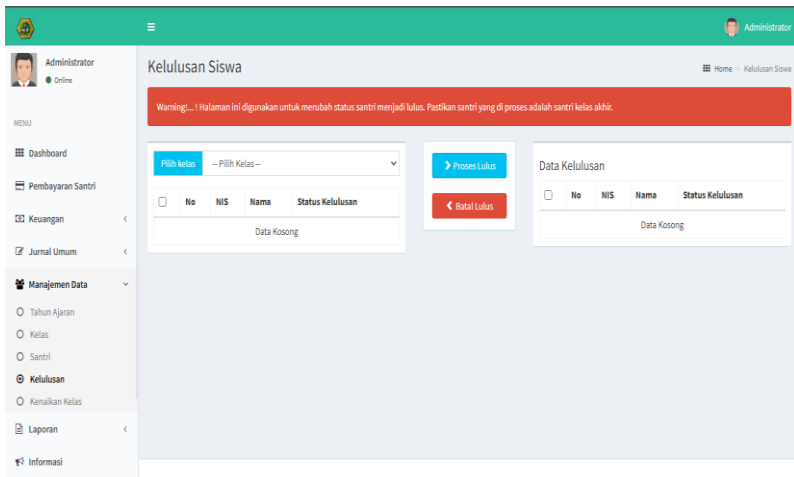
Submenu santri digunakan untuk menambahkan, mengedit, menghapus data santri. Tampilan halaman submenu santri seperti pada gambar 4.15 sebagai berikut:

No	NIS	Nama	Kelas	Nama Ibu Kandung	Status	Aksi
1	2222	khusnul Amalia	SIFIR (B)	Istifalyah	Tidak Aktif	[Edit] [Delete] [Refresh]
2	22038	MAHFUD MAULANA	SIFIR (A)	BELUM ADA DATA	Tidak Aktif	[Edit] [Delete] [Refresh]
3	22032	ROPUJUL SARIF	SIFIR (A)	BELUM ADA DATA	Tidak Aktif	[Edit] [Delete] [Refresh]
4	22003	ABDULLAH KUMAIL SETAWAN	SIFIR (A)	BELUM ADA DATA	Tidak Aktif	[Edit] [Delete] [Refresh]
5	22005	ADITYA RAMADANI	SIFIR (A)	BELUM ADA DATA	Tidak Aktif	[Edit] [Delete] [Refresh]
6	22007	AHMAD TEGUH WILAJAYA	SIFIR (A)	BELUM ADA DATA	Tidak Aktif	[Edit] [Delete] [Refresh]
7	22045	AJI YOGA FIRMANSAH	SIFIR (A)	BELUM ADA DATA	Tidak Aktif	[Edit] [Delete] [Refresh]
8	22041	MUSTOFAL KAMAL	SIFIR (A)	BELUM ADA DATA	Tidak Aktif	[Edit] [Delete] [Refresh]
9	22040	FAUZA SYARIFUDIN	SIFIR (A)	BELUM ADA DATA	Tidak Aktif	[Edit] [Delete] [Refresh]
10	22035	M. IZZI AZALY	SIFIR (A)	BELUM ADA DATA	Tidak Aktif	[Edit] [Delete] [Refresh]

Gambar 4. 15 Submenu Santri

o. Halaman submenu kelulusan

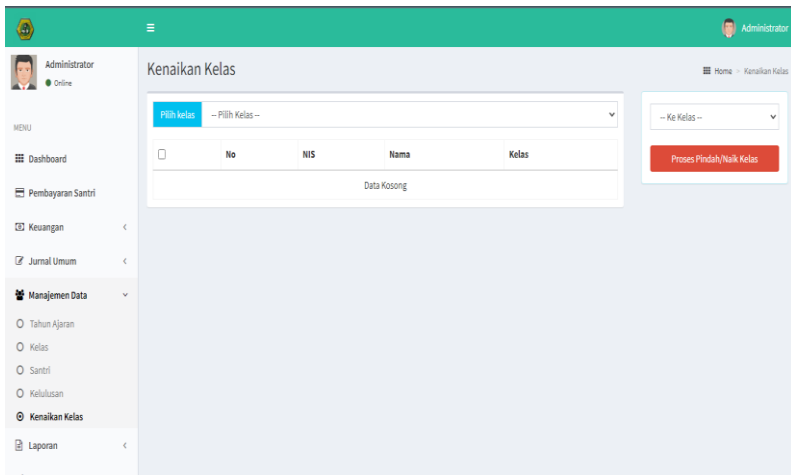
Submenu kelulusan digunakan mengubah status santri menjadi lulus. Untuk tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.16 sebagai berikut:



Gambar 4. 16 Submenu Kelulusan

p. Halaman submenu kenaikan kelas

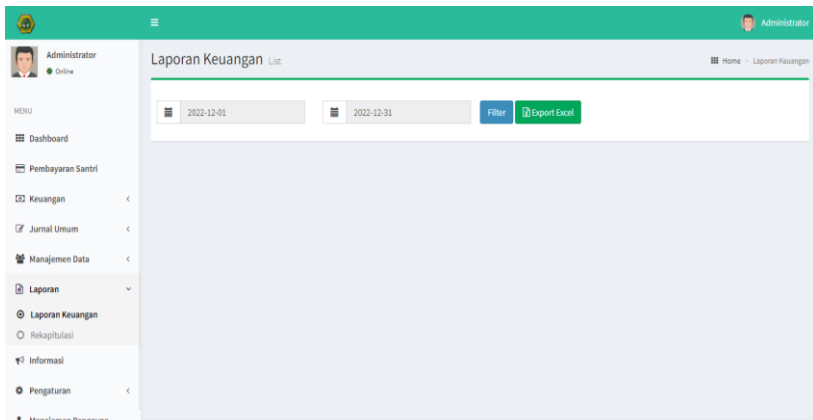
Submenu naik kelas digunakan untuk memindahkan data santri dari suatu kelas ke kelas lain. Untuk tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.17 sebagai berikut:



Gambar 4. 17 Submenu Kenaikan Kelas

q. Halaman menu laporan submenu rekap pembayaran

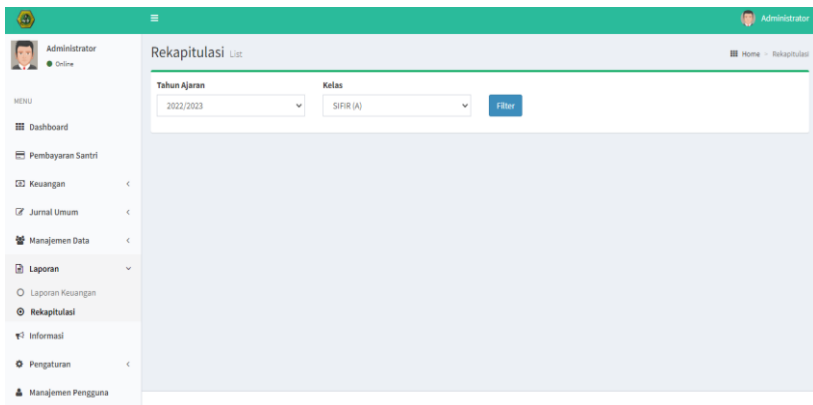
Menu laporan memiliki dua submenu, yaitu rekap pembayaran dan rekap santri. Submenu rekap pembayaran digunakan untuk mengunduh data pembayaran dengan format *excel*. Tampilannya seperti pada gambar 4.18 sebagai berikut;



Gambar 4. 18 Halaman laporan Keuangan

r. Halaman menu laporan submenu rekap santri

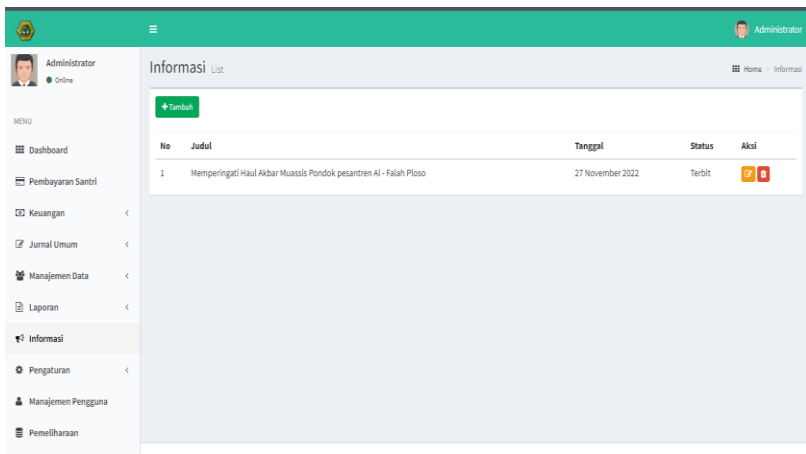
Submenu rekap data santri digunakan untuk mengunduh data santri dengan format *excel*. Tampilannya seperti pada gambar 4.19 sebagai berikut;



Gambar 4. 19 Submenu Laporan Santri

s. Halaman menu informasi

Menu informasi digunakan untuk menambahkan informasi atau berita *uptodate* di lingkungan pondok pesantren. Tampilan dari halaman informasi tertera pada gambar 4.20:



Gambar 4.20 Halaman Informasi

t. Halaman pengaturan pesantren

Menu pengaturan memiliki 2 submenu yaitu pengaturan pesantren dan bulan. Pengaturan pesantren untuk memasukan data dari pondok pesantren Al – Falah. Tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.21:

The screenshot displays the 'Pengaturan' (Settings) page for a 'Pesantren' (Islamic boarding school) in a web application. The page is divided into several sections:

- Top Bar:** Shows the user is an Administrator and the current page is 'Pengaturan'.
- Left Sidebar:** Contains a menu with options: Dashboard, Pembayaran Santri, Keuangan, Jurnal Umum, Manajemen Data, Laporan, Informasi, Pengaturan (selected), Pesantren, Bulan, and Manajemen Pengguna.
- Main Content Area:**
 - Tingkat Pondok Pesantren:** A dropdown menu set to 'Pendidikan Diniyah Formal'.
 - Nama Pondok Pesantren:** A text input field containing 'Pondok Pesantren Al - Falah'.
 - Alamat Pondok Pesantren:** A text input field containing 'Jl Raya Moga - Karangari KM. 01 Dusun Kalibuntu'.
 - Nama Kecamatan:** A text input field containing 'Moga'.
 - Nama Kota/Kab:** A text input field containing 'Pematang'.
 - Nomor Telepon:** A text input field containing '-'.
 - Simpan:** A green button to save the changes.
 - Logo Pondok Pesantren:** A section for uploading a logo, showing a placeholder image and a 'Set SMS Gateway' button.

Gambar 4.21 Halaman Pengaturan Pesantren

u. Halaman pengaturan bulan

Berfungsi untuk menambahkan dan mengedit nama bulan dalam tahun ajaran tersebut. Tampilan submenu bulan pada gambar 4.22 dibawah:

No	Nama Bulan	Aksi
1	Syawal	[Edit]
2	Dzul Qa' dah	[Edit]
3	Dzul Hijjah	[Edit]
4	Muharrom	[Edit]
5	Shafar	[Edit]
6	Rabi'ul Awal	[Edit]
7	Robi'uts Tsani	[Edit]
8	Jumadi Awal	[Edit]
9	Jumadits Tsani	[Edit]
10	Rajab	[Edit]
11	Sya'ban	[Edit]
12	Ramadhan	[Edit]

Gambar 4. 22 Halaman Pengaturan Bulan

v. Manajemen pengguna

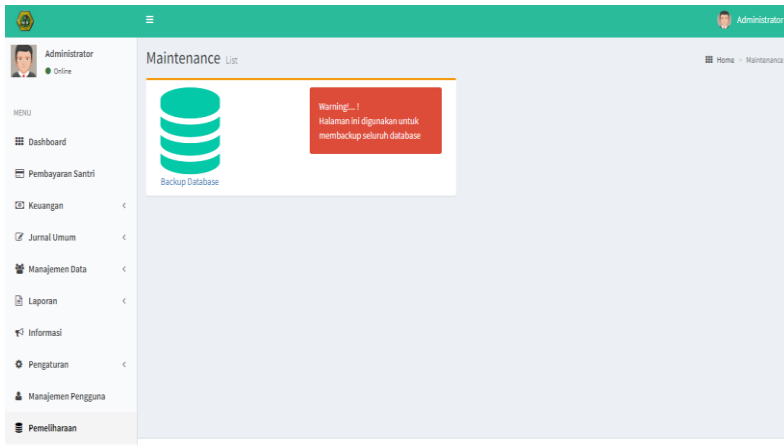
Memiliki fungsi untuk menambahkan admin dan hak akses dari admin yang dibuat, tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.23 dibawah:

No	Email	Nama	Hak Akses	Aksi
1	admin@admin.com	Administrator	SUPERUSER	[Add] [Edit]

Gambar 4. 23 Halaman Manajemen Pengguna

w. Halaman pemeliharaan

Menu pemeliharaan digunakan untuk *membackup database* dari sistem informasi. Tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.24 dibawah:



Gambar 4. 24 Halaman Pemeliharaan

3. Deskripsi hasil tahap *prototyping*

Metode *prototype* yang digunakan dalam pengembangan sistem ini memiliki karakteristik interaksi yang lebih sering antara pelanggan dan pengembang. (Hasanah & Untari, 2018) komunikasi diperlukan dengan tujuan untuk menghasilkan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Desain *prototype* tahap pertama pada proses pengembangan sistem informasi pondok pesantren Al -

Falah meliputi: *login* admin, *login* santri, cek pembayaran, pembayaran, keuangan (pos, jenis pembayaran), manajemen data(kelas, data santri), laporan(keuangan data santri), informasi, pengaturan, manajemen pengguna. Adapun evaluasi yang diberikan yaitu menambahkan menu tahun ajaran, keterangan santri lulus dan pindah kelas, dan untuk keterangan bulan menggunakan bulan islam.

Setelah selesai melakukan perbaikan, desain yang sudah diperbaiki kemudian dipresentasikan kepada *stakeholder*. Terdapat beberapa evaluasi pada *prototype* tahap dua. Evaluasi tersebut diantaranya : menambahkan menu pembayaran (diluar tagihan santri) dan pengeluaran, terakhir menambahkan menu *backup* data.

Terakhir untuk *prototype* tahap tiga tidak ada evaluasi dari pengguna, karena menu dan fitur sudah sesuai dengan kebutuhan dari pengguna. Rincian dari proses evaluasi *prototyping* tertera pada tabel 4.1 dibawah:

Tabel 4.1 Proses Evaluasi *Prototype*

No.	Desain awal	Evaluasi	Waktu evaluasi
Prototype 1			
1.	<i>Login</i> admin		25/10/2 2
2.	<i>Login</i> santri		
3.	Cek pembayaran santri		
4.	Pembayaran		
5.	Keuangan : 1. Pos 2. Jenis pembayaran		
6.	Manajemen data 1. Kelas 2. Santri	Menambahkan menu tahun ajaran, keterangan santri lulus, dan naik kelas.	
7.	Laporan 1. Keuangan 2. Rekap Data santri		
8.	Informasi		
9.	Pengaturan	Bulan menggunakan nama islam	
10.	Manajemen pengguna		
Prototype 2			
1.	<i>Login</i> admin		15/11/2 022
2.	<i>Login</i> santri		

3.	Cek pembayaran santri		
4.	pembayaran	Ditambahkan menu pembayaran diluar pembayaran santri, menu pengeluaran	
5.	Keuangan 1. Pos 2. Jenis pembayaran		
6.	Manajemen data 1. Tahun ajaran 2. Kelas 3. Santri 4. Naik kelas 5. Lulus		
7.	laporan		
8.	Informasi		
9.	Pengaturan 1. Pesantren 2. Bulan	Tambahkan <i>backup</i> data.	
10.	Manajemen pengguna		
Prototype 3			
1	<i>Login</i> admin	Sistem sudah sesuai dengan kebutuhan <i>stakeholder</i>	27/11/2022
2	<i>Login</i> santri		
3	Cek pembayaran santri		
4	Pembayaran		
5	Keuangan 1. Pos 2. Jenis pembayaran		
6	Jurnal umum		

	1. Pengeluaran 2. Penerimaan		
7	Manajemen data 1. Tahun ajaran 2. Kelas 3. Santri 4. Naik kelas 5. Lulus		
8	Laporan 1. Keuangan 2. Data santri		
9	Informasi		
10	Pengaturan 1. Pesantren 2. Bulan		
11	Manajemen pengguna		
12	Backup data		

Sumber : (Data penelitian, 2022)

B. Pengujian sistem

Pengujian sistem bertujuan untuk mengetahui hasil analisa dari sistem yang telah dikembangkan. Adapun pengujian yang diterapkan pada sistem informasi ini menggunakan *Blackbox Testing* dan *User Acceptance Testing* adalah sebagai berikut

1. *Blackbox Testing*

Pengujian pada sistem informasi Pondok Pesantren Al – Falah Moga mencakup proses *input* dan *output* sistem.

Skenario pengujian *blackbox* dapat dilihat pada tabel 4.2 dibawah ini.

Tabel 4.2 Skenario Pengujian *Blackbox* Sistem Informasi PP AI - Falah

Kelas uji	Butir uji	Skenario pengujian
<i>login</i>	<i>Field email dan password (admin)</i>	Semua data kosong
		Salah satu data kosong
		Semua data salah
		Semua data lengkap dan benar
	<i>Field NIS dan password (santri)</i>	Semua data kosong
		Salah satu data kosong
		Semua data salah
		Semua data lengkap dan benar
Keuangan	Tambah pos	Semua data kosong
		Sebagian data kosong
		Semua data lengkap dan benar
	Edit pos	Semua data kosong
		Semua data terisi
	Tambah jenis pembayaran	Semua data kosong
		Sebagian data terisi
		Semua data lengkap dan benar
Edit jenis pembayaran	Semua data kosong	
	Semua data terisi dan benar	
Jurnal umum	Tambah penerimaan	Semua data kosong
		Sebagian data kosong
		Semua data lengkap dan benar
	Edit penerimaan	Semua data kosong
		Semua data lengkap dan benar

	Tambah pengeluaran	Semua data kosong
		Sebagian data kosong
	Edit pengeluaran	Semua data terisi dan benar
		Semua data terisi
Manajemen data	Tambah tahun ajaran	Semua data kosong
		Sebagian data kosong
		Semua data terisi
	Edit tahun ajaran	Semua data kosong
		Semua data terisi
	Tambah kelas	Semua data kosong
		Semua data terisi
	Edit kelas	Semua data kosong
		Semua data terisi
	Tambah santri	Semua data kosong
		Sebagian data kosong
		Semua data terisi
Edit santri	Semua data kosong	
	Semua data terisi	
Laporan	Rekap data santri	Cetak data santri
	Rekap data pembayaran	Cetak data pembayaran
Informasi	Tambah informasi	Semua data kosong
		Sebagian data kosong
	Edit informasi	Semua data kosong
		Semua data terisi
Pengaturan	Tambah Pesantren	Semua data kosong Semua data terisi
Manajemen pengguna	Tambah pengguna	Semua data kosong
		Sebagian data kosong
		Semua data terisi

Berdasarkan skenario pengujian pada gambar 4.2 diatas, berikut merupakan hasil pengujian *blackbox* yang

dilakukan oleh Syaifudin Abdullah selaku Wakil ketua Pondok Pesantren Al – Falah Moga Kabupaten Pemalang.

Hasil pengujian *blackbox* kelas uji *login* sistem tertera pada tabel 4.3 berikut ini:

Tabel 4.3 Pengujian *Blackbox* Kelas Uji *Login* Sistem

Kelas uji : login sistem					
Hasil	Data uji		Skenario pengujian	Butir uji	
Gagal login		<i>Email</i>	Semua data kosong	Login admin	
		<i>Password</i>			
Gagal login	admin@admin	<i>Email</i>	Salah satu data kosong		
		<i>Password</i>			
Gagal login	admin@gmail	<i>Email</i>	Semua data salah		
	11111	<i>Password</i>			
Berhasil login	admin@admin	<i>Email</i>	Semua data lengkap dan benar		
	<i>password</i>	<i>Password</i>			
Gagal login		NIS	Semua data kosong		Login santri
		<i>Password</i>			
Gagal login	22001	NIS	Salah satu data kosong		
		<i>Password</i>			
Gagal login	12345	nis	Semua data salah		
	11111	<i>Password</i>			
Berhasil login	22001	NIS	Semua data lengkap dan benar		
	<i>password</i>	<i>Password</i>			

Berdasarkan hasil pengujian tersebut, dapat dinyatakan bahwa pengguna tidak dapat *login* jika data yang *diinputkan* tidak tepat dan kurang lengkap. Hasil tertera pada tabel 4.4:

Tabel 4.4 Pengujian *Blackbox* Kelas Uji Keuangan

Kelas uji : Keuangan				
Butir uji	Skenario pengujian	Data uji		Hasil
Tambah pos	Seluruh data kosong	Nama pos		Gagal terdaftar
		keterangan		
	Sebagian data kosong	Nama pos	Syahriyah	Gagal terdaftar
		keterangan		
	Semua data terisi	Nama pos	Syahriyah	Berhasil terdaftar
		keterangan	Biaya operasional	
Edit pos	Sebagian data kosong	Nama pos		Gagal terdaftar
		Keterangan	Biaya operasional	
	Semua data terisi	Nama pos	Syahriyah	Berhasil terdaftar
		Keterangan	Biaya operasional	
Tambah jenis pembayaran	Semua data kosong	POS		Gagal terdaftar
		Tahun ajaran		
		Tipe		
	Sebagian data terisi	POS	Syahriyah	Gagal terdaftar
		Tahun ajaran		
		Tipe	Bebas	
	Semua data terisi	POS	Syahriyah	Berhasil terdaftar
		Tahun ajaran	2022/2023	
		Tipe	Bebas	
Edit jenis pembayaran	Sebagian data terisi	POS	Ianah pembangunan	Gagal terdaftar
		Tahun ajaran	2022/2023	
		Tipe		
	Semua data terisi	POS	Ianah pembangunan	Berhasil terdaftar
		Tahun ajaran	2022/2023	
		Tipe	Bebas	

Berdasarkan hasil pengujian kriteria tersebut, admin tidak dapat menambah data kriteria apabila data yang digunakan tidak lengkap atau kosong.

Hasil pengujian *blackbox* dengan kelas uji jurnal umum dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini :

Tabel 4.5 Pengujian *Blackbox* Kelas Uji Jurnal Umum

Kelas uji : Jurnal Umum				
Butir uji	Skenario pengujian	Data uji		Hasil
Tambah penerimaan	Seluruh data kosong	Tanggal		Gagal terdaftar
		Keterangan		
		Jumlah		
	Sebagian data kosong	Tanggal	22/11/22	Gagal terdaftar
		Keterangan		
		Jumlah	Rp. 500.000	
	Semua data terisi	Tanggal	22/11/22	Berhasil terdaftar
		Keterangan	Infaq a.n Ani	
		Jumlah	Rp. 500.000	
Edit penerimaan	Sebagian data kosong	Tanggal		Gagal terdaftar
		Keterangan	Penjualan kalender	
		Jumlah	Rp. 200.000	
	Semua data terisi	Tanggal	28/10/22	Berhasil terdaftar
		Keterangan	Penjualan kalender	
		Jumlah	Rp. 200.000	
		Tanggal		

Tambah pengelu aran	Seluruh data kosong	Keterangan		Gagal terdaftar
		Jumlah		
	Sebagian data terisi	Tanggal	22/10/22	Gagal terdaftar
		keterangan	Iuran sampah	
		Jumlah		
	Semua data terisi	Tanggal	22/10/22	Berhasil terdaftar
Keterangan		Iuran sampah		
Jumlah		Rp. 250.000		
Edit pengelu aran	Sebagian data terisi	Tanggal	22/10/22	Gagal terdaftar
		Keterangan		
		Jumlah	Rp. 500.000	
	Semua data terisi	Tanggal	22/02/22	Behasil terdaftar
		Keterangan	Kuota hp inventaris	
		Jumlah	Rp. 100.000	

Berdasarkan hasil pengujian jurnal umum tersebut, admin tidak dapat menambah data penerimaan dan pengeluaran apabila data yang digunakan tidak lengkap atau kosong.

Hasil pengujian *blackbox* dengan kelas uji manajemen data dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut ini :

Tabel 4.6 Pengujian *Blackbox* Kelas Uji Manajemen Data

Kelas uji : Manajemen Data				
Butir uji	Skenario pengujian	Data uji		Hasil
Tambah tahun ajaran	Seluruh data kosong	Tahun awal		Gagal terdaftar
		Tahun akhir		
		Keterangan		
	Sebagian data kosong	Tahun awal	2022	Gagal terdaftar
		Tahun akhir	2023	
		Keterangan		
	Semua data terisi	Tahun awal	2022	Berhasil terdaftar
		Tahun akhir	2023	
		Keterangan	Aktif	
Edit tahun ajaran	Sebagian data kosong	Tahun awal	2022	Gagal terdaftar
		Tahun akhir		
		keterangan	Aktif	
	Semua data terisi	Tahun awal	2021	Berhasil terdaftar
		Tahun akhir	2022	
		Keterangan	Tidak aktif	
Tambah kelas	Data kosong	Nama kelas		Gagal terdaftar
	Semua data terisi	Nama kelas	Sifir (A)	Berhasil terdaftar
Edit kelas	Data kosong	Nama kelas		Gagal terdaftar
	Semua data terisi	Nama kelas	Sifir (B)	Behasil terdaftar

Tambah santri	Semua data kosong	Nama		Gagal terdaftar
		Jenis kelamin		
		Tempat lahir		
		Tanggal lahir		
		No. Hp		
		Alamat		
		Nis		
		password		
		Nama wali		
	Sebagian data kosong	Nama	Aan Alaina	Tidak terdaftar
		Jenis kelamin	L	
		Tempat lahir	Pemalang	
		Tanggal lahir	22/02/2007	
		No. Hp		
		Alamat		
		Nis	22001	
		Password		
		Nama orangtua		
	No.hp wali			
	Semua data terisi	Nama	Aan Alaina	Berhasil terdaftar
		Jenis kelamin	L	
		Tempat lahir	Pemalang	
		Tanggal lahir	22/02/2007	
		No. Hp	0877 6364 65	
		Alamat	Pemalang	
		Nis	22001	
		Password	P22001	

		Nama wali	Abidin	
		No. Hp wali	0877 6364 65	
Edit santri	sebagian data kosong	Nama	Aan Alaina	Gagal terdaftar
		Jenis kelamin	L	
		Tempat lahir	Pemalang	
		Tanggal lahir	22/02/2007	
		No. Hp		
		Alamat		
		Nis	22001	
		Password		
		Nama orangtua		
		No.hp wali		
		Semua data terisi		
Jenis kelamin	L			
Tempat lahir	Pemalang			
Tanggal lahir	22/02/2007			
No. Hp	0877 6364 65			
Alamat	Pemalang			
Nis	22001			
Password	P22001			
Nama wali	Abidin			
No. Hp wali	0877 6364 65			

Berdasarkan hasil pengujian pada kelas manajemen data, sistem dapat menambahkan data tahun ajaran, data kelas dan data santri apabila data yang ditambahkan lengkap.

Hasil pengujian *blackbox* dengan kelas uji laporan dapat dilihat pada gambar 4.7:

Tabel 4.7 Pengujian *Blackbox* Kelas Uji Laporan

Kelas uji : Laporan				
Butir uji	Skenario pengujian	Data uji		Hasil
Rekap data santri	Cetak data santri			Berhasil
Rekap data pembayaran	Cetak data pemabayaran			Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian pada kelas uji laporan, admin dapat mencetak data sesuai dengan kebutuhan data.

Hasil pengujian *blackbox* dengan kelas uji informasi dapat dilihat pada tabel 4.8:

Tabel 4.8 Pengujian *Blackbox* Kelas Uji Informasi

Kelas uji : Informasi				
Butir uji	Skenario pengujian	Data uji		Hasil
Tambah informasi	Semua data kosong	Judul informasi		Gagal terdaftar
		Deskripsi informasi		
	Sebagian data kosong	Judul informasi	Kegiatan Uperta 2022	Gagal terdaftar
Seluruh data terisi	Deskripsi informasi			
Edit informasi	Sebagian data kosong	Judul informasi	Kegiatan Uperta 2022	Berhasil
	Seluruh data terisi	Deskripsi informasi	Kegiatan berjalan lancar	

Berdasarkan hasil pengujian pada kelas uji informasi, sistem informasi dapat menambahkan data apabila semua data terisi dan benar.

Hasil pengujian *blackbox* dengan kelas uji pengaturan dapat dilihat pada tabel 4.9:

Tabel 4.9 Pengujian *Blackbox* Kelas Uji Pengaturan

Kelas uji : Pengaturan				
Butir uji	Skenario pengujian	Data uji		Hasil
Simpan pengaturan pesantren	Sebagian data kosong	Tingkat	Ulya	Gagal terdaftar
		Nama pesantren	PP Al - Falah	
		Alamat		
		Kecamatan	Moga	
		Kota	Pemalang	
		No. tlp		
	Seluruh data terisi	Tingkat	Ulya	Berhasil terdaftar
		Nama	PP Al - Falah	
		Alamat	Dusun kalibuntu	
		Kecamatan	Moga	
		Kota	Pemalang	
		No tlp	0877 6765 62	
Edit bulan	Data kosong	Nama Bulan		Gagal
	Seluruh data terisi	Nama Bulan	Syawal	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian pada kelas uji pengaturan, sistem informasi dapat menambahkan data apabila semua data terisi dan benar.

Hasil pengujian *blackbox* dengan kelas uji manajemen pengguna dapat dilihat pada tabel 4.11:

Tabel 4.10 Pengujian *Blackbox* Kelas Uji Manajemen Pengguna

Kelas uji : Manajemen pengguna				
Butir uji	Skenario pengujian	Data uji		Hasil
Tambah data	Seluruh data kosong	<i>Email</i>		Gagal terdaftar
		Nama		
		<i>Password</i>		
		<i>Konfirmasi password</i>		
		Deskripsi		
		Hak akses		
	Sebagian data kosong	<i>Email</i>		Gagal terdaftar
		Nama	Syahrul munnajib	
		<i>password</i>		
		Konfirmasi <i>password</i>		
		Dekripsi		
		Hak akses	User	
	Seluruh data terisi	<i>Email</i>	<u>syahrul@gmail.com</u>	Berhasil terdaftar
		Nama	Syahrul munajib	
		<i>Password</i>	syahrulA2	
		Konfirmasi <i>password</i>	syahrulA2	
		Deskripsi	Sebagai admin 2	
		Hak akses	user	

Berdasarkan hasil pengujian pada kelas uji manajemen pengguna, sistem informasi dapat menambahkan data apabila semua data terisi dan benar.

Kesimpulan dari hasil pengujian *blackbox* diatas, sistem dapat berjalan apabila data yang diinputkan sesuai ketentuan dan tidak boleh kosong.

2. Pengujian *User Acceptence Testing* (UAT)

Merupakan metode pengujian oleh pengguna untuk menghasilkan sebuah dokumen yang digunakan sebagai bukti bahwa sistem dapat diterima oleh pengguna(Ramadhayansyah et al., 2020).

Pengujian UAT pada sistem informasi pondok pesantren Al – Falah dilakukan dengan membagikan angket dengan 10 pertanyaan dan 5 jawaban kepada pengurus dan kelas SIFIR (A) Pondok Pesantren Al – Falah Kabupaten Pematang.

Berikut daftar pertanyaan yang digunakan ditunjukkan pada tabel 4.12 dibawah ini:

Tabel 4.11 Pertanyaan Pengujian UAT

Kode	Pertanyaan
Aspek rekayasa perangkat lunak	
P1	Apakah aplikasi tersebut mudah digunakan?
P2	Apakah aplikasi tersebut dapat digunakan dengan lancar?
P3	Apakah fitur pada aplikasi dapat diakses dengan mudah?
P4	Apakah tampilan pengguna cukup bagus?
P5	Apakah aplikasi cukup responsif?
Aspek fungsionalitas	
P6	Apakah <i>user</i> dapat <i>login</i> dengan baik?
P7	Apakah aplikasi menampilkan informasi dengan baik?
P8	Apakah aplikasi dapat melakukan pendataan santri dengan baik?
P9	Apakah aplikasi dapat menginputkan data pembayaran dengan baik?
P10	Apakah aplikasi dapat menampilkan data pembayaran dengan baik?
P11	Apakah aplikasi dapat menampilkan data penerimaan dan pengeluaran dengan baik?
P12	Apakah aplikasi dapat mencetak laporan dengan baik?
Aspek komunikasi visual	
P13	Apakah tampilan antarmuka sudah baik?
P14	Apakah tampilan menu aplikasi sudah cukup baik?
P15	Apakah form pengisian data sudah cukup baik?
P16	Apakah jenis dan ukuran font mudah dibaca?
P17	Apakah kombinasi warna pada tampilan aplikasi sudah cukup baik?
P18	Apakah respon aplikasi terhadap data yang diinputkan sudah cukup baik?

Sumber : (Ramadhayansyah et al., 2020)

Berdasarkan daftar pertanyaan pada pengujian UAT yang dibagikan kepada 30 responden, maka didapatkan hasil yang dapat dilihat pada tabel 4.13 berikut:

Tabel 4.12 Hasil Pengujian

Aspek pengujian	Kode pertanyaan	Hasil pengujian				
		SS (5)	S (4)	KS (3)	TS (2)	STS (1)
Aspek rekayasa perangkat lunak	P1	7	20	3	0	0
	P2	10	18	2	0	0
	P3	8	20	2	0	0
	P4	11	17	2	0	0
	P5	11	15	3	1	0
Aspek fungsionalitas	P6	16	11	3	0	0
	P7	15	15	0	0	0
	P8	13	17	0	0	0
	P9	18	12	0	0	0
	P10	20	10	0	0	0
	P11	8	19	3	0	0
Aspek komunikasi visual	P12	18	9	1	0	0
	P13	15	10	4	1	0
	P14	15	14	1	0	0
	P15	8	18	4	0	0
	P16	9	18	5	0	0
	P17	17	9	3	1	0
	P18	7	17	3	1	0
Total		226	269	39	4	0

Sumber : (Data penelitian, 2022)

Berdasarkan tabel hasil penjumlahan kuisioner tersebut, rata - rata jawaban dihitung berdasarkan skor yang telah

ditetapkan. Hasil perhitungan skor tersebut dapat dilihat pada tabel 4. 14 sebagai berikut:

Tabel 4.13 Hasil Perhitungan

Keterangan	Persamaan	Hasil
Jumlah skor yang menjawab STS	0 x 1	0
Jumlah skor yang menjawab TS	4 x 2	8
Jumlah skor yang menjawab KS	39 x 3	117
Jumlah skor yang menjawab S	269 x 4	1.076
Jumlah skor yang menjawab SS	226 x 5	1.130
Jumlah		2.331

Sumber : (Data penelitian, 2022)

Berdasarkan hasil jawaban dari responden, untuk mendapatkan skor aktual maka dilakukan analisis nilai tertinggi dan terendah.

- Nilai tertinggi = $30 \times 18 \times 5 = 2700$ (jika semua menjawab SS)
- Nilai terendah = $30 \times 18 \times 1 = 340$ (jika semua menjawab TT)

Karena nilai tertingginya adalah 2700, maka untuk mencari skor aktual menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$\% \text{skor aktual} = \frac{2331}{2700} \times 100\% = 86,3\%$$

Hasil presentase skor aktual tersebut adalah 86,3% yang diidentifikasi berdasarkan kriteria penilaian UAT termasuk pada kriteria sangat baik.

Supaya hasil pengujian lebih optimal, dilakukan analisis pada setiap butir soal sebagai berikut:

Jumlah skor ideal = 5 x Jumlah responden

$$= 5 \times 30 = 150$$

Rata - rata skor dalam presentase = $\frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$

Adapun hasil analisa dapat dilihat pada tabel 4.15 dibawah ini:

Tabel 4.14 Hasil Analisa Setiap Butir Soal

Kode	Pertanyaan	Hasil					Jml skor	prese ntase
		A x 5	B x 4	C x 3	D x 2	E x 1		
Aspek rekayasa perangkat lunak								
P1	Apakah aplikasi tersebut mudah digunakan?	35	80	9	0	0	124	82%
P2	Apakah aplikasi tersebut dapat digunakan dengan lancar?	50	72	6	0	0	128	85%
P3	Apakah fitur pada aplikasi dapat diakses dengan mudah?	40	80	6	0	0	126	84%

P4	Apakah tampilan pengguna cukup bagus?	55	68	6	0	0	129	86%
P5	Apakah aplikasi cukup responsif?	55	60	9	2	0	126	84%
Aspek fungsionalitas								
P6	Apakah <i>user</i> dapat <i>login</i> dengan baik?	80	44	9	0	0	133	88,6 %
P7	Apakah aplikasi menampilkan informasi dengan baik?	75	60	0	6	0	135	90%
P8	Apakah aplikasi dapat melakukan pendataan santri dengan baik?	65	68	0	4	0	133	88,6 %
P9	Apakah aplikais dapat menginputkan data pembayaran dengan baik?	80	48	0	2	0	138	92%
P10	Apakah aplikasi dapat menampilkan data pembayaran dengan baik?	100	40	0	4	0	140	93,3 %
P11	Apakah aplikasi dapat menampilkan data penerimaan dan pengeluaran dengan baik?	40	76	9	0	0	125	83,3 %
P12	Apakah aplikasi dapat mencetak laporan dengan baik?	80	36	21	6	0	129	86%
Aspek komunikasi visual								

P13	Apakah tampilan antarmuka sudah baik?	75	40	12	2	0	129	86%
P14	Apakah tampilan menu aplikasi sudah cukup baik?	75	56	3	0	0	134	89,3 %
P15	Apakah form pengisian data sudah cukup baik?	90	72	6	0	0	124	82%
P16	Apakah jenis dan ukuran font mudah dibaca?	55	72	15	0	0	132	88%
P17	Apakah komposisi warna pada tampilan aplikasi sudah cukup baik?	85	36	9	2	0	13	88%
P18	Apakah respon aplikasi terhadap data yang diinputkan sudah cukup baik?	70	68	9	2	0	114	76%
Rata - rata								86,3 %

Hasil dari pengujian sistem dengan menggunakan metode *User Acceptance Test* (UAT) yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dari total 30 responden menghasilkan persentase 86,3%. Hasil persentase sebesar 86,3% sesuai dengan tabel kriteria penilaian UAT pada penelitian oleh

(Syahputri & anggoro, 2020) termasuk dalam kategori sangat baik.

Adapun hasil pengujian pada setiap aspek diperoleh hasil tertinggi pada aspek rekayasa perangkat lunak dengan persentase sebesar 84,4%, kemudian aspek komunikasi visual dengan persentase sebesar 85%, dan aspek fungsionalitas dengan persentase sebesar 88,8%.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terkait Sistem Informasi Pondok Pesantren Al – Falah Kabupaten Pemalang berbasis *website* maka dapat disimpulkan:

1. Penelitian ini telah berhasil merancang dan membangun Sistem informasi pondok berbasis *website* untuk membantu proses pendataan data santri di Pondok Pesantren Al – Falah Kabupaten Pemalang .
2. Berdasarkan hasil uji coba sistem yang dilakukan menggunakan *blackbox testing* dapat disimpulkan bahwa sistem informasi Pondok Pesantren Al – Falah Kabupaten Pemalang dapat berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya dan pengujian menggunakan *User Acceptance Test (UAT)*, didapatkan hasil total persentase sebesar 86,3% dengan rincian aspek rekayasa perangkat lunak sebesar 84,4%, aspek komunikasi visual sebesar 85%, dan aspek fungsionalitas sebesar 88,8%.

3. Hasil persentase pengujian UAT sebesar 86,3% sesuai dengan tabel kriteria penilaian UAT pada penelitian yang dilakukan oleh (Syahputri & anggoro, 2020) termasuk dalam kategori sangat baik.

B. SARAN

Penelitian yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Pondok Pesantren Al - Falah Kabupaten Pemalang berbasis website" tentunya masih terdapat beberapa kekurangan untuk dapat diperbaiki dan masih memungkinkan untuk dapat dikembangkan seiring dengan kebutuhan pengguna dalam mencapai kinerja sistem yang lebih baik. adapun saran untuk pengembangan yang dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan pengembangan dari sisi bahasa pemrograman menjadi sebuah sistem informasi yang berbasis *mobile*.
2. Pengembangan selanjutnya terkait sistem informasi Pondok Pesantren Al – Falah Kabupaten Pemalang dapat ditingkatkan dari sisi keamanan sistemnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abyan, I. M. (2020). *Sistem Informasi Pondok Pesantren Berbasis Web*. 6(2), 4116–4122. https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/files/162085/jurnal_eproc/sistem-informasi-pondok-pesantren.pdf
- Firmansyah, Y., & Udi, U. (2017). Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Studi Kasus Pondok Pesantren Al-Habib Sholeh Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika*, 4(1). <https://doi.org/10.26905/jtmi.v4i1.1605>
- Hady, E. L., Haryono, K., & Rahayu, N. W. (2020). User Acceptance Testing (UAT) pada Purwarupa Sistem Tabungan Santri (Studi Kasus : Pondok Pesantren Al-Mawaddah). *Jurnal Ilmiah Multimedia Dan Komunikasi*, 5(1), 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.56873/jimk.v5i1.64>
- Hasanah, F. N., & Untari, R. S. (2018). Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak. In M. Suryawinata (Ed.), *Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak*. UMSIDA Press. <https://doi.org/10.21070/2018/978-602-5914-09-6>
- Lugina, R. S. (2015). *Rancang Bangun Multimedia Pembelajaran Dengan Berbantu Metode Explicit Instruction Untuk Mata Pelajaran Algoritma Dan Pemrograman Dasar Pada Materi Sorting* [Universitas Pendidikan Indonesia]. <http://repository.upi.edu/20358>
- Mannan, F. (2018). *Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pada Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Nurul Huda Mergosono Malang* [Universitas Islam Negeri Maulana Malikin Ibrahim Malang]. <http://etheses.uin-malang.ac.id/10270/1/13520029.pdf>

- Mulyati, S. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Penjualan Berbasis Web Dengan Php Dan Mysql Pada Toko Royalti. *Jurnal Teknik*, 8(1), 11-16. <https://doi.org/10.31000/jt.v8i1.1599>
- Mustofa, H., Ali, T. N., & Fauzan, R. (2021). Perancangan Sistem Informasi Reservasi Laboratorium TI UIN Walisongo Bebas Web. *Walisongo Journal of Information Technology*, 3(1), 19-28. <https://doi.org/10.21580/wjit.2021.3.1.8492>
- Natanael, K., Tugiman, & Basri, A. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Online Seminar & Workshop Berbasis Website. *Jurnal Algor*, II, 23-30. <https://doi.org/https://doi.org/10.31253/algor.v2i2.546>
- Ningrum, F. C., Suherman, D., Aryanti, S., Prasetya, H. A., & Saifudin, A. (2019). Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Seleksi Sales Terbaik Menggunakan Teknik Equivalence Partitions. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 4(4), 125. <https://doi.org/10.32493/informatika.v4i4.3782>
- Pressman, R. S. (1995). Software Engineering: a Practitioner's Approach. In B. Jones (Ed.), *Software Engineering Journal* (10th ed., Vol. 10, Issue 6). MC Graw Hill. <https://doi.org/10.1049/sej.1995.0031>
- Ramadhayansyah, A., Anra, H., & Novriando, H. (2020). Sistem Informasi Pelatihan pada Kantor Unit Pelaksana Teknis Latihan Kerja Industri (UPT LKI) Provinsi Kalimantan Barat Training Information System at the Office of the Technical Implementation Unit of Industrial Work Training (UPT IFI) of West Borneo. *Justin : Jurnal Sistem Informasi*, 8(2). <https://doi.org/10.26418/justin.v8i2.36797>

- Sa'diyah, S. K. (2019). *Upaya Ustadz Dalam Dengan Meningkatkan Kemahiran Nahwu Santri Mengimplementasikan Metode Hafalan di Pondok Pesantren Al-Falah Moga Pernalang* [Institut Agama Islam Negeri Purwokerto].
<http://repository.iainpurwokerto.ac.id/6220/>
- Setiawan, A. B., Sulaksono, J., & Wulanningrum, R. (2019). Penerapan sistem informasi berbasis website di pondok pesantren Kota Kediri. *Generation Journal*, 3(1), 11. <https://doi.org/10.29407/gj.v3i1.12707>
- Simamora, H. I. T. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Cv Mitra Tani Menggunakan Metode Prototype. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 6(2), 173–178. <https://doi.org/10.33330/jurteksi.v6i2.552>
- Susanto, F. (2018). Sistem informasi pengolahan data pasien pada puskesmas abung pekurun menggunakan metode prototype. *Jurnal Mikrotik*, 8(1), 65–73. <https://ojs.ummetro.ac.id/index.php/mikrotik/article/view/751/552>
- Susanto, R., & Andriana, A. dara. (2016). Perbandingan Model Waterfall Dan Prototyping Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Majalah Ilmiah UNIKOM*, 14 No. 1(5), 41–45. <https://ojs.unikom.ac.id/index.php/jurnal-unikom/article/view/174/176>
- Sutabri, T. (2012). *Konsep Sistem Informasi* (I. Nastiti (ed.); 1st ed.). CV Andi Offset.
- Syahputri, arina nur, & anggoro, dimas aryo. (2020). Penerapan Sistem Informasi Penjualan Dengan Platform E-. *SINTECH (Science and Information Technology)*, 3(1), 59–70.
- Utomo, A., Sutanto, Y., Tiningrum, E., & Susilowati, E. M. (2020). Pengujian Aplikasi Transaksi Perdagangan Menggunakan

- Black Box Testing Boundary Value Analysis. *Jurnal Bisnis Terapan*, 04, 133-140.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24123/jbt.v4i2.2170>
- Wahyuni, N., Rahardianto, R., & Setyaningsih, E. (2021). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Sekolah Berbasis Web (Studi Kasus SD Negeri 023 Balikpapan Tengah). *J-Sim : Jurnal Sistem Informasi*, 5(1), 1-18. <http://ojs.stmik-borneo.ac.id/index.php/J-SIm/article/view/79>
- Yessy Fitriani , Yasni Djamain, R. D. K. (2019). Perancangan E-Katalog Pada Perpustakaan Digital Stt-Pln Berbasis Web. *Petir*, 9(2), 119-125.
<https://doi.org/10.33322/petir.v9i2.178>
- Yoko, P., Adwiya, R., & Nugraha, W. (2019). Penerapan Metode Prototype dalam Perancangan Aplikasi SIPINJAM Berbasis Website pada Credit Union Canaga Antutn. *Jurnal Ilmiah Merpati (Menara Penelitian Akademika Teknologi Informasi)*, 7(3), 212.
<https://doi.org/10.24843/jim.2019.v07.i03.p05>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat pengesahan proposal



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus III Telp. (024) 76433366, Semarang 50185,
 website: www.fst.walisongo.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Proposal skripsi berikut ini:



Judul : Perancangan sistem informasi pondok pesantren Al - Falah Kabupaten Pemalang berbasis *website*

Nama : Khusnul Amalia
 NIM : 1808096003
 Jurusan : Teknologi Informasi

Telah diujikan dalam Ujian Komprehensif oleh Dewan Penguji Jurusan Teknologi Informasi dan dapat dilanjutkan untuk penelitian.

Semarang, 2022

DEWAN PENGUJI

<p>Penguji I,</p>  <p>Masy Ari Ulinuha, M.T NIP. 198108122 01101 1 007</p>	<p>Penguji II,</p> <p>M. Iklil Mustofa, M. Kom NIP. 19880807 201903 1 010</p>
<p>Penguji III,</p>  <p>Wenty Dwi Yuniarti, S.Pd.,M.Kom NIP.19770622 200604 2 005 Pembimbing I,</p>	<p>Penguji IV,</p>  <p>Adzhal Arwani Mahfudz, M.Kom NIP. 19910703 201903 1 007 Pembimbing II,</p>
 <p>Nur Cahyo H. W., S.T.,M.Kom NIP. 19731222 200604 1 001</p>	 <p>M. Iklil Mustofa, M. Kom NIP. 19880807 201903 1 010</p>

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Dari Fakultas



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Alamat: Jl.Prof. Dr. Hamka Km. 1 Semarang Telp. 024 76433366 Semarang 50185
E-mail: fst@walisongo.ac.id Web : Http://fst.walisongo.ac.id

Nomor : B.7049/Un.10.8/K/SP.01.08/10/2022 Semarang, 17 Oktober 2022
Hal : Permohonan Izin Riset
Lamp : Proposal Skripsi

Kepada Yth.
Pimpinan Pondok Pesantren Al-Falah
Kabupaten Pemalang
di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dibertahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi Prodi Teknologi Informasi pada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang, bersama ini kami sampaikan saudara :

Nama : Khusnul Amalia

NIM : 1808096003

Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi/ Teknologi Informasi.

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Pondok Pesantren Al-Falah Kabupaten Pemalang Berbasis *Website*.

Dosen Pembimbing : 1. Nur Cahyo Hendro Wibowo, M.Kom
2. M. Ikhlil Mustofa, M.Kom

Untuk melaksanakan riset di Pondok Pesantren Bapak/Ibu pimpin yang akan dilaksanakan tanggal 25 Oktober 2022, maka kami mohon berkenan diijinkan mahasiswa dimaksud.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



An Dekan
Bag. TU

Mu. Kharis, SH., MH
NIP.196910171994031002

Tembusan Yth.

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo (sebagai laporan)
2. Arsip

Lampiran 3. Lembar Bimbingan Tugas Akhir

110

Lampiran 3. Lembar Bimbingan Tugas Akhir**LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR**

Nama : Khusnul Amalia

NIM : 1808096003

Judul : Perancangan Sistem Informasi Pondok Pesantren Al
- Falah Kabupaten Pemalang Berbasis *Website*

Dosen : Nur Cahyo Hendro Wibowo, M.Kom

Pembimbing 1

No.	Tanggal Bimbingan	Rincian Kegiatan Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	10/01/22	Konsultasi Judul Skripsi	
2.	15/03/22	Bimbingan Bab I, II, dan III.	
3.	25/03/22	Bimbingan Bab I, II, dan III.	
4.	28/03/22	Bimbingan Bab I, II, dan III.	
5.	29/11/22	Review Program	
6.	09/12/22	Bimbingan Bab I - V	

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : Khusnul Amalia

NIM : 1808096003

Judul : Perancangan Sistem Informasi Pondok Pesantren Al
- Falah Kabupaten Pematang Berbasis *Website*.

Dosen : Mokhammad Iklil Mustofa, M.Kom

Pembimbing 2

No.	Tanggal Bimbingan	Rincian Kegiatan Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	29/04/22	Bimbingan Bab I, II, dan III.	
2.	23/05/22	Bimbingan Bab I, II, dan III.	
3.	31/05/22	Bimbingan Bab I, II, dan III.	
4.	29/11/22	Review Program	
5.	20/12/22	Bimbingan Bab I - V	

Lampiran 4. Angket Pengujian *Blackbox*

KUISIONER PENELITIAN

**DOKUMEN PENGUJIAN *BLACK BOX* TERHADAP SISTEM INFORMASI PONDOK PESANTREN
AL - FALAH KABUPATEN PEMALANG BERBASIS *WEBSITE***

Nama penguji : *Rafudin Abdulrah*

Jabatan : *Wakil Kepala Pondok*

Waktu pengujian : *14-00*

Butir uji	Skenario pengujian	Kelas uji : <i>login sistem</i>		Hasil	
		Data uji		Gagal	Berhasil
Login admin	Semua data kosong	<i>Email</i>		✓	
		<i>Password</i>			
	Salah satu data kosong	<i>Email</i>	<i>admin@admin</i>	✓	
		<i>Password</i>			
	Semua data salah	<i>Email</i>	<i>admin@gmail</i>	✓	
		<i>Password</i>	<i>11111</i>		
Login santri	Semua data lengkap dan benar	<i>Email</i>	<i>admin@admin</i>		✓
		<i>Password</i>	<i>password</i>		
	Semua data kosong	<i>nis</i>		✓	
		<i>Password</i>			
	Salah satu data kosong	<i>nis</i>	<i>22001</i>	✓	
		<i>Password</i>			
	Semua data saiah	<i>nis</i>	<i>12345</i>	✓	
		<i>Password</i>	<i>11111</i>		
	Semua data lengkap dan benar	<i>nis</i>	<i>22001</i>		
		<i>Password</i>	<i>password</i>		✓

Kelas uji : Keuangan					
Butir uji	Skenario pengujian	Data uji		Hasil	
				WAL	Benar
Tambah pos	Seluruh data kosong	Nama pos		✓	
		keterangan		✓	
	Sebagian data kosong	Nama pos	Syahriyah	✓	
		keterangan			✓
Semua data terisi	Nama pos	Syahriyah			
	keterangan	Biaya operasional	✓		
Edit pos	Sebagian data kosong	Nama pos		✓	
		Keterangan	Biaya operasional		
	Semua data terisi	Nama pos	Syahriyah		✓
		Keterangan	Biaya operasional		
Tambah jenis pembayaran	Semua data kosong	POS		✓	
		Tahun ajaran			
		Tipe			
	Sebagian data terisi	POS	Syahriyah	✓	
		Tahun ajaran			
	Semua data terisi	POS	Bebas		✓
		Tahun ajaran	2022/2023		
Edit jenis pembayaran	Sebagian data terisi	POS	Ianah pembangunan	✓	
		Tahun ajaran	2022/2023		
		Tipe			
	Semua data terisi	POS	Ianah pembangunan		✓
		Tahun ajaran	2022/2023		
		Tipe			
		Tipe	Bebas		

Kelas uji : Manajemen Data					
Butir uji	Skenario pengujian	Data uji		Hasil	
				Gagal	Berhasil
Tambah tahun ajaran	Seluruh data kosong	Tahun awal		✓	
		Tahun akhir			
		Keterangan			
	Sebagian data kosong	Tahun awal	2022	✓	
		Tahun akhir	2023		
		Keterangan			
	Semua data terisi	Tahun awal	2022		✓
		Tahun akhir	2023		
		Keterangan	Aktif		
Edit tahun ajaran	Sebagian data kosong	Tahun awal	2022	✓	
		Tahun akhir			
		keterangan	Aktif		
	Semua data terisi	Tahun awal	2021		✓
		Tahun akhir	2022		
		Keterangan	Tidak aktif		
Tambah kelas	Data kosong	Nama kelas		✓	
	Semua data terisi	Nama kelas	Sifir (A)		✓
Edit kelas	Data kosong	Nama kelas		✓	
	Semua data terisi	Nama kelas	Sifir (B)		✓
Tambah santri	Semua data kosong	Nama		✓	
		Jenis kelamin			
		Tempat lahir			
		Tanggal lahir			
		No. Hp			
		Alamat			
		Nis			
		password			
		Nama wali			
		Sebagian data kosong	Nama		
	Jenis kelamin		L		
	Tempat lahir		Pemalang		
	Tanggal lahir		22/02/2007		
	No. Hp				
	Semua data terisi	Nama	Aan Alaina		✓
Jenis kelamin		L			
Tempat lahir		Pemalang			
Tanggal lahir		22/02/2007			
No. Hp		0877 6364 65			
Alamat		Pemalang			
Nis		22001			
Password		P22001			

		Nama wali	Abidin					
		No. Hp wali	0877 6364 65					
Edit santri	sebagian data kosong	Nama	Aan Alaina	✓				
		Jenis kelamin	L					
		Tempat lahir	Pemalang					
		Tanggal lahir	22/02/2007					
		No. Hp						
		Alamat						
		Nis	22001					
		Password						
		Nama orangtua						
		No.hp wali						
			Semua data terisi			Nama	Aan Alaina	
		Jenis kelamin	L					
		Tempat lahir	Pemalang					
		Tanggal lahir	22/02/2007					
		No. Hp	0877 6364 65					
		Alamat	Pemalang					
		Nis	22001					
		Password	P22001					
		Nama wali	Abidin					
		No. Hp wali	0877 6364 65					

Kelas uji : Laporan					
Butir uji	Skenario pengujian	Data uji		Hasil	
				Gagal	Berhasil
Rekap data santri	Cetak data santri				✓
Rekap data pembayaran	Cetak data pembayaran				✓

Kelas uji : Informasi					
Butir uji	Skenario pengujian	Data uji		Hasil	
				Gagal	Berhasil
Tambah informasi	Semua data kosong	Judul informasi		✓	
		Deskripsi informasi			
	Sebagian data kosong	Judul informasi	Kegiatan Uperta 2022	✓	
	Seluruh data terisi	Deskripsi informasi			✓
Edit informasi	Sebagian data kosong	Judul informasi	Kegiatan Uperta 2022	✓	
	Seluruh data terisi	Deskripsi informasi	Kegiatan dilaksanakan pada bulan Robiutsani berjalan lancar		✓

Kelas uji : Pengaturan					
Butir uji	Skenario pengujian	Data uji		Hasil	
				Gagal	Berhasil
Simpan pengaturan pesantren	Sebagian data kosong	Tingkat	Ulya	✓	
		Nama pesantren	PP Al - Falah		
		Alamat			
		Kecamatan	Moga		
		Kota	Pemalang		
		No. tlp			
	Seluruh data terisi	Tingkat	Ulya		✓
		Nama	PP Al - Falah		
		Alamat	Dusun kalibuntu		
		Kecamatan	Moga		
Edit bulan	Data kosong	Nama Bulan		✓	
	Seluruh data terisi	Nama Bulan	Syawal		✓

Kelas uji : Jurnal Umum					
Butir uji	Skenario pengujian	Data uji		Hasil	
				Gagal	Berhasil
Tambah penerimaan	Seluruh data kosong	Tanggal			
		Keterangan		✓	
		Jumlah			
	Sebagian data kosong	Tanggal	22/11/22		
		Keterangan		✓	
		Jumlah	Rp. 500.000		
	Semua data terisi	Tanggal	22/11/22		
		Keterangan	Infq a n Ami		✓
		Jumlah	Rp. 500.000		
Edit penerimaan	Sebagian data kosong	Tanggal			
		Keterangan	Penjualan kalender	✓	
		Jumlah	Rp. 200.000		
	Semua data terisi	Tanggal	28/10/22		
		Keterangan	Penjualan kalender		✓
		Jumlah	Rp. 200.000		
Tambah pengeluaran	Seluruh data kosong	Tanggal		✓	
		Keterangan			
		Jumlah			
	Sebagian data terisi	Tanggal	22/10/22		
		Keterangan	Iuran sampah	✓	
		Jumlah			
	Semua data terisi	Tanggal	22/10/22		
		Keterangan	Iuran sampah		✓
		Jumlah	Rp. 250.000		
Edit pengeluaran	Sebagian data terisi	Tanggal	22/10/22		
		Keterangan		✓	
		Jumlah	Rp. 500.000		
	Semua data terisi	Tanggal	22/02/22		
		Keterangan	Kuota hp inventaris		✓
		Jumlah	Rp. 100.000		

Kelas uji : Manajemen pengguna					
Butir uji	Skenario pengujian	Data uji		Hasil	
				Cover	Konfirmasi
Tambah data	Seluruh data kosong	Email		✓	
		Nama			
		Password			
		Konfirmasi password			
		Deskripsi			
		Hak akses			
	Sebagian data kosong	Email		✓	
		Nama	Syahrul munajib		
		password			
		Konfirmasi password			
		Dekripsi			
		Hak akses	User		
	Seluruh data terisi	Email	syahrul@gmail.com	✓	
		Nama	Syahrul munajib		
		Password	syahrulA2		
Konfirmasi password		syahrulA2			
Deskripsi		Sebagai admin 2			
Hak akses		user			

Pemalang, Desember 2022

Penguji



(Baifidun A)

Lampiran 5. Angket Pengujian User Acceptance Test (UAT)

KUISIONER PENELITIAN

**DOKUMEN PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT) TERHADAP SISTEM INFORMASI
PONDOK PESANTREN AL - FALAH KABUPATEN PEMALANG BERBASIS WEBSITE**

Nama penguji : *Saifudin Abdulkah*
 Jabatan : *Wakil Kepala Pondok*
 Waktu pengujian : *14.00*

Keterangan nilai pengujian :

a. 5 : (SS) Sangat Setuju
 b. 4 : (S) Setuju
 c. 3 : (KS) Kurang Setuju
 d. 2 : (TS) Tidak Setuju
 e. 1 : (STS) Sangat Tidak Setuju

Kode	Pertanyaan	Hasil				
		SS (5)	S (4)	KS (3)	TS (2)	STS (1)
Aspek Rekayasa perangkat lunak						
P1	Apakah aplikasi tersebut mudah digunakan?		✓			
P2	Apakah aplikasi tersebut dapat digunakan dengan lancar?		✓			
P3	Apakah fitur pada aplikasi dapat diakses dengan mudah?		✓			
P4	Apakah tampilan pengguna cukup bagus?		✓			
P5	Apakah aplikasi cukup responsif?		✓			
Aspek Fungsionalitas						
P6	Apakah user dapat login dengan baik?		✓			
P7	Apakah aplikasi menampilkan informasi dengan baik?	✓				
P8	Apakah aplikasi dapat melakukan pendataan santri dengan baik?		✓			

P9	Apakah aplikasi dapat menginputkan data pembayaran dengan baik?		✓			
P10	Apakah aplikasi dapat menampilkan data pembayaran dengan baik?	✓				
P11	Apakah aplikasi dapat menampilkan data penerimaan dan pengeluaran dengan baik?		✓			
P12	Apakah aplikasi dapat mencetak laporan dengan baik?		✓			
Aspek komunikasi visual						
P13	Apakah tampilan antarmuka sudah baik?		✓			
P14	Apakah tampilan menu aplikasi sudah cukup baik?		✓			
P15	Apakah form pengisian data sudah cukup baik?		✓			
P16	Apakah jenis dan ukuran font mudah dibaca?		✓			
P17	Apakah kombinasi warna pada tampilan aplikasi sudah cukup baik?	✓				
P18	Apakah respon aplikasi terhadap data yang diinputkan sudah cukup baik?		✓			

Pemalang, Desember 2022

Penguji,

afed
(Saifudin S)

SP. A

No	Nama	Syawal	Dzul Qo'dah	Dzul Hijjah	Muharon	Shofar	Robi'ul Awal	Robi'uts Tsani	Jumadil Ula	Jumadits Tsani	Rojab	Sya'ban	Romadlon
1	Aan Alaina Rizqi Aulia	22/7/12	18/7/12	27/8/12	18/08/12	18/08/12	17/10/12						
2	Abdi Maulana Ramdani	25/6/12	20/00	50.000	50.000	50.000	50.000						
3	Abdullah Kumali Setiawan	18/6/12	11/7/12	18/7/12	12/7/12	50.000	50.000						
4	Abdulloh Syarif	22/6/12	20.000	50.000	50.000	50.000	50.000						
5	Aditya Ramadani	15/6/12	11/7/12	50.000									
6	Adnan Alwi Syihab	22/6/12	23/6/12	18/7/12	18/7/12	18/8/12	21/8/12	16/10/12					
7	Ahmad Teguh Wijaya	22/6/12	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000						
8	Aldiyansah	22/6/12	28/6/12										
9	Aminulloh Zam Zamri	22/6/12	21/6/12	20/7/12	11/8/12	27/10/12	25/10/12						
10	Faiq Abi Zamzami	22/6/12	18/7/12	26/8/12	16/10/12	17/10/12							
11	Fareil Alfari	22/6/12	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000						
12	Firman Hakim	22/6/12	22/7/12	22/8/12									
13	Khani Almuadi	22/6/12	19/7/12	18/8/12	16/10/12								
14	M. Finza Rehani	22/6/12	50.000										
15	M. Akmal Maclana	22/6/12	26/6/12	17/8/12	25/10/12								

SP. A

No	Nama	Syawal	Dzul Qo'dah	Dzul Hijjah	Muharon	Shofar	Robi'ul Awal	Robi'uts Tsani	Jumadil Ula	Jumadits Tsani	Rojab	Sya'ban	Romadlon
16	M. Ari	22/6/12	22/6/12	20/7/12									
17	M. Hanan Uqoi Manjib	22/6/12	17/7/12	6/8/12	17/9/12	17/10/12	15/10/12						
18	M. Irfan	22/6/12	22/6/12	20/7/12									
19	M. Nivali Farizqi	22/6/12	17/7/12	22/8/12									
20	M. Rifsa Putra	22/6/12	22/6/12	20/7/12									
21	M. Sabda Salam	22/6/12	21/6/12	19/7/12	14/8/12	18/10/12							
22	M. Hafid Almuadin	22/6/12	17/7/12	22/7/12	18								
23	M. Shabkhal Munir	22/6/12	17/7/12	16/8/12	18/10/12								
24	Niswah Nazal Ziyada Yanfa	22/6/12	16/7/12	17/10/12									
25	Reza Kurniawan	22/6/12	18/7/12	2	10								
26	Robi' Al Mu'izza	22/6/12	20/7/12	8/8/12	6/10/12								
27	Yordan Taufik Saulyan	22/6/12	17/7/12	26	9								
28	Ziro Subhan	22/6/12	21/7/12	22	10								
29	Arizqah Alham Rizki	22/6/12	16/10/12	27/10/12									
30	A. Fauziah Abdurrobbil	22/6/12	18/6/12	27/7/12	12/10/12	25/10/12							

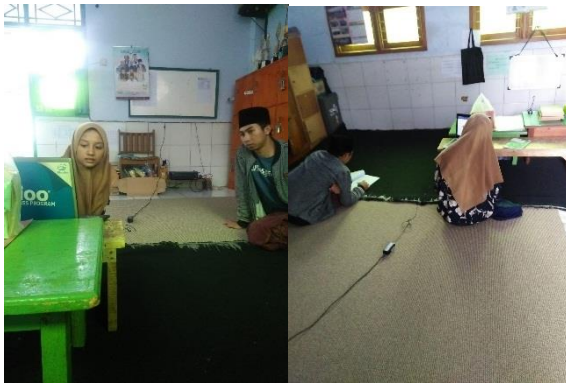


No	NAMA	MAULID & UPIRTA	KETERANGAN			No	KETERANGAN			
			Syahriyah	PANAH	KARTU		HAFLAH & UKHIRTA	Syahriyah	PANAH	KARTU
1	Aan Alama Rizqi Aulia	19 / 9 / 14		✓		1				
2	Abdi Maulana Ramdan	26 / 9 / 14	✓	✓		2				
3	Abdullah Kurnia Setiawan	14 / 9 / 14				3				
4	Adhita Ramadhani putra	14 / 9 / 14				4				
5	Admawan Fajar Riyamah	21 / 0 / 14	✓	✓		5				
6	Adnan Alwi Syahab	16 / 9 / 14				6				
7	Ahmad Fauzan Adhannan	16 / 9 / 14		✓		7				
8	Alya Hady Sitawan	26 / 9 / 14	✓	✓		8				
9	Ayu Yoga Firmansyah					9				
10	Akhyansah					10				
11	Amimulloh Zam Zam	17 / 9 / 14		✓		11				
12	Amangrah Iham Rizky Ramdan	14 / 9 / 14				12				
13	Ardyanah	14 / 9 / 14				13				
14	Fa'iq Abi Zam Zam	14 / 9 / 14		✓		14				
15	Fadi Hamdi Arfannah	11 / 10 / 14	✓	✓		15				

KELAS S.P. A					KETERANGAN					
No	NAMA	MAULID & UPERIA	KETERANGAN			No	HAFLAH & UKHIRTA	Syahriyah	PANAH	KARTU
			Syahriyah	PANAH	KARTU					
16	Farel Alfarsi	18/09/22 140.000		✓		16				
17	In'am Akhmad Muzaqi	22/09/22 140.000	✓	✓		17				
18	Khani Al Mubtadi	14/09/22 140.000	✓	✓		18				
19	Khoerul Fata	18/09/22 140.000		✓		19				
20	M.Akmal Maolana	22/09/22 140.000		✓		20				
21	M.Hanus Uqoel Manjibi	22/09/22 140.000		✓		21				
22	M.Irham	14/09/22 140.000				22				
23	M.Neval Fariqah	22/09/22 140.000	✓	✓		23				
24	M.Rifsa Putra	14/09/22 140.000				24				
25	M.Sabda Salam	18/09/22 140.000		✓		25				
26	Mahfud-Maulana	X				26				
27	Milfab Ali Mudin	18/09/22 140.000	✓	✓		27				
28	Misbahul Munir	18/09/22 140.000		✓		28				
29	Muhlisin Alip Firmansyah	14/09/22 140.000				29				
30	Nafi Azka Najihan	14/09/22 140.000	✓	✓		30				

KELAS S.P. A					KETERANGAN					
No	NAMA	MAULID & UPERIA	KETERANGAN			No	HAFLAH & UKHIRTA	Syahriyah	PANAH	KARTU
			Syahriyah	PANAH	KARTU					
31	Nawaf Nazal Ziyada Yaufa	5/10/22 140.000				31				
32	Reza Kurniawan	16/09/22 140.000	✓	✓		32				
33	Rufi Al Mizza	18/09/22 140.000	✓	✓		33				
34	Rospal Syarip	16/09/22 140.000	✓	✓		34				
35	Sakti Satria	14/09/22 140.000	✓	✓		35				
36	Yordan Taufik Sudiyan	22/09/22 140.000	✓	✓		36				
37	Ziro Subhan	22/09/22 140.000		✓		37				
38						38				
39						39				
40						40				
41						41				
42						42				
43						43				
44						44				
45						45				

Lampiran 7. Dokumentasi penelitian



Lampiran 8. Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP**A. Identitas Diri**

1. Nama Lengkap : Khusnul Amalia
2. Tempat, Tgl Lahir : Pemalang, 19 Desember 2000
3. Alamat Rumah : Sumurkidang RT 02 RW 01,
Bantarobolang, Kab. Pemalang
4. HP : 087767646186
5. E-mail : khusnul.amalia19@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Madrasah Ibtidaiyah (MI) Al - Futuhiyyah
Sumurkidang
2. Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1
Bantarobolang
3. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1
Randudongkal

Semarang, 8 Desember 2022

Khusnul Amalia

NIM. 1808096003