RANCANG BANGUN SISTEM PENDAFTARAN SISWA BARU DI PONDOK PESANTREN DINIYYAH AL-AZHAR MUARA BUNGO MENGGUNAKAN METODE *PROTOTYPE*

SKRIPSI

RAHMAT SYAFRIYANI

F1E119109

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS JAMBI

2024

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata cara penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, maka saya siap menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Jambi, 2024

Yang menyatakan,

Rahmat Syafriyani

F1E119109

RANCANG BANGUN SISTEM PENDAFTARAN SISWA BARU DI PONDOK PESANTREN DINIYYAH AL-AZHAR MUARA BUNGO MENGGUNAKAN METODE *PROTOTYPE*

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Serjana pada Program Studi Sistem Informasi

RAHMAT SYAFRIYANI

F1E119109

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS JAMBI

2024

PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul **RANCANG BANGUN SISTEM PENDAFTARAN SISWA BARU DI PONDOK PESANTREN DINIYYAH AL-AZHAR MUARA BUNGO MENGGUNAKAN METODE *PROTOTYPE*** yang disusun oleh **RAHMAT SYAFRIYANI, NIM : F1E119109** telah dipertahankan didepan tim penguji tanggal dan dinyatakan lulus.

Susunan Tim Penguji:

Ketua	: Edi Saputra, S.T., M.Sc.
Sekretaris	: Benedika Ferdian Hutabarat, S.Komp., M.Kom.
Anggota	: Reni Aryani, S.Kom., M.S.I.
	Rizqa Raaiqa Bintana, S.T., M.Kom.
	Muhammad Razi A., S.T., MMSI

Disetujui :

Pembimbing Pertama	Pembimbing Kedua
Edi Saputra, S.T., M.Sc.	Benedika Ferdian Hutabarat, S.Komp., M.Kom.
NIP. 198501082015041003	NIP. 198702022019031007

Diketahui :

Dekan	Ketua Jurusan
Jefri Marzal, M.Sc., D.IT.	Nehru S.Si., M.T
NIP. 196806021993031004	NIP. 197602082001121002

RINGKASAN

Sistem pendaftaran siswa baru yang dikembangkan di Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo bertujuan untuk menyederhanakan proses pendaftaran bagi calon siswa baru dan memudahkan *admin*istrasi bagi para *admin*. Sistem ini dirancang agar mudah digunakan oleh calon siswa baru dan *admin* di lingkungan pondok pesantren. Keberhasilan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pendaftaran siswa baru, serta mendukung kelancaran operasional Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo.

Proses pengembangan sistem dengan metode *prototype* melibatkan tahapan seperti *requirement analysis and definition*, *architecture & component design and prototyping, implementation and system testing*. Pada tahap *requirement analysis and definition* akan dilakukan analisis terhadap permasalahan yang sedang terjadi, dan pada tahap *architecture & component design and prototyping* dilakukan proses merancang desain dan membuat *prototype* arsitektur dan komponen aplikasi yang kemudian dibangun dan akan digunakan sebagai acuan dalam pembuatan aplikasi akhir, terakhir pada tahap *implementation and system testing* dilakukan proses *testing* atau pengujian aplikasi untuk menguji atau mengetahui kualitas dari aplikasi yang dibangun.

Selanjutnya setelah selesai sistem pendaftaran siswa baru ini dibangun kemudian dilakukan pengujian menggunakan metode *black-box testing* oleh pengguna. Pengujian *balck-box testing* menggunakan 7 butir fungsi untuk pengguna biasa (*user*) dan 29 butir fungsi untuk *admin*. Terdapat 5 responden *user* dan 5 responden *admin* yang melakukan pengujian. Sebanyak total 35 fungsi *user* dan 145 fungsi *admin* berhasil di uji tanpa ada kendala dan memperoleh nilai fungsionalitas nya 1 (satu).

RIWAYAT HIDUP

Rahmat Syafriyani lahir di Muara Bungo pada tanggal 06 Desember 2001. Merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Syafrizal dan Ifan Rudiyani. Jalur pendidikan formal yang ditempuh adalah sebagai berikut :

1. SDN 025 Muara Bungo
2. MTs Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo
3. MA Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo
4. Universitas Jambi, 2019 – sekarang masih menempuh semester 9 di Jurusan Teknik Elektro dan Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi

Selama menempuh pendidikan S1, cukup aktif dalam bidang akademik dan organisasi mahasiswa serta mengikuti kegiatan kemahasiswaan, yakni sebagai anggota Himpunan Sistem Informasi bidang dan mengikuti kegiatan magang di PT. Siginjai Sakti (PERSERODA).

PRAKATA

Puji syukur di panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan serta rahmat dan hidayahNya. Sehingga dapat menyelesaikan skripsi sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar serjana pada Program Studi Sistem Informasi

Dalam menyelesaikan skripsi ini tentunya tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan pengarahannya dari barbagai pihak , untuk itu dengan segala rasa hormat diucapkan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi yang telah melaksanakan pembinaan dan penyelenggaraan Tri Darma Perguruan Tinggi pada Fakultas Sains dan Teknologi.
2. Bapak Edi Saputra, S.T., M.Sc. selaku pembimbing akademik dan dosen pembimbing skripsi yang telah mengarahkan saya selama proses akademik serta membimbing saya dalam menyelesaikan tugas akhir.
3. Bapak Benedika Ferdian Hutabarat S.Komp., M.Kom. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan tugas akhir.
4. Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan perbaikan dalam menyelesaikan tugas akhir.
5. Orang tua beserta keluarga besar saya atas kasih sayang, dukungan dan doanya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
6. Teman teman yang saya yang telah mensupport dan bertukar pikiran selama proses perkuliahan.

Dalam pembuatan skripsi ini, tentunya masih banyak kekurangan dan keterbatasan yang dimiliki. Akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat dan ilmu yang ada didalamnya dapat semakin berkembang dan dapat memberikan sumbangan yang berarti terhadap pihak yang membutuhkan.

Jambi, 2024

Rahmat Syafriyani
NIM.F1E119109

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN i
PENGESAHAN iii
RINGKASAN iv
RIWAYAT HIDUP v
PRAKATA vi
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR LAMPIRAN xii
I. PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Manfaat Penelitian 3
II. TINJAUAN PUSTAKA 4
2.1 Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo 4
2.2 Penerimaan Siswa Baru 5
2.3 *Software Development Life Cycle* (SDLC) 6
2.4 *Prototype* 9
2.5 *Laravel* 11
2.6 Pengujian Sistem 11
2.7 *Unifield Model Language* (UML) 12
2.8 Penelitian terdahulu 15
III. METODOLOGI PENELITIAN 19
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian 19
3.2 Alat dan Bahan 19
3.3 Metode Pengumpulan Data 19
3.4 Kerangka Penelitian 20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 23
4.1 *Requirement Analysis and Definition* 23
4.2 *Architecture & Component Design and Prototyping* 74
4.3 *Implementation and system testing* 92
V. KESIMPULAN DAN SARAN 108
5.1 Kesimpulan 108
5.2 Saran 108

DAFTAR PUSTAKA 110
LAMPIRAN 113

DAFTAR TABEL

Tabel 1 . Perbandingan Metode antara Waterfall, Prototype, dan RAD 7
Tabel 2 . Penelitian Terdahulu 15
Tabel 4 . Identifikasi Aktor 25
Tabel 5 . Deskripsi use case Login 28
Tabel 6 . Deskripsi use case Register 28
Tabel 7 . Deskripsi use case data diri 29
Tabel 8 . Deskripsi use case data orang tua 29
Tabel 9 . Deskripsi use case pembayaran 30
Tabel 10 . Deskripsi use case upload berkas 31
Tabel 11 . Deskripsi use case tes 31
Tabel 12 . Deskripsi use case kartu registrasi 32
Tabel 13 . Deskripsi use case data diri user 32
Tabel 14 . Deskripsi use case export data diri user 33
Tabel 15 . Deskripsi use case data orang tua user 33
Tabel 16 . Deskripsi use case export data orang tua user 34
Tabel 17 . Deskripsi use case dokumen user 34
Tabel 18 . Deskripsi use case export dokumen user 35
Tabel 19 . Deskripsi use case verifikasi pembayaran user 35
Tabel 20 . Deskripsi use case Tes user 36
Tabel 21 . Deskripsi use case kelulusan siswa 37
Tabel 22 . Deskripsi use case tambah data tahun pendaftaran 37
Tabel 23 . Deskripsi use case edit tahun pendaftaran 38
Tabel 24 . Deskripsi use case tambah data biaya awal tahun 38
Tabel 25 . Deskripsi use case edit data biaya awal tahun 39
Tabel 26 . Deskripsi use case tambah data biaya tiap bulan 39
Tabel 27 . Deskripsi use case edit data biaya tiap bulan 40
Tabel 28 . Deskripsi use case tambah data info pendaftaran 41
Tabel 29 . Deskripsi use case edit data info pendaftaran 41
Tabel 30 . Deskripsi use case tambah data kontak dan nomor rekening 42
Tabel 31 . Deskripsi use case edit data kontak dan nomor rekening 43
Tabel 32 . Deskripsi use case brosur pendaftaran 43
Tabel 33 . Identifikasi Entitas 73
Tabel 34 . Hasil Pengujian User Fungsionalitas Sistem Black-box testing 93
Tabel 35 . Hasil Pengujian Admin Fungsionalitas Sistem Black-box testing 95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 . Prototyping model 9
Gambar 2 . Alur proses metode prototyping 10
Gambar 4 . Gambar *Use case diagram* 13
Gambar 5 . Simbol Activity diagram 14
Gambar 3 . Simbol Class diagram 15
Gambar 6 . Kerangka Penelitian dengan menggunakan metode prototype 21
Gambar 8 . Use case diagram Admin 26
Gambar 9 . Use case diagram User 27
Gambar 10 . Activity diagram Login 44
Gambar 11 . Activity diagram Register 45
Gambar 12 . Activity diagram Data diri 46
Gambar 13. Activity diagram Data Orang tua 47
Gambar 14 . Activity diagram Dokumen 48
Gambar 15 . Activity diagram Pembayaran 49
Gambar 16 . Activity diagram Tes 50
Gambar 17 . Activity diagram Kartu Registrasi 51
Gambar 18 . Activity diagram Data Diri User 52
Gambar 19 . Activity diagram Export Data Diri User 53
Gambar 20 . Activity diagram Data Orang Tua User 54
Gambar 21 . Activity diagram Export Data Orang Tua User 55
Gambar 22 . Activity diagram Dokumen User 56
Gambar 23 . Activity diagram Export Dokumen User 57
Gambar 24 . Activity diagram Pembayaran User 58
Gambar 25 . Activity diagram Tes User 59
Gambar 26 . Activity diagram Kelulusan Siswa 60
Gambar 27 . Activity diagram Export Data Kelulusan User 61
Gambar 28 . Activity diagram Tambah Data Tahun Pendaftaran 62
Gambar 29 . Activity diagram Edit Data Tahun Pendaftaran 63
Gambar 30 . Activity diagram Tambah Data Biaya Awal Tahun 64
Gambar 31 . Activity diagram Edit Data Biaya Awal Tahun 65
Gambar 32 . Activity diagram Tambah Data Biaya Tiap Bulan 66
Gambar 33 . Activity diagram Edit Data Biaya Tiap Bulan 67
Gambar 34 . Activity diagram Tambah Data Info Pendaftaran 68
Gambar 35 . Activity diagram Edit Data Info Pendaftaran 69
Gambar 36 . Activity diagram Tambah Data Kontak dan Nomor Rekening 70
Gambar 37 . Activity diagram Edit Data Kontak dan Nomor Rekening 71
Gambar 38 . Activity diagram Brosur Pendaftaran 72
Gambar 39 . Skema Rancangan Database Class diagram 74
Gambar 40 . Halaman Landing page 75
Gambar 41 . Halaman Login 76
Gambar 42 . Halaman Register 76
Gambar 43 . Halaman Dashboard user 77
Gambar 44 . Halaman Data diri 78
Gambar 45 . Halaman data orang tua 79
Gambar 46 . Halaman Pembayaran 80
Gambar 47 . Halaman Dokumen 80
Gambar 48 . Halaman tes 81
Gambar 49 . Halaman Dashboard admin 82
Gambar 50 . Halaman data peserta didik 82
Gambar 51 . Halaman detail data peserta didik 83

Gambar 52 . Halaman data orang tua user 83
Gambar 53 . Halaman detail data orang tua user 83
Gambar 54 . Halaman dokumen user 84
Gambar 55 . Halaman data pembayaran user 84
Gambar 56 . Halaman detail data pembayaran user 85
Gambar 57 . Halaman Landing page 86
Gambar 58 . Halaman Login 86
Gambar 59 . Halaman Register 87
Gambar 60 . Halaman Tes User 87
Gambar 61 . Halaman detail data diri peserta didik 88
Gambar 62 . Halaman detail data orang tua 88
Gambar 63 . Halaman dokumen 89
Gambar 64 . Halaman tes admin 89
Gambar 65 . Halaman Kelulusan Siswa 90
Gambar 66 . Halaman setting tahun pendaftaran 90
Gambar 67 . Halaman Setting info pendaftaran 91
Gambar 68 . Halaman Setting biaya awal tahun 91
Gambar 69 . Halaman Setting brosur 92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 . Antar Muka Desain..... 113
Lampiran 2 . Skenario Uji 122
Lampiran 3 . Dokumentasi..... 148

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring berkembangnya teknologi, semakin banyak pula lembaga pendidikan yang memanfaatkannya untuk kepentingan operasional sekolah. Kehadiran teknologi khususnya komputer sangat membantu proses pengelolaan data dan informasi sehingga akan mendapatkan dampak positif pada lembaga pendidikan (Sadikin dan Rusmawan, 2017). Selain itu, internet juga merupakan salah satu teknologi yang pada saat ini telah merubah segala sesuatu menjadi lebih mudah, jarak, waktu dan kondisi tidak lagi menjadi hambatan (Mubarok dan Chandra Kurniawan, 2015). Akibat dari pesatnya perkembangan teknologi informasi, lembaga dituntut untuk memperoleh informasi lebih cepat dan akurat. Hal inilah yang terjadi di Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo, di mana lembaga membutuhkan akses informasi yang cepat dan akurat tentang pendaftaran santri baru, sementara sistem pendaftaran santri baru maupun pindahan yang ada belum dapat memenuhi kebutuhan tersebut.

Berdasarkan studi awal yang dilakukan di Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo, ditemukan beberapa permasalahan dalam kegiatan pendaftaran santri, dimana hal ini berfokus pada sistem pendaftaran santri baru yang belum optimal dan masih bersifat manual, contohnya dalam melakukan penyebaran informasi pendaftaran santri baru masih menyebarkan brosur dan memasang pamflet dijalanan, serta mengisi formulir pendaftaran dilakukan secara manual. Sistem yang demikian tentu saja sangat memiliki keterbatasan diantaranya menyita banyak waktu.

Sistem penerimaan siswa baru di Pondok Pesantren Diniyyah Al – Azhar Muara Bungo masih menggunakan sistem manual yaitu calon peserta harus datang langsung ke sekolah dan membawa berkas – berkas pendaftaran. Hal ini menyulitkan calon siswa dikarenakan proses manual ini berjalan dalam waktu yang lama, sedangkan siswa masih harus mencoba mengantri dan mendaftar ke sekolah lainnya. Salah satu masalah yang timbul adalah Ketidaksiapan calon siswa baru untuk tes ujian masuk secara lansung, lokasi dari calon siswa baru yang jauh dari pondok pesantren, serta komunikasi secara online tidak berjalan secara lancar dikarenakan wilayah domisili calon siswa baru tidak terjangkau sinyal telepon.

Perkembangan teknologi informasi khususnya internet tentu dirasakan positif oleh semua kalangan, salah satunya bahkan sudah merambah ke dunia

pendidikan dalam beberapa tahun terakhir. Sehingga menimbulkan persaingan yang kompetitif antar masing-masing lembaga pendidikan, termasuk swasta (Witanto dan Solihin, 2016). Berdasarkan hal tersebut, maka dibutuhkan sistem informasi pendaftaran siswa baru yang memudahkan pendaftaran. Tujuan dari penelitian ini supaya masyarakat yang akan masuk ke pondok pesantren Diniyyah Al-Azhar tidak mengalami kesulitan dalam urusan pendaftaran khususnya masyarakat yang diluar Kabupaten Bungo, karena masyarakat bisa daftar secara online tanpa harus datang ke Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar.

Prototype model adalah salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan pengembang membuat desain cepat untuk memberikan gambaran sistem yang akan dirancang. Penelitian ini hanya berfokus pada perancangan sistem dengan analisis awal perencanaan sistem (Pujastuti Eli, 2016). *Prototyping* adalah metode perangkat lunak yang mengambil bentuk sistem operasi fisik dari sistem dan bertindak sebagai versi awal dari sistem. Pada metode *prototyping* ini dibuat sebuah *prototype* sistem sebagai perantara pengembang dan pengguna untuk melakukan intervensi dalam proses kegiatan pengembangan sistem informasi. Agar proses *prototyping* berjalan dengan baik, aturan harus didefinisikan lebih awal, yaitu. pengembang dan pengguna harus memiliki pemahaman yang sama bahwa *prototype* dibuat untuk menentukan persyaratan awal. *Prototype* dihapus atau bagian ditambahkan agar sesuai dengan desain dan analisis pengembang sampai percobaan selesai bersamaan dengan proses pembangunan (Purnomo, 2017).

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hidayat dan Sukisno (2018) dengan judul Rancang Bangun Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Online Dengan Model Sdlc Metode *Prototype* di Universitas Islam Syekh-Yusuf mampu memperbantu kegiatan penerimaan mahasiswa baru dan memberikan informasi penerimaan mahasiswa secara realtime, teritegritas, obyektif dan online. Sedangkan penelitian yang dilakukan Witanto dan Solihin (2016) dengan judul Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru berbasis Web membantu Proses *admin*istrasi penerimaan siswa baru menjadi lebih efektif dan efisisen sehingga memberi kemudahan bagi para panitia penerimaan siswa baru di SMP Plus Babussalam.

Pengujian sistem *blackbox* merupakan pengujian sistem yang menguji cara kerja berdasarkan fungsi – fungsi menu yang dijalankan pada sistem, secara tidak lansung bahwa sistem yang dijalankan tidak error atau tidak

mengalami kegagalan saat sistem dijalankan (Priyanto dan Si*rad*juddin, 2018). Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Pengujian Black box testing dilakukan dengan membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua fungsi apakah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan (Made dkk. 2022).

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti mengangkat topik penelitian rancang bangun sistem pendaftaran siswa baru di pondok pesantren diniyyah al-azhar muara bungo menggunakan metode *prototype* yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Pendaftaran Siswa Baru Di Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo Menggunakan Metode *Prototype*". Diharapkan dengan adanya sistem ini dapat membantu pihak Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo dalam mengatasi permasalahan penerimaan siswa baru.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dikemukan di atas, maka rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sistem pendaftaran siswa baru di Pondok Pesantren Diniyyah Al-azhar Muara bungo menggunakan metode *Prototype*?
2. Bagaimana cara melakukan pengujian fungsionalitas pada sistem penerimaan siswa baru menggunakan metode *black-box testing*?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan yang ingin di capai pada penelitian ini adalah :

1. Untuk merancang dan membangun sistem penerimaan siswa baru di Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo dengan metode prototype.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Dapat menghasilkan sebuah sistem penerimaan siswa baru yang mempermudah para admin dan user dalam melakukan proses penerimaan siswa baru di Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo

Widodo mengemukakan dalam sebuah buku karangannya "Perempuan Tangguh" Sebagai lembaga pendidikan dengan otoritas tertinggi yang biasanya be*rad*a ditangan kyai, maka hal ini justru berbeda, unik dan menarik karena pemimpin pondok pesantren Diniyyah Al-Azhar di Muaro Bungo Jambi be*rad*a dalam wewenang perempuan (nyai), namun beliau akrab disapa 'Umi'. Pada tahun 1977 Ponpes Diniyyah resmi berdiri walaupun hanya melayani kegiatan Al-Qur'an dan madrasah, namun sejak itu menjadi besar. pada tahun 1978 sekolah tersebut menerima satu orang murid dan langsung dibina oleh Dra. Hj. Rosmaini, MS,M.Pd.I dan Ibunda Ernawati. Perjalanan pun dimulai, Bupati Bungo menyerahkan tanah seluas 11,5 hektar untuk pengembangan Ponpes Diniyyah. Dan akhirnya mimpi jadi nyata. Diniyyah tumbuh dengan berbagai jenjang pendidikan mulai dari TK, SDIT, SMPIT, MTS dan MA Diniyyah. Setiap sekolah yang dimiliki oleh Umi (sapaan akrabnya) memiliki ciri khasnya masing-masing, seperti TK Diniyyah dengan fasilitas *Town For Kids* yang khas yang meniru pendidikan Singapura. SDIT Diniyyah dengan program unggulannya Tahfidz, Kajian Intensif, Dhuha berjamaah dan khusus untuk pelajaran Bahasa Inggris terdapat fasilitas *Town For Kids*. Berbeda dengan SMPIT Al-Azhar 3 Muara Bungo yang memiliki program lebih baik fokus pada pembelajaran. Program unggulan lainnya yaitu Club seni, English Clup, Bela diri, Tahfiz, dan Mentoring (2018, hal. 2-4).

Uniknya di SMPIT karena mereka punya program yaitu mentoring dimana anak-anak dibina oleh guru secara intensif baik di sisi ibadah nya maupun yang lainya. MTS dan MA Diiyyah tak kalah menariknya berbagai re*form*asi pendidikan dilakukan agar Diniyyah bisa Go Internasional. Salah satu program yang menarik adalah pertukaran pelajar. Baru-baru ini santri tingkat MA Diniyyah pergi ke Thailand selama dua minggu untuk melakukan belajar di sana. Pelajar Thailand juga akan pergi ke Diniyyah untuk menimba ilmu di sana. Untuk bahasa biasannya santri di bawa untuk belajar intensif bahasa Iggris di Pare Jawa Timur selama liburan semester. Tahfiz juga menjadi andalan utama di Diniyyah karena untuk santri MA Diniyyah di targetkan untuk lolos ke Universitas Kairo (Mesir), Madinah, dan negara Timur tengah lainnya. Untuk mendukung kegiatan Tahfidz, yayasan ini mengundang guru langsung dari Mesir, Syeh Ibrohim Al-Wakeel (2018, hal. 67).

Diniyyah bukan hanya focus pada dunia pendidikan saja tapi untuk sosial masyarakatnya juga ada. Salah satu kegiatan yang sangat menggigit yaitu yang dilakukan oleh santri MA Diniyyah yakni Program Pengabdian Masyarakat (PPM) yang dilakukan di berbagai daerah di Provinsi Jambi dan Sumatera Barat tepatnya di Pariaman. Selain itu, santri MTS dan MA biasanya mengadakan safari ramadhan selama bulan ramadhan, memberikan ceramah agama dan kegiatan lainnya untuk menghidupkan bulan ramadhan. Berbagai kegiatan dilakukan agar Diniyyah kedepannya lebih baik. Sejak tahun 2013, setiap tahun selalu ada perayaan besar yaitu DINIYYAH EXPO (2018, hal. 70)

2.2 Penerimaan Siswa Baru

Penerimaan siswa baru merupakan prosedur *admin*istrasi tahunan yang dilaksanakan oleh masing-masing sekolah pada tahun ajaran baru. Penerimaan siswa baru juga menjadi titik awal pengelolaan data. Oleh karena itu, proses tersebut membutuhkan sistem yang mengefisienkan proses *input* dan output data (Sarwindah, 2018). Penerimaan siswa baru dilakukan bukanlah hal yang ringan. Sekolah harus menyiapkan strategi – strategi yang tepat dalam menjalankannya, supaya dapat menarik siswa – siswa yang berkualitas yang mana *input* sekolah juga bisa lebih baik sehingga proses belajar bisa maksimal dan kualitas sekolah meningkat (Made dkk. 2022)

Proses pendaftaran siswa baru di Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo di awali dengan calon siswa mendatangi bagian TU. Di sana sudah ada bagian TU yang bertanggung jawab dengan panitia untuk penerimaan siswa baru dan memberikan informasi sedetail mungkin secara lisan, jika dipastikan siswa tersebut akan mendaftar, maka dipersilahkan terlebih dahulu untuk membayar uang pendaftaran sesuai dengan yang di arahkan oleh TU atau panitia PSB, setelah membayar uang pendaftaran, calon siswa membawa bukti pembayaran ke TU dan melengkapi bahan - bahan pribadi seperti fotocopy KTP orang tua, surat kelulusan jika sudah ada, Akta Kelahiran, fotocopy Kartu Keluarga dan pas foto, setelah melengkapi bahan – bahan pribadi, dilanjutkan dengan ujian tulis dan ujian lisan, setelah dinyatakan lulus oleh panitia psb berdasarkan ujian tulis dan ujian lisan, maka di informasikan untuk melanjutkan daftar ulang.

2.3 *Software Development Life Cycle* (SDLC)

System Development Life Cycle (SDLC) adalah proses pembuatan dan pengubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem. SDLC juga merupakan pola yang diambil untuk mengembangkan sistem perangkat lunak, yang terdiri dari tahap – tahap: rencana (*planning*), analisis (*analysis*), desain (*design*), implementasi (*implementation*), uji coba (*testing*) dan pengelolaan (*maintenance*) (Andrian dan Kristianto, 2022).

Menurut (Hidayat dan Sukisno 2018) sebuah siklus SDLC, terdapat enam langkah. Jumlah langkah SDLC pada referensi lain mungkin berbeda, namun secara umum adalah sama. Langkah tersebut adalah:

1. Analisis sistem
   membuat analisis aliran kerja manajemen yang sedang berjalan.
2. Spesifikasi kebutuhan sistem
   melakukan perincian mengenai apa saja yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem dan membuat perencanaan yang berkaitan dengan proyek sistem.
3. Perancangan sistem
   membuat desain aliran kerja manajemen dan desain pemrograman yang diperlukan untuk pengembangan sistem informasi.
4. Pengembangan sistem
   tahap pengembangan sistem informasi dengan menulis program yang diperlukan.
5. Pengujian sistem
   melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat.
6. Implementasi dan pemeliharaan sistem
   menerapkan dan memelihara sistem yang telah dibuat

Konsep SDLC mendasari model pengembangan perangkat lunak tersebut antara lain *waterfall, prototype, iterative, spiral, rapid application development* (*RAD*) dan lainnya.

Dalam penelitian kali ini hanya akan di bahas tiga model yaitu *Waterfall, Prototyping* dan *Rapid Application Development* (*RAD*). Berikut adalah perbandingan metode antara *Waterfall, Prototype*, dan *RAD* dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Metode antara *Waterfall, Prototype*, dan *RAD*

(Sumber: Pricillia dan Zulfachmi, 2021)

Metode	Perbandingan
Waterfall	• Berawal dari kebutuhan • Kebutuhan data harus dianalisis diawal secara lengkap dan menyeluruh • Perubahan data ataupun fungsional akan merubah keseluruh proses pada tahapan berikutnya. • Testing dilakukan ketika semua tahapan pada model sudah selesai. • Tidak dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai sistem yang dibangun, karena system bisa dilihat jika semua tahapan telah dilakukan. • Menerapkan proses perancangan yang baik • Evaluasi dilakukan setelah system telah dibangun • Mengedepankan kebutuhan fungsional system • Dilakukan sesuai kesepakatan
Prototype	• Berawal dari kebutuhan • Kebutuhan data dapat ditambah ataupun dikurangi sesuai dengan kebutuhan *user*, ketika dilakukan testing • Perubahan dapat dilakukan selama sistem atau perangkat lunak masih dalam bentuk *prototype* • Testing dapat dilakukan ketika *prototype* telah dibangun, sehingga hasil testing dapat merubah rancangan system • Memberikan *prototype* sebagai gambaran system yang akan dibangun, sehingga *user* dapat melihat dan berinteraksi langsung dengan gambaran system • *User* berperan aktif dalam pengembangan system • Sistem yang dibangun akan sesuai dengan keinginan *user* • Tidak menerapkan proses perancangan yang baik • Evaluasi dilakukan ketika *prototype* telah dibangun • Mengedepankan aspek kenyamanan *user* • Dilakukan sesuai kesepakatan

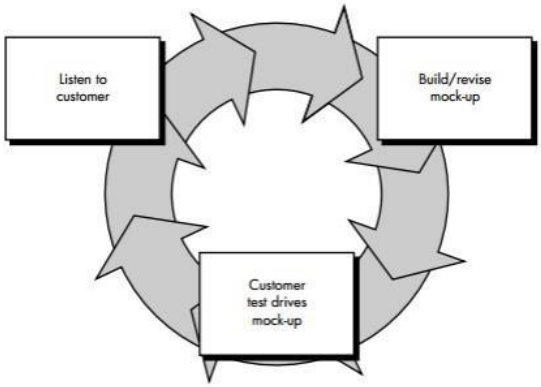
RAD	• Berawal dari kebutuhan • Kebutuhan data dapat ditambah ataupun dikurangi sesuai dengan kebutuhan *user*, ketika dilakukan testing • Kebutuhan fungsi mayor dapat dimodulkan dalam waktu tertentu dan dapat dibicarakan oleh tim *RAD* yang terpisah • Testing dapat dilakukan ketika *prototype* telah dibangun, sehingga hasil testing dapat merubah rancangan system • Memberikan *prototype* sebagai gambaran system yang akan dibangun, sehingga *user* dapat melihat dan berinteraksi langsung dengan gambaran system • *User* berperan aktif dalam pengembangan system • Sistem yang dibangun akan sesuai dengan keinginan *user* • Mempunyai kemampuan untuk menggunakan kembali komponen yang ada (reusable object) sehingga pengembang tidak perlu membuat dari awal lagi dan waktu lebih singkat • Tidak menerapkan proses perancangan yang baik • Evaluasi dilakukan ketika *prototype* telah dibangun • Mengedepankan aspek kenyamanan *user* dan kecepatan pembangunan • Dilakukan sesuai kesepakatan

Berdasarkan analisi perbandingan yang telah dilakukan diatas, maka peneliti memutuskan untuk menggunakan metode *Prototype* karena pengguna kesulitan dalam menjelaskan dan mendefinisikan secara keseluruhan tentang gambaran dari sistem. Dan juga memungkinkan perubahan persyaratan untuk di identifikasi dan diperbaiki lebih awal dalam siklus pengembangan, sebelum mengembangkan produk akhir. Hal ini membantu dalam menghindari revisi besar yang mungkin diperlukan pada tahap akhir pengembangan, sehingga dapat menghemat waktu dan biaya

2.4 *Prototype*

Prototype merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai. Metode ini memberikan ide bagi analis sistem atau pemrogram untuk menyajikan gambaran yang lengkap. Dengan demikian, pemesanan sistem akan dapat melihat pemodelan dari sistem itu baik dari sisi tampilan (Yudiastuti, 2015) Agar proses berhasil dengan baik, maka perlu di defenisikan aturan – aturan pada tahap awal yaitu pengembang dan pengguna harus satu pemahaman bahwa *prototype* dibangun untuk mendefenisikan kebutuhan awal. *Prototype* akan dihilangkan atau ditambahkan pada bagiannya sehingga sesuai dengan perencanaan dan analisis yang dilakukan oleh pengembang sampai dengan ujicoba dilakukan secara simultan seiring dengan proses pengembangan. Langkah – Langkah dalam prototyping adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Kebutuhan.
2. Proses desain yang cepat.
3. Membangun prototipe.
4. Evaluasi dan perbaikan (Pangaribuan dan Subakti, 2019).



Gambar 1 . *Prototyping* model

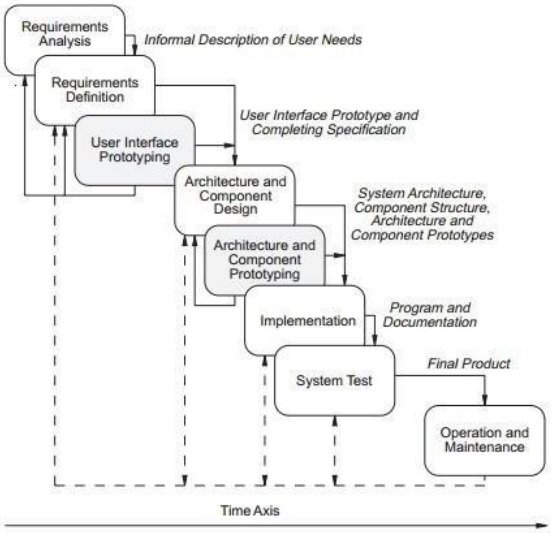
(Sumber: Khosrow-Pour, 2005)

Gambar di atas menjelaskan bahwa metode *prototyping* dimulai dengan mendengarkan kebutuhan dan *input* pengguna. Pengembang dan pengguna bertemu dan bersama-sama menentukan tujuan keseluruhan perangkat lunak dan menentukan persyaratan yang diperlukan. Pengembang kemudian membuat ikhtisar aplikasi, yang kemudian dapat disajikan kepada pelanggan.

Ikhtisar berfokus pada penyajian aspek-aspek aplikasi yang akan terlihat oleh klien/pengguna.

Beberapa keunggulan dalam menggunakan metode *prototyping*:

1. Pengembang sistem dan pengguna saling berkomunikasi khususnya dalam hal penyamaan persepsi terhadap pemodelan sistem yang akan menjadi dasar pengembangan sistem operasionalnya,
2. Pelanggan/pengguna ikut terlibat secara aktif dan berpartisipasi dalam menentukan model sistem dan sistem operasionalnya sehingga pelanggan/pengguna akan puas karena sistem yang dibuat sesuai dengan keinginan dan harapannya,
3. Sistem yang dibangun memiliki kualitas yang diinginkan karena sesuai dengan kebutuhan yang ada



Gambar 2 . Alur proses metode *prototyping*

(Sumber: Khosrow-Pour, 2005)

Gambar diatas menjelaskan tentang pengembangan sistem dengan menggunakan metode *Prototyping - Oriented Software*. Langkah pertama adalah analisis kebutuhan dan definisi kebutuhan. Kebutuhan yang dimaksud di sini adalah kebutuhan pelanggan/pengguna. Selain itu, pada tahap kedua dilakukan pembuatan *prototype* aplikasi yang akan dibangun, dimulai dengan pembuatan *prototype* antarmuka pengguna dan dilanjutkan dengan penyusunan arsitektur dan komponen aplikasi yang akan dibangun. Selain itu dilakukan pengembangan sistem dimana aplikasi dibangun sesuai dengan *prototype* yang telah dibangun sebelumnya, dan setelah aplikasi berhasil

dibangun sesuai kebutuhan maka dilakukan proses pengujian aplikasi sebelum aplikasi diimplementasikan.

2.5 *Laravel*

Laravel merupakan framework aplikasi web berbasis PHP dibawah lisensi MIT dengan menggunakan konsep MVC (*Model View Controller*) yang bersifat *open source*. Laravel dibuat oleh Taylor Otwell sebagai upaya menyediakan *framework* yang lebih maju daripada CodeIgniter karena tidak menyediakan fitur tertentu seperti dukungan bawaan untuk otentikasi dan otorisasi pengguna. Laravel dirilis pertama kali dalam versi Beta pada tanggal 9 Juni 2011 dan tak lama kemudian Laravel versi 1 dirilis pada bulan yang sama (Mulyana dkk. 2022).

Laravel adalah kerangka kerja PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) yang dirilis di bawah Lisensi MIT dan berdasarkan konsep MVC (*Model, View, Controller*). *Laravel* adalah *framework* PHP yang dibuat oleh Taylor Otwell dan dirilis pertama kali pada tahun 2011. Laravel memiliki banyak fitur modern untuk membantu dalam proses pengembangan web, seperti *artisan, blade template engine, database migration, pagination*, dan *eloquent ORM* (*Object Relation Mapping*) (Pribadi Basuki, 2016).

2.6 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan - kesalahan atau kekurangan – kekurangan pada perangkat lunak yang diuji (Fajri, Wirentake, dan Julkarnain, 2020). Pengujian sistem dilakukan untuk mencari error atau bug pada system agar bisa langsung diperbaiki, serta memastikan sistem yang akan dibuat sesuai dengan harapan pelanggan (Maulidin Akbari dkk. 2021).

Pengujian merupakan tahap uji coba terhadap sistem yang telah dibuat apakah sistem sudah berjalan dengan benar (Rian Putra 2019). Untuk memastikan sistem yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan, serta berjalan dengan baik, maka perlu dilakukan uji terhadap unit program dan integrasi sistem (Simamora, 2020).

2.6.1 *Black Box Testing*

Black Box Testing Yaitu menguji perangkat lunak darisegi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari

perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan (Yunita, Maruloh, dan Wulandari, 2017). *Black Box Testing* adalah suatu pengujian yang dilakukan hanya untuk mengamati hasil dari eksekusi pada software tersebut. Pengamatan hasil ini melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak itu sendiri. Jadi dapat dianalogikan seperti kita melihat suatu kotak hitam. Dimana kita hanya bisa melihat penampilan pada luarnya saja, tanpa mengetahui apa yang ada dibalik kotak hitam tersebut (Amri dan Praseto Aji, 2018)

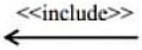
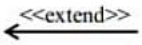
2.7 *Unifield Model Language* (UML)

UML adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menentukan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan suatu sistem informasi. UML dikembangkan sebagai suatu alat untuk analisis dan desain berorientasi objek. Namun demikian UML dapat digunakan untuk memahami setiap sistem informasi (Gustiawan Wahyu Putra dan Resdiana, 2021)

UML memiliki sintaks dan semantic. Ketika kita membuat model menggunakan konsep UML ada aturan – aturan yang harus diikuti. Bagaimana elemen pada model – model yang kita buat berhubungan satu dengan lainnya harus mengikuti standar yang ada. Jenis-jenis UML antara lain: *Use case diagram, Class diagram, Package Diagram, Component Diagram, Deployment Diagram* dan *Activity diagram* (Erawati, 2017).

2.7.1 *Use case diagram*

Use case diagram merupakan suatu bentuk diagram yang digunakan menggambarkan fungsi-fungsi yang diharapkan dari sebuah sistem yang dirancang. Dalam *use case diagram* penekanannya adalah “apa” yag diperbuat oleh sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah *use case* akan merepresentasikan sebuah interaksi antara pelaku atau aktor dengan sistem (Kurniawan Hidayat dan Amin, 2016)

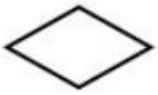
Simbol	Keterangan
	Aktor : Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan *use case*
	Use case : Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
	Association : Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan use case
	Generalisasi : Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan use case
	Menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya
	Menunjukkan bahwa suatu use case merupakan tambahan fungsional dari use case lainnya jika suatu kondisi terpenuhi

Gambar 3 . Gambar *Use case diagram*

2.7.2 *Activity diagram*

Activity diagram merupakan activity yang menggambarkan urutan dari aktivitas berupa diagram alur sederhana yang mungkin terjadi sehingga tergambar bagaimana masing-masing alur berawal, keputusan yang mungkin terjadi dan bagaimana alur berakhir (Hasan et al., 2017).

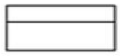
Activity diagram merupakan diagram yang nantinya akan menjabarkan system berdasarkan *Use case diagram*. Dimana dalam pembuatan sebuah *activity diagram* bisa berasal dari beberapa *use case* (Ramad Kamda & Lubug Begalung Padang SUMBAR, 2012).

Simbol	Nama	Keterangan
	Status awal	Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem,aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
	Percabangan / Decision	Percabangan dimana ada pilihan aktivitas yang lebih dari satu.
	Penggabungan / Join	Penggabungan dimana yang mana lebih dari satu aktivitas lalu digabungkan jadi satu.
	Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
	Swimlane	Swimlane memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

Gambar 4 . Simbol *Activity diagram*

2.7.3 *Class diagram*

Class diagram mendeskripsikan jenis – jenis obyek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terjadi. *Class diagram* juga menunjukkan property dan operasi sebuah class dan batasan yang terdapat dalam hubungan dengan obyek. *Class diagram* membantu pengembang mendapatkan struktur sistem dan menghasilkan rancangan sistem yang baik (Kurniawan Hidayat dan Amin, 2016)

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

Gambar 5 . Simbol *Class diagram*

2.8 Penelitian terdahulu

Berikut ini adalah penelitian terdahulu membahas terkait dengan penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

Tabel 2 . Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Penulis	Tujuan	Hasil Penelitian
1	Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Dengan Model *Prototype* (Studi Kasus: Sma Islam Terpadu Ar-Rohmah)	Sutisna, R., & Rachman, R. (2021).	merancang Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web dengan menggunakan metode pengembangan sistem SDLC (*System Development Life Cycle*)	Dengan sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web ini calon siswa maupun orangtua siswa dapat melihat informasi pendaftaran maupun informasi sekolah dengan lebih

			model *Prototype*.	mudah.
2	Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada Smk Bandara.	Septiarina, N. (2021).	Membuat Penerimaan Siswa Baru berbasis online dan tidak perlu lagi sering datang ke sekolah hanya untuk melihat informasi dan pengumuman siswa baru.	Dengan adanya penerimaan calon siswa berbasis web bertujuan untuk tidak ada lagi dokumentasi pendaftaran calon siswa yang hilang dan rusak
3	Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Pada Pondok Pesantren Ahlussunah Walijama'Ah Nurul Hijrah Yayasan Ustman Muharam Berbasis Website Di Kabupaten Karimun	Waidah, D. F., & Fatmala, R. I. (2022)	Merancang sistem informasi pendaftaran siswa baru di pondok pesantren menggunakan *website*.	Dengan adanya penerapan teknologi informasi dapat memicu dan memungkinkan globalisasi disegala bidang seperti ekonomi, Informasi dan Sebagainya yang dapat dibangun.
4	Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Online Pada Sma Bina Warga 2 Palembang.	Yudiastuti, H. (2015)	untuk memudahkan calon siswa mendaftar secara online sehingga calon siswa tidak perlu datang lagi ke SMA	Memberikan kemudahan bagi siswa dalam meng*input*kan data pendaftaran sesuai dengan *form* pendaftaran yang telah disediakan dan

			Bina Warga 2 dan dapat memperluas pengembangan penerimaan pada SMA Bina Warga 2 tersebut dan memudahkan pemilik sekolah untuk mengetahui laporan hasil penerimaan.	setelah itu melakukan registrasi pendaftaran.
5	Pengujian *Black Box* Pada Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web	Masripah, S., & Ramayanti, L. (2019)	mengetahui apakah fungsi masukan dan keluaran dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan, jika fungsi masukan sesuai dengan keluaran maka fungsi tersebut dinyataan valid.	Dalam penelitian ini terlihat apa yang diharapkan dari system sesuai dengan apa yang dihasilkan atau output dari dari system yang diuji, sehingga hasilnya adalah valid dan system penerimaan siswa baru berbasis web dapat digunakan.
6	Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru	Beda, K. (2022)	Sebagai pembuktian kesesuaian sistem yang dibuat dengan	Berdasarkan hasil pengujian *black box* pada sistem informasi pendaftaran

			spesifikasi perangkat lunak dari hasil analisis dan perancangan sistem pada penelitian di UTPEDP Universitas Flores	mahasiswa baru di Universitas Flores dengan menggunakan teknik *aquivalence partition* menghasilkan data yang benar (valid). Penulis memberi kesimpulan bahwa perangkat lunak ini dapat digunakan dengan baik. Fungsi masukan data sesuai fungsional meskipun pengujian tersebut tidak bisa dikatakan sempurna.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo yang beralamatkan di Cadika, Kec. Rimbo Tengah, Kabupaten Bungo, Jambi 37211. Waktu Pengerjaan Penilitian ini selama 9 bulan yang dilaksanakan pada bulan Maret 2023 sampai dengan Desember 2023.

3.2 Alat dan Bahan

Perangkat yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perangkat keras
   a) *Lenovo Ideapad Slim* 3 512 GB
2. Perangkat Lunak
   a) Google Chrome
   b) *Framework PHP Laravel* 10
   c) Figma versi web
   d) *Xampp Version* 3.3.0
   e) *Visual Paradigm Version* 17
   f) *Visual Studio Code* 1.85.1

3.3 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

   Merupakan metode observasi langsung yang dilakukan untuk memperoleh informasi tentang kondisi yang terjadi di lapangan. Penelitian ini mengamati sistem penerimaan siswa baru di Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo. Termasuk mendapatkan informasi tentang pendaftaran melalui formulir/brosur pendaftaran.

2. Wawancara

   Peneliti melakukan wawancara lansung kepada pihak Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo untuk mendapatkan data-data yang terkait dengan sistem penerimaan siswa baru. Data-data terkait tentang pendaftaran siswa baru yang telah diperoleh akan menjadi referensi untuk pembuatan aplikasi. Adapun pertanyaan – pertanyaan yang akan di tanyakan kepada pihak Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo sebagai berikut :

   1. Jenjang apa saja yang dibuka untuk penerimaan siswa baru?

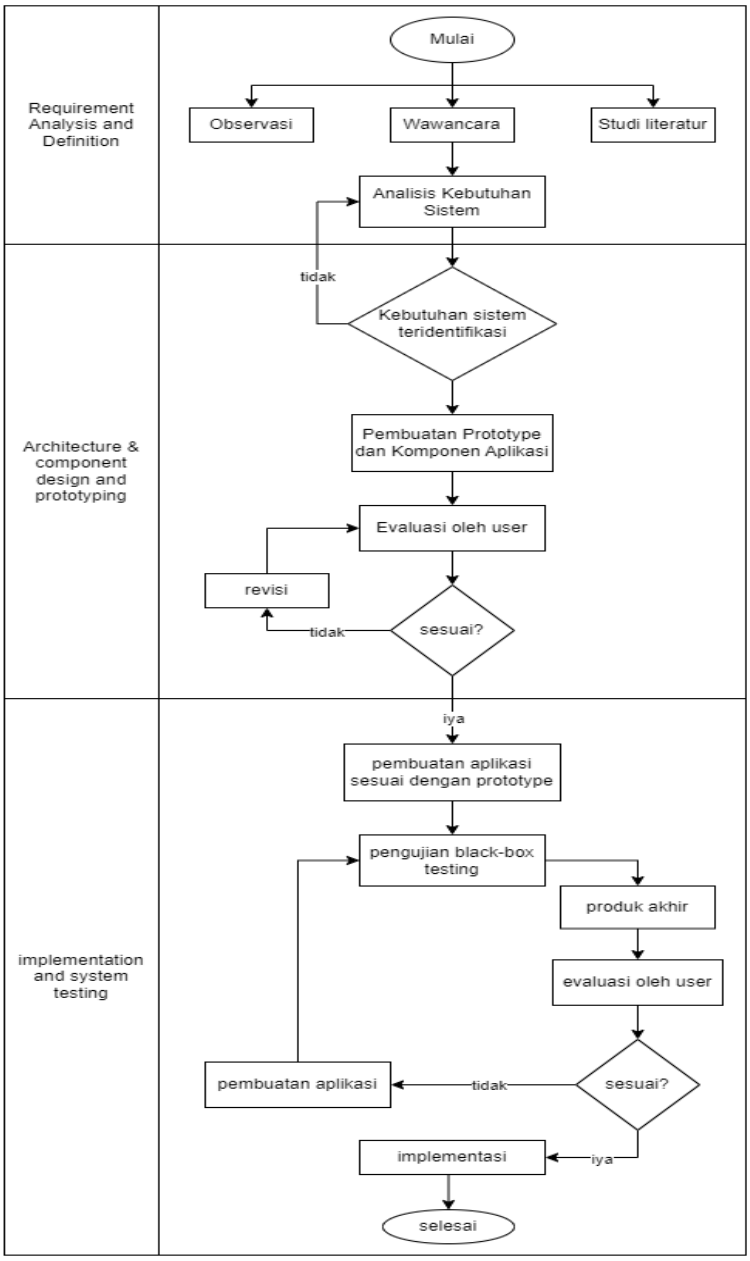
2. Bagaimana alur penerimaannya?
3. Pendaftarannya dilakukan secara online atau offline atau kedua nya? Dan dalam bentuk apa promosi nya?
4. Apa saja persyaratannya?
5. Bagaimana cara pembayarannya?
6. Dengan sistem yang ada apakah terdapat kendala?
7. Bagaimana upaya dalam mengatasi kendala tersebut? Apakah berhasil atau tidak?
8. Siapa saja pengguna aplikasi nya? Apakah hanya pihak pondok dan wali murid atau masih ada yang lain?
9. Apakah sistem psb di pondok ini sudah bagus atau belum? Berikan alasannya?
10. Bagaimana jika sistem psb disini memakai internet? Dan apakah lebih baik menggunakan mobile atau website?

3. Studi Literatur

   Studi literatur yang akan dilakukan adalah dengan mencari dan mempelajari berbagai sumber berupa jurnal ilmiah, hasi penelitian, dan buku sejenis yang mendukung dalam proses pembuatan sistem penerimaan siswa baru.

3.4 Kerangka Penelitian

Dalam Penelitian ini, peneliti menggunakan metode *prototype* untuk pembuatan sistem penerimaan siswa baru di Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo. Tahapan metode *prototype* digambarkan sebagai berikut:



Gambar 6 . Kerangka Penelitian dengan menggunakan metode *prototype*

Pada kerangka penelitian ini terbagi menjadi empat tahap yaitu tahap requirement analysis and definition, tahap *user interface prototyping*, tahap architecture & component design and prototyping, dan tahap implementation and system testing. Berikut penjelasan setiap fase penelitian :

1. Tahap *requirement analysis and definition.*

   Pada tahap ini peniliti melakukan analisis terhadap permasalahan yang sedang terjadi. Analisis permasalahan dilakukan dengan observasi, studi

literatur dan wawancara dengan pihak Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo. Selain melakukan analisis permasalahan, juga dilakukan analisis kebutuhan yang nantinya akan menjadi alat yang digunakelahan dalam proses prototyping hingga menjadi aplikasi akhir.

2. Tahap *architecture & component design and prototyping*.

   Setelah melakukan analisis permasalahan, proses selanjutnya merancang desain dan membuat *prototype* arsitektur dan komponen aplikasi yang kemudian dibangun dan akan digunakan sebagai acuan dalam pembuatan aplikasi akhir.

3. Tahap *implementation and system testing*.

   Selanjutnya, jika semua proses sebelumnya telah dilakukan, maka dihasilkan *prototype* yang menjadi acuan dalam pembuatan aplikasi. Setelah aplikasi dibangun, dilakukan proses *testing* atau pengujian aplikasi untuk menguji atau mengetahui kualitas dari aplikasi yang dibangun. Setelah pengujian aplikasi, pihak pondok pesantren berhak mengevaluasi aplikasi tersebut apakah sesuai dengan kebutuhan pondok pesantren atau tidak. Jika aplikasi sudah memenuhi kebutuhan perusahaan, maka aplikasi siap untuk diimplementasikan di pondok pesantren tersebut.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 *Requirement Analysis and Definition*

4.1.1 Observasi

Pada saat peneliti melakukan observasi di Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara bungo, peneliti mengetahui bagaimana proses bisnis sistem penerimaan siswa baru yang dilakukan. Penerimaan siswa baru tersebut masih dilakukan secara offline dan belum ada sistem online.

Berikut merupakan tahapan penerimaan siswa baru yang ada di Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo saat ini :

1. Calon siswa mendatangi bagian TU. Di sana sudah ada bagian TU yang bertanggung jawab dengan panitia untuk penerimaan siswa baru dan memberikan informasi sedetail mungkin secara lisan,
2. Jika dipastikan siswa tersebut akan mendaftar, maka dipersilahkan terlebih dahulu untuk membayar uang pendaftaran sesuai dengan yang di arahkan oleh TU atau panitia PSB,
3. Setelah membayar uang pendaftaran, calon siswa membawa bukti pembayaran ke TU dan melengkapi bahan - bahan pribadi seperti *fotocopy* KTP orang tua, surat kelulusan jika sudah ada, Akta Kelahiran, *fotocopy* Kartu Keluarga dan pas foto,
4. Setelah melengkapi bahan – bahan pribadi, dilanjutkan dengan ujian tulis dan ujian lisan.
5. Setelah dinyatakan lulus oleh panitia psb berdasarkan ujian tulis dan ujian lisan, maka di informasikan untuk melanjutkan daftar ulang.

4.1 2 Wawancara

Berikut Hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dengan pihak Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo :

1. Jenjang pendidikan yang dibuka yaitu dari PAUD, TK, SD, SMPIT, MTs, MA.
2. Untuk Alur penerimaan nya yaitu calon siswa mendatangi bagian TU. disana sudah ada bagian TU yang bertanggung jawab dengan panitia untuk penerimaan siswa baru dan memberikan informasi sedetail mungkin secara lisan. jika dipastikan siswa tersebut akan mendaftar, maka dipersilahkan terlebih dahulu untuk membayar uang pendaftaran sesuai dengan yang di arahkan oleh TU atau panitia PSB. setelah membayar uang pendaftaran, calon siswa membawa bukti pembayaran

ke TU dan melengkapi bahan - bahan pribadi seperti *fotocopy* KTP orang tua, surat kelulusan jika sudah ada, Akta Kelahiran, *fotocopy* Kartu Keluarga dan pas foto. setelah melengkapi bahan – bahan pribadi, dilanjutkan dengan ujian tulis dan ujian lisan. setelah dinyatakan lulus oleh panitia psb berdasarkan ujian tulis dan ujian lisan, maka di informasikan untuk melanjutkan daftar ulang.

3. Pendaftaran dilakukan secara keduanya yaitu online dan offline, dan bentuk promosi nya lewat media sosial.
4. Untuk persyaratan nya yaitu ijazah, akta Kelahiran, kartu Keluarga, KTP Orang tua, pas Photo 3x4 2 buah, dan matrai.
5. Untuk pembayarannya yaitu bisa lewat transfer ke rekening PSB yayasan atau lansung ke bendahara pondok.
6. Untuk kendala yang dihadapi adalah Ketidaksiapan calon siswa baru untuk tes ujian masuk secara lansung, lokasi dari calon siswa baru jauh dari pondok, komunikasi secara online tidak berjalan secara lancar dikarenakan wilayah domisili calon siswa baru tidak terjangkau sinyal telepon.
7. Upaya dalam mengatasi kendala nya dengan menuntaskan secara lansung tanpa online, tetapi dibilang berhasil atau tidak itu tidak juga, akan tetapi dapat meminimalisir.
8. Untuk pengguna sistem pendaftaran siswa baru nya yaitu pihak pondok dan calon siswa baru
9. Untuk sistem penerimaan siswa baru di Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo saat ini bisa dikatakan Sudah bagus, akan tetapi perlu ditingkatkan lagi dalam komunikasi antara calon siswa dan panitia PSB.
10. Untuk sistem penerimaan siswa baru Lebih baik menggunakan internet, dan menggunakan website.

4.1.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Dari permasalahan – permasalahan yang telah di sebutkan di atas, maka akan di bangun sebuah sistem yang memenuhi kebutuhan fungsional sebagai berikut:

a) Sistem dapat diakses dimanapun dengan mudah.
b) Sistem dapat mengelola pengguna yang dapat mengakses nya.

c) Sistem dapat melakukan proses registrasi akun yang dilakukan oleh *user*.
d) Sistem dapat melakukan *input* dan *update* data dari *user*.
e) Sistem dapat menampilkan data dari *user* dan ditampilkan di halaman *admin*.
f) Sistem dapat melakukan *input link* ujian yang dilakukan oleh *admin* dan di akses oleh *user*.
g) Sistem dapat melakukan proses *upload* bukti pembayaran oleh *user*.
h) Sistem dapat melakukan validasi pembayaran *user* yang di lakukan oleh *admin*.
i) Sistem dapat melakukan proses *upload* dokumen oleh *user*.
j) Sistem dapat melakukan *download* dokumen yang dikirimkan oleh *user* dan dapat di *download* oleh *admin*.
k) Sistem dapat melakukan *export* data diri, dan data orang tua *user* berupa *excel*.
l) Sistem dapat melakukan *download* kartu registrasi berupa *pdf* dan dapat di *download* oleh *user*.
m) Sistem dapat melakukan *input* nilai tes dan status kelulusan yang di lakukan oleh *admin* dan di akses oleh *user*.

4.1.4 Perancangan UML

Setelah melakukan analisis kebutuhan sistem nya, maka tahap selanjutnya melakukan beberapa kegiatan pemodelan sistem dengan menggunakan *unifield modeling language* (UML) berupa *use case*, *activity diagram*, dan *class diagram*.

1. Perancangan *Use case diagram*

   Perancangan *use case diagram* bertujuan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dari sistem tersebut. Berikut adalah *use case diagram* yang digambarkan :

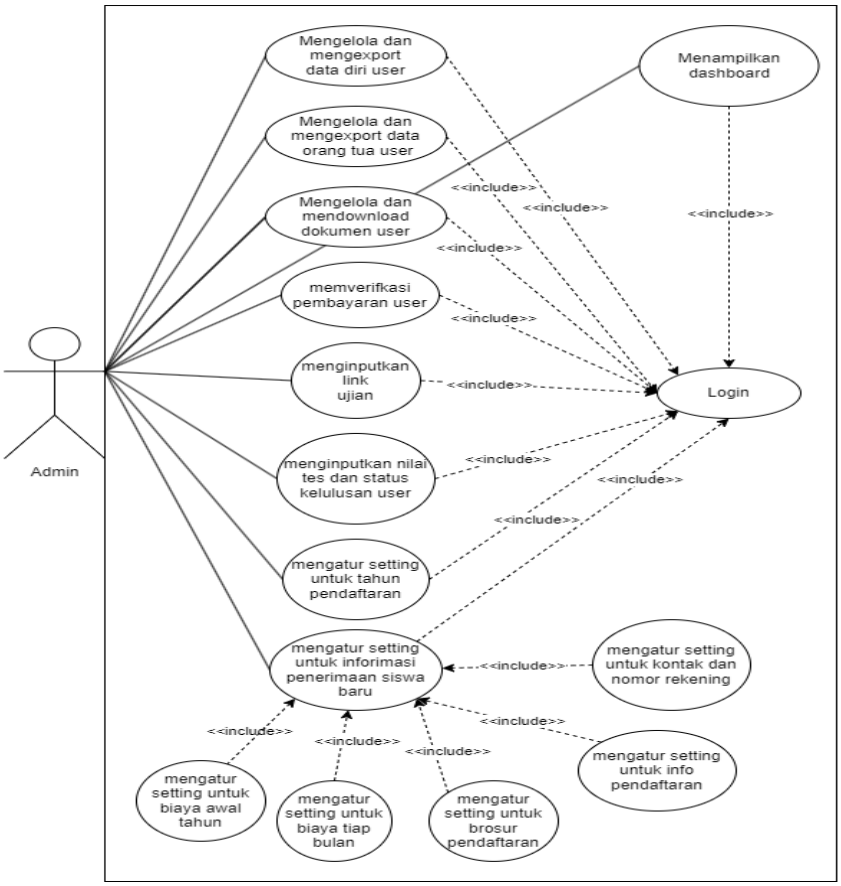
   a. Identifikasi aktor

Tabel 3 . Identifikasi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	*Admin*	Merupakan aktor yang dapat mengelola data *user*, meng*export* data diri dan data orang tua, memvalidasi pembayaran *user* meng*input*kan link ujian, meng*input*kan nilai tes dan status

		kelulusan *user*. mengatur *setting* untuk informasi penerimaan siswa baru, dan mengatur *setting* untuk tahun pendaftaran
2	*User*	Merupakan *actor* yang dapat melakukan registrasi akun, meng*input*kan data diri, dokumen, meng*upload* bukti pembayaran, mengakses link ujian, dan mendownload kartu registrasi.

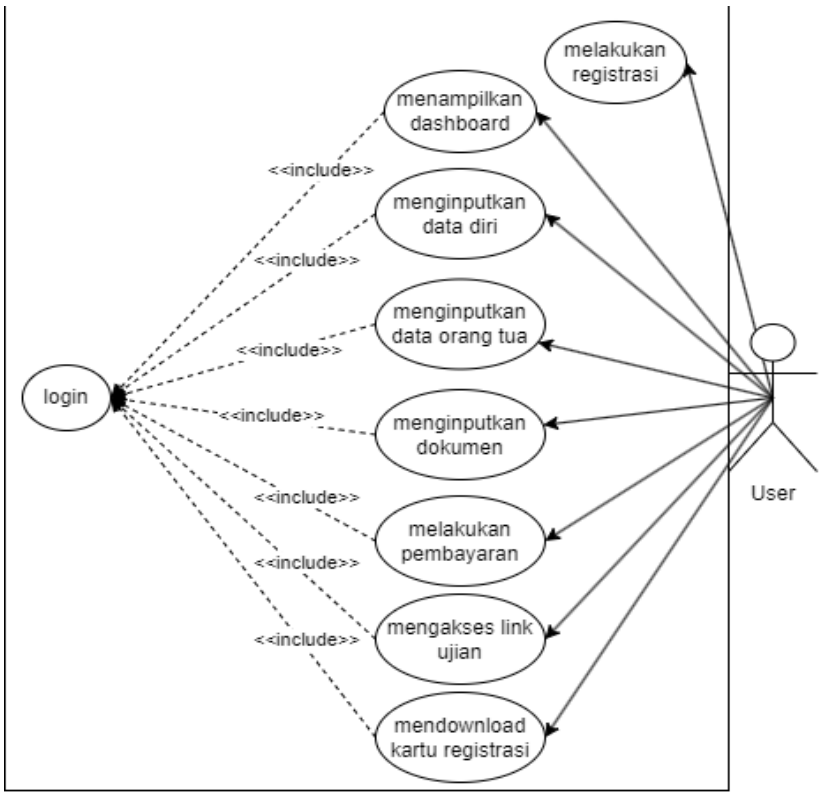
b. *Use case diagram*



Gambar 7 . *Use case diagram Admin*

Use case ini mendeskripsikan tentang peran *admin* sebagai *actor* yang berperan dalam mengatur sistem, seperti mengelola dan meng*export* data diri *user* dan orang tua, mengelola dan mendownload dokumen *user*, memverifikasi pembayaran *user*, meng*input*kan link ujian, meng*input*kan nilai tes dan status kelulusan *user*, serta dapat

mengatur segala bentuk pengaturan dalam sistem yang berkaitan dengan informasi penerimaan siswa baru, dan mengatur *setting* untuk tahun pendaftaran.



Gambar 8 . *Use case diagram User*

Use case ini mendeskripsikan tentang peran *user* sebagai aktor yang berperan dalam mengelola sistem, seperti melakukan registrasi, meng*input*kan data diri, data orang tua, dan dokumen, meng*upload* pembayaran, mengakses link ujian, serta mendownload kartu registrasi.

c. Deskripsi *Use case diagram*

Setelah menjelaskan fungsionalitas dari *use case* masing masing *actor*, maka selanjutnya adalah menjabarkan alur kerja masing – masing *use case* melalui scenario untuk mengambarkan proses yang terjadi antara sistem dan *actor*. Berikut adalah narasi *use case* yang akan menjelaskan alur setiap *use case diagram* yang ada :

1. *Login*

Nama *Use case* : *Login*

Aktor : Semua aktor

Deskripsi : *Use case* ini dilakukan agar semua pengguna dapat mengakses ke dalam sistem dengan benar

Tabel 4 . *Deskripsi use case Login*

Aksi aktor	Respon sistem
1. Mengunjungi Sistem	2. Menampilkan Halaman *landing page*
3. klik tombol *login*	4. menampilkan halaman *login*
5. Memasukkan *username* dan *password*	
6. Klik tombol *login*	7. Memvalidasi *username* dan *password*, jika *username* dan *password* salah maka akan menampilkan pesan *username* dan *password* salah. Dan jika benar, maka akan masuk ke halaman *dashboard*.

2. *Register*

Nama *Use case* : *Register*

Aktor : *User*

Deskripsi : *Use case* ini dilakukan oleh *user* agar bisa mendaftarkan akun dan melakukan pendaftaran

Tabel 5 . Deskripsi *use case Register*

Aksi aktor	Respon sistem
1. Mengunjungi Sistem	2. Menampilkan Halaman *landing page*
3. klik tombol daftar	4. menampilkan halaman daftar
5. Memasukkan nama, email, *password*, dan konfirmasi *password*	
6. Klik tombol daftar	7. menyimpan data ke dalam *database* dan menampilkan halaman *dashboard user*

3. Menu Data diri

Nama *Use case* : Data diri

Aktor : *User*

Deskripsi : *Use case* ini dilakukan oleh *user* untuk meng*input*kan data diri

Tabel 6 . Deskripsi *use case* data diri

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard user*
2. klik menu data diri	3. menampilkan halaman data diri
3. memasukkan data diri *user* seperti nama, alamat, dan lain nya	
4. klik tombol simpan	5. sistem akan menyimpan data ke *database*, jika *user* memasukkan data untuk pertama kali maka akan di lakukan insert data, jika *user* yang sama memasukkan data untuk kedua kali maka akan di lakukan update data

4. Menu data orang tua

Nama *Use case* : Data orang tua

Aktor : *User*

Deskripsi : *Use case* ini dilakukan oleh *user* untuk meng*input*kan data orang tua

Tabel 7 . Deskripsi *use case* data orang tua

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard user*
2. klik menu data orang tua	3. menampilkan halaman data orang tua
3. memasukkan data orang tua *user* seperti nama ayah,	

nama ibu, alamat, dan lain nya	
4. klik tombol simpan	5. sistem akan menyimpan data ke *database*, jika *user* memasukkan data untuk pertama kali maka akan di lakukan insert data, jika *user* yang sama memasukkan data untuk kedua kali maka akan di lakukan update data

5. menu pembayaran

Nama *Use case* : pembayaran

Aktor : *User*

Deskripsi : *Use case* ini dilakukan oleh *user* untuk meng*upload* bukti pembayaran

Tabel 8 . Deskripsi *use case* pembayaran

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard user*
2. klik menu pembayaran	3. menampilkan halaman pembayaran
4. klik tombol pilh file untuk meng*upload* bukti pembayaran dengan tipe file PDF	
5. klik tombol unggah bukti transfer	6. sistem akan menyimpan data ke *database*, jika *user* memasukkan data untuk pertama kali maka akan di lakukan insert data, jika *user* yang sama memasukkan data untuk kedua kali maka akan di lakukan update data

6. menu *upload* berkas

Nama *Use case* : *Upload* berkas

Aktor	:	*User*
Deskripsi	:	*Use case* ini dilakukan oleh *user* untuk meng*upload* dokumen

Tabel 9 . Deskripsi *use case upload* berkas

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard user*
2. klik menu *upload* berkas	3. menampilkan halaman *upload* berkas
4. klik tombol pilh file untuk meng*upload* dokumen	
5. klik tombol simpan	6. sistem akan menyimpan data ke *database*, jika *user* memasukkan data untuk pertama kali maka akan di lakukan insert data, jika *user* yang sama memasukkan data untuk kedua kali maka akan di lakukan update data

7. menu tes dan kelulusan

Nama *Use case*	:	Tes
Aktor	:	*User*
Deskripsi	:	*Use case* ini dilakukan oleh *user* untuk mengakses link ujian yang di gunakan untuk tes masuk serta melihat status kelulusan dan nilai tes ujian masuk

Tabel 10 . Deskripsi *use case* tes

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard user*
2. klik menu tes dan kelulusan	3. menampilkan halaman tes dan kelulusan
	4. menampilkan link ujian yang telah di *input* oleh *admin*

5. mengklik link ujian	6. sistem akan mengalihkan ke halaman link yang di klik oleh *user*

8. menu tes dan kelulusan

Nama *Use case*	:	Kartu registrasi
Aktor	:	*User*
Deskripsi	:	*Use case* ini dilakukan oleh *user* untuk mencetak kartu registrasi

Tabel 11 . Deskripsi *use case* kartu registrasi

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard user*
2. klik menu tes dan kelulusan	3. menampilkan halaman tes dan kelulusan
4. klik tombol cetak kertu registrasi	5. kartu registrasi akan terdownload secara otomatis

9. menu data diri peserta didik

Nama *Use case*	:	Data diri *user*
Aktor	:	*Admin*
Deskripsi	:	*Use case* ini dilakukan oleh *admin* untuk melihat data diri *user*

Tabel 12 . Deskripsi *use case* data diri *user*

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard admin*
2. klik menu data diri peserta didik	3. menampilkan halaman data diri peserta didik
4. klik ikon mata pada kolom aktivitas untuk melihat detail data diri *user* yang di pilih	5. sistem akan menampilkan halaman data diri dari *user* yang di pilih

10. menu data diri peserta didik

Nama *Use case*	:	*Export* data diri *user*

Aktor : *Admin*

Deskripsi : *Use case* ini dilakukan oleh *admin* untuk meng*export* data diri *user*

Tabel 13 . Deskripsi *use case export* data diri *user*

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard admin*
2. klik menu data diri peserta didik	3. menampilkan halaman data diri peserta didik
4. klik tombol *export* data peserta	5. sistem akan melakukan proses *export* data diri dari semua *user* dengan tipe file excel

11. menu data diri peserta didik

Nama *Use case* : Data orang tua *user*

Aktor : *Admin*

Deskripsi : *Use case* ini dilakukan oleh *admin* untuk melihat data orang tua *user*

Tabel 14 . Deskripsi *use case* data orang tua *user*

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard admin*
2. klik menu data diri peserta didik	3. menampilkan halaman data diri peserta didik
4. klik ikon mata pada kolom aktivitas untuk melihat detail data diri *user* yang di pilih	5. sistem akan menampilkan halaman data diri dari *user* yang di pilih
6. klik tombol data orang tua	7. sistem akan menampilkan data orang tua dari *user* yang di pilih

12. menu data diri peserta didik

Nama *Use case* : *Export* data orang tua *user*

Aktor : *Admin*

Deskripsi : *Use case* ini dilakukan oleh *admin* untuk

meng*export* data orang tua *user*

Tabel 15 . Deskripsi *use case export* data orang tua *user*

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard admin*
2. klik menu data diri peserta didik	3. menampilkan halaman data diri peserta didik
4. klik tombol *export* data orang tua	5. sistem akan melakukan proses *export* data orang tua dari semua *user* dengan tipe file excel

13. menu data diri peserta didik

Nama *Use case* : Dokumen *user*

Aktor : *Admin*

Deskripsi : *Use case* ini dilakukan oleh *admin* untuk melihat dokumen *user*

Tabel 16 . Deskripsi *use case* dokumen *user*

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard admin*
2. klik menu data diri peserta didik	3. menampilkan halaman data diri peserta didik
4. klik ikon mata pada kolom aktivitas untuk melihat detail data diri *user*	5. sistem akan menampilkan halaman data diri dari *user* yang di pilih
6. klik tombol data orang tua	7. sistem akan menampilkan data orang tua dari *user* yang di pilih
8. klik tombol data dokumen	9. sistem akan menampilkan halaman dokumen dari *user* yang di pilih

14. menu data diri peserta didik

Nama *Use case* : *Export* dokumen *user*

Aktor : *Admin*

Deskripsi : *Use case* ini dilakukan oleh *admin* untuk meng*export* dokumen *user*

Tabel 17 . Deskripsi *use case export* dokumen *user*

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard admin*
2. klik menu data diri peserta didik	3. menampilkan halaman data diri peserta didik
4. klik ikon mata pada kolom aktivitas untuk melihat detail data diri *user*	5. sistem akan menampilkan halaman data diri dari *user* yang di pilih
6. klik tombol data orang tua	7. sistem akan menampilkan data orang tua dari *user* yang di pilih
8. klik tombol data dokumen	9. sistem akan menampilkan halaman dokumen dari *user* yang di pilih
10. klik nama dokumen pada data yang akan di download	11. sistem akan mendownload dokumen *user* dengan tipe pdf

15. menu pembayaran

Nama *Use case* : Verifikasi pembayaran *user*

Aktor : *Admin*

Deskripsi : *Use case* ini dilakukan oleh *admin* untuk memverifikasi pembayaran *user*

Tabel 18 . Deskripsi *use case* verifikasi pembayaran *user*

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard admin*
2. klik menu pembayaran	3. menampilkan halaman dari menu pembayaran
4. klik tombol periksa pada kolom periksa dari *user* yang di pilih	5. menampilkan halaman detail data pembayaran dari *user* yang di pilih

6. klik *dropdown* periksa	7. menampilkan 2 *dropdown*, menunggu verifikasi dan verifikasi
8. memlih verifikasi	
9. klik simpan data	10. sistem akan mengupdate data tabel pembayaran yang status nya dari menunggu verifikasi menjadi verifikasi

16. menu tes

Nama *Use case* : Tambah data tes *user*

Aktor : *Admin*

Deskripsi : *Use case* ini dilakukan oleh *admin* untuk meng*input* kan link ujian sebagai tes masuk *user*

Tabel 19 . Deskripsi *use case* Tes *user*

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard admin*
2. klik menu tes	3. menampilkan halaman tes
4.meng*input*kan link ujian, memilih jenjang pendidikan, dan memilih tahun pendaftaran	
5. klik simpan data	6. sistem akan menyimpan data ke data base

17. menu kelulusan siswa

Nama *Use case* : Kelulusan siswa

Aktor : *Admin*

Deskripsi : *Use case* ini dilakukan oleh *admin* untuk meng*input* kan nilai tes masuk dan status kelulusan siswa

Tabel 20 . Deskripsi *use case* kelulusan siswa

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard admin*
2. klik menu kelulusan siswa	3. menampilkan halaman kelulusan siswa
4. klik *edit* data pada data *user* yang di pilih	5. menampilkan modal *edit* data
6. meng*input*kan nilai tes dan memilih status kelulusan	
7.klim tombol *edit* data	8. sistem akan mengupdate data *user* yang di *edit* pada *database*

18. menu *setting* tahun pendaftaran

Nama *Use case* : Tambah data tahun pendaftaran
Aktor : *Admin*
Deskripsi : *Use case* ini dilakukan oleh *admin* untuk menambah data tahun pendaftaran

Tabel 21 . Deskripsi *use case* tambah data tahun pendaftaran

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard admin*
2. mengklik *dropdown* di sebelah nama *admin*	3. menampilkan menu – menu yang ada di *dropdown*
4. mengklik *setting* tahun pendaftaran	5. menampilkan halaman *setting* tahun pendaftaran
6. klik tambah data	
7. meng*input*kan tahun daftar, tanggal buka, tanggal tutup, dan memilih status pendaftaran	
8. klik simpan data	9. data tahun pendaftaran akan tersimpan di *database*

19. menu *setting* tahun pendaftaran

Nama *Use case*	:	*Edit* data tahun pendaftaran
Aktor	:	*Admin*
Deskripsi	:	*Use case* ini dilakukan oleh *admin* untuk meng*edit* data tahun pendaftaran

Tabel 22 . Deskripsi *use case edit* tahun pendaftaran

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard admin*
2. mengklik *dropdown* sebelah nama *admin*	3. menampilkan menu – menu yang ada di *dropdown*
4. mengklik *setting* tahun pendaftaran	5. menampilkan halaman *setting* tahun pendaftaran
6. klik *edit* data	
7. meng*edit* data tahun pendaftaran	
8. klik *edit* data	9. Sistem akan update data pada *database*

20. menu *setting* biaya awal tahun

Nama *Use case*	:	Tambah data biaya awal tahun
Aktor	:	*Admin*
Deskripsi	:	*Use case* ini dilakukan oleh *admin* untuk menambah data biaya awal tahun

Tabel 23 . Deskripsi *use case* tambah data biaya awal tahun

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard admin*
2. mengklik *dropdown* sebelah nama *admin*	3. menampilkan menu – menu yang ada di *dropdown*
4. klik *setting* biaya awal tahun	5. menampilkan halaman *setting* biaya awal tahun
6. klik tambah data	
7. meng*input*kan uraian,	

jumlah, dan memilih tahun pendaftaran	
8. klik simpan data	9. data biaya awal tahun akan tersimpan di *database*

21. menu *setting* biaya awal tahun

Nama *Use case* : *Edit* data biaya awal tahun
Aktor : *Admin*
Deskripsi : *Use case* ini dilakukan oleh *admin* untuk meng*edit* data biaya awal tahun

Tabel 24 . Deskripsi *use case edit* data biaya awal tahun

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard admin*
2. mengklik *dropdown* sebelah nama *admin*	3. menampilkan menu – menu yang ada di *dropdown*
4. klik *setting* biaya awal tahun	5. menampilkan halaman *setting* biaya awal tahun
6. klik *edit* data	
7. meng*edit* data biaya awal tahun	
8. klik *edit* data	9. Sistem akan update data pada *database*

22. menu *setting* biaya tiap bulan

Nama *Use case* : Tambah data biaya tiap bulan
Aktor : *Admin*
Deskripsi : *Use case* ini dilakukan oleh *admin* untuk menambah data biaya tiap bulan

Tabel 25 . Deskripsi *use case* tambah data biaya tiap bulan

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard admin*
2. mengklik *dropdown* sebelah	3. menampilkan menu – menu yang

nama *admin*	ada di *dropdown*
4. klik *setting* biaya tiap bulan	5. menampilkan halaman *setting* biaya tiap bulan
6. klik tambah data	
7. meng*input*kan uraian, jumlah, dan memilih tahun pendaftaran	
8. klik simpan data	9. data biaya tiap bulan akan tersimpan di *database*

23. menu *setting* biaya tiap bulan

Nama *Use case*	:	*Edit* biaya tiap bulan
Aktor	:	*Admin*
Deskripsi	:	*Use case* ini dilakukan oleh *admin* untuk meng*edit* data biaya tiap bulan

Tabel 26 . Deskripsi *use case edit* data biaya tiap bulan

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard admin*
2. mengklik *dropdown* sebelah nama *admin*	3. menampilkan menu – menu yang ada di *dropdown*
4. klik *setting* biaya tiap bulan	5. menampilkan halaman *setting* biaya tiap bulan
6. klik *edit* data	
7. meng*edit* data biaya tiap bulan	
8. klik *edit* data	9. Sistem akan update data pada *database*

24. menu *setting* info pendaftaran

Nama *Use case*	:	Tambah data info pendaftaran
Aktor	:	*Admin*
Deskripsi	:	*Use case* ini dilakukan oleh *admin* untuk menambah data info pendaftaran

Tabel 27 . Deskripsi *use case* tambah data info pendaftaran

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard admin*
2. mengklik *dropdown* sebelah nama *admin*	3. menampilkan menu – menu yang ada di *dropdown*
4. klik *setting* info pendaftaran	5. menampilkan halaman *setting* info pendaftaran
6. klik tambah data	
7. meng*input*kan pelaksanaan tes dimulai dan berakhir, pengumuman tes dimulai dan berakhir, daftar ulang dimulai dan berakhir, uang daftar ulang dan memilih tahun pendaftaran	
8. klik simpan data	9. data info pendaftaran akan tersimpan di *database*

25. menu *setting* info pendaftaran

Nama *Use case* : *Edit* data info pendaftaran
Aktor : *Admin*
Deskripsi : *Use case* ini dilakukan oleh *admin* untuk meng*edit* data info pendaftaran

Tabel 28 . Deskripsi *use case edit* data info pendaftaran

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard admin*
2. mengklik *dropdown* sebelah nama *admin*	3. menampilkan menu – menu yang ada di *dropdown*
4. klik *setting* info pendaftaran	5. menampilkan halaman *setting* info pendaftaran
6. klik *edit* data	
7. meng*edit* data info	

pendaftaran	
8. klik *edit* data	9. Sistem akan update data pada *database*

26. menu *setting* kontak dan nomor rekening

Nama *Use case* : Tambah data kontak dan nomor rekening
Aktor : *Admin*
Deskripsi : *Use case* ini dilakukan oleh *admin* untuk menambah data kontak dan nomor rekening

Tabel 29 . Deskripsi *use case* tambah data kontak dan nomor rekening

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard admin*
2. mengklik *dropdown* sebelah nama *admin*	3. menampilkan menu – menu yang ada di dropdown
4. klik *setting* kontak dan nomor rekening	5. menampilkan halaman *setting* kontak dan nomor rekening
6. klik tambah data	
7. meng*input*kan nomor pertama dan pemilik nya, nomor kedua dan pemilik nya, nama bank, nomor rekening dan pemiliknya, dan memilih tahun pendaftaran	
8. klik simpan data	9. data kontak dan nomor rekening akan tersimpan di *database*

27. menu *setting* kontak dan nomor rekening

Nama *Use case* : *Edit* data kontak dan nomor rekening
Aktor : *Admin*
Deskripsi : *Use case* ini dilakukan oleh *admin* untuk meng*edit* data kontak dan nomor rekening

Tabel 30 . Deskripsi *use case edit* data kontak dan nomor rekening

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard admin*
2. mengklik *dropdown* sebelah nama *admin*	3. menampilkan menu – menu yang ada di *dropdown*
4. klik *setting* kontak dan nomor rekening	5. menampilkan halaman *setting* kontak dan nomor rekening
6. klik *edit* data	
7. meng*edit* data kontak dan nomor rekening	
8. klik *edit* data	9. Sistem akan update data pada *database*

28. menu *setting* brosur pendaftaran

Nama *Use case* : Brosur pendaftaran
Aktor : *Admin*
Deskripsi : *Use case* ini dilakukan oleh *admin* untuk mengelola data brosur pendaftaran

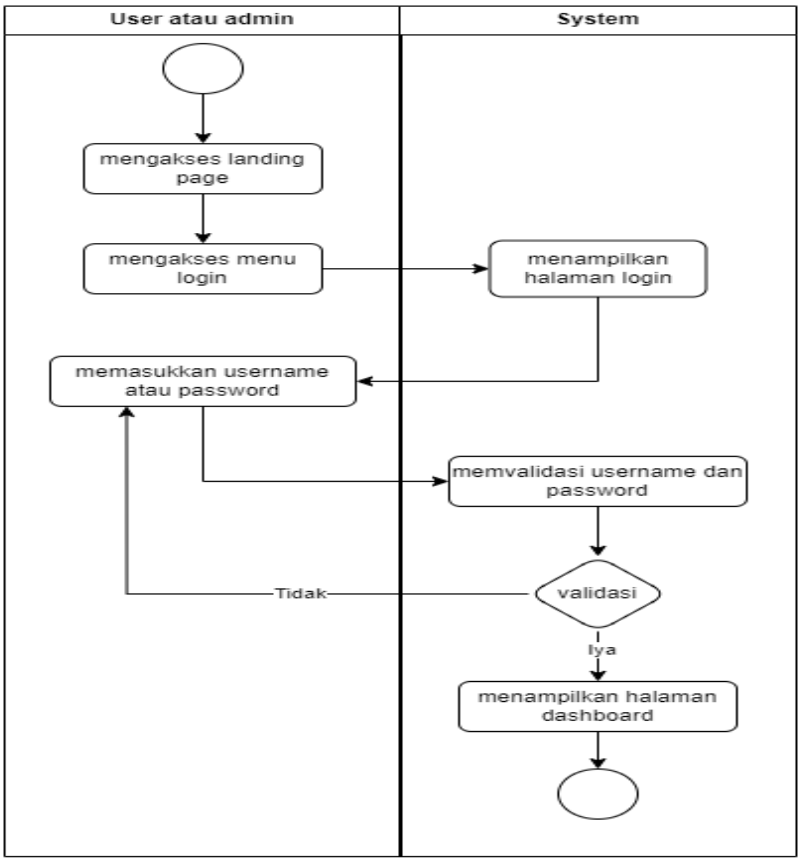
Tabel 31 . Deskripsi *use case* brosur pendaftaran

Aksi aktor	Respon sistem
	1. Menampilkan Halaman *Dashboard admin*
2. mengklik *dropdown* sebelah nama *admin*	3. menampilkan menu – menu yang ada di *dropdown*
4. klik *setting* brosur pendaftaran	5. menampilkan halaman *setting* brosur pendaftaran
6. meng*input*kan brosur SD, SMP, MTS, MA	
7. klik simpan data	8. data brosur pendaftaran akan tersimpan di *database*, jika dilakukan proses *input* data yang kedua, maka sistem akan melakukan proses update data

2. Perancangan *Activity diagram*

Perancangan *activity diagram* bertujuan untuk mendeskripsikan aktivitas yang terjadi dalam suatu sistem informasi. Berikut rancangan *activity diagram* dari sistem pendaftaran siswa baru di Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo :

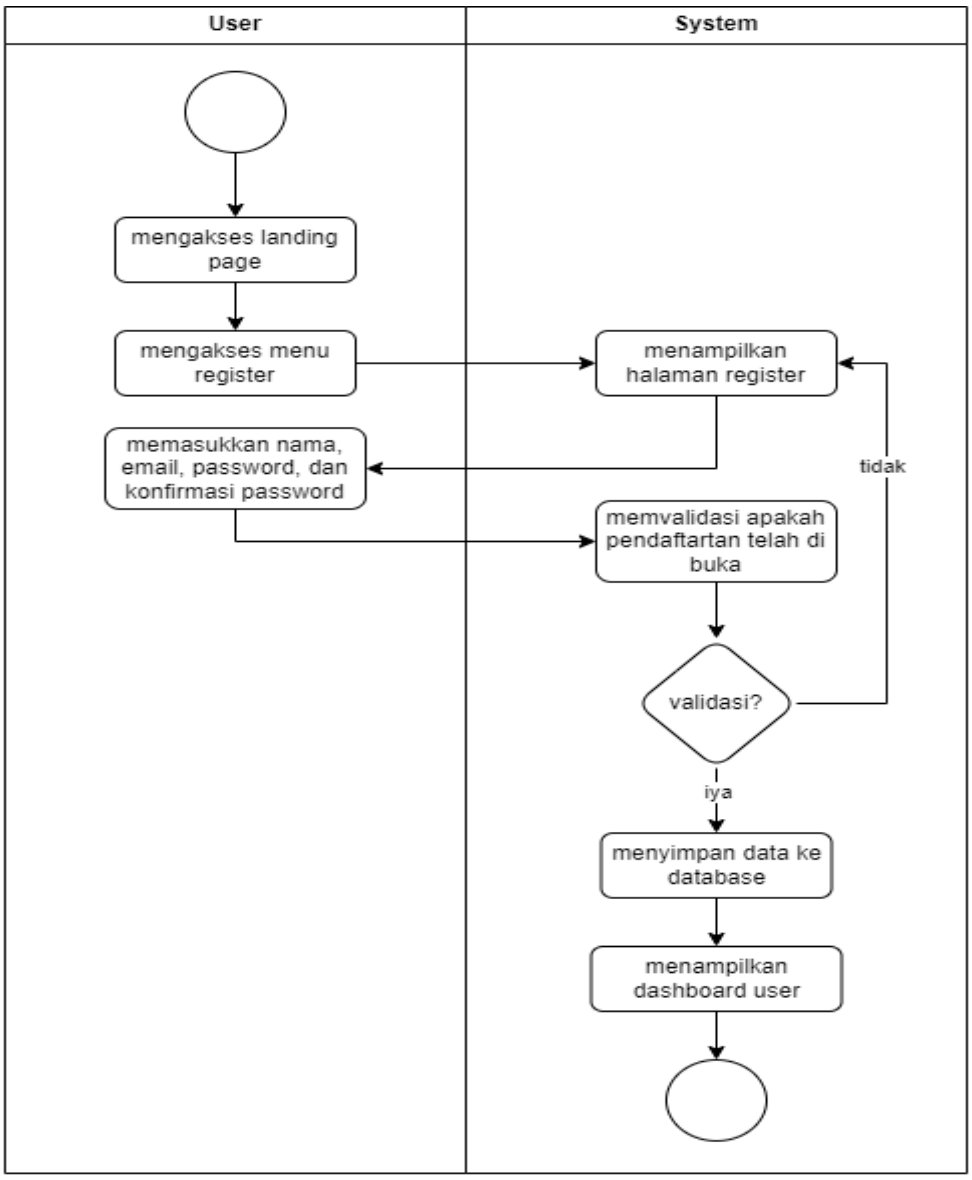
1. *Activity diagram Login*



Gambar 9 . *Activity diagram Login*

Activity diagram Login menggambarkan aktivitas yang harus di lakukan semua pengguna untuk dapat masuk ke dalam sistem dengan memasukkan *username* dan *password*, lalu sebelum masuk ke halaman utama sistem akan memvalidasi apakah *username* dan *password* yang dimasukkan telah terdaftar di dalam *database*

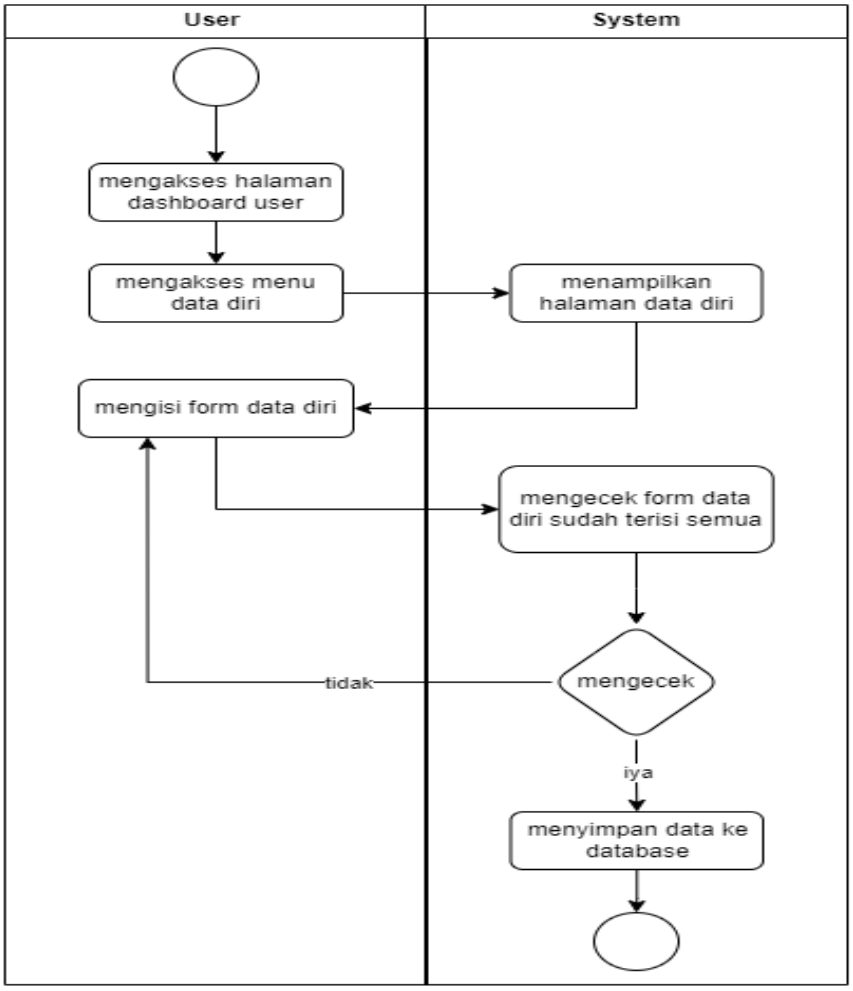
2. *Activity diagram Register*



Gambar 10 . *Activity diagram Register*

Activity diagram Register menggambarkan aktivitas yang harus di lakukan oleh calon siswa baru untuk dapat masuk ke dalam sistem dengan memasukkan nama, email, *password* dan konfirmasi *password*. Setelah itu sistem akan menyimpan data – data yang telah di *input* oleh calon siswa, setelah melakukan proses simpan data maka sistem akan mengarahkan calon siswa tersebut ke halaman *dashboard user*

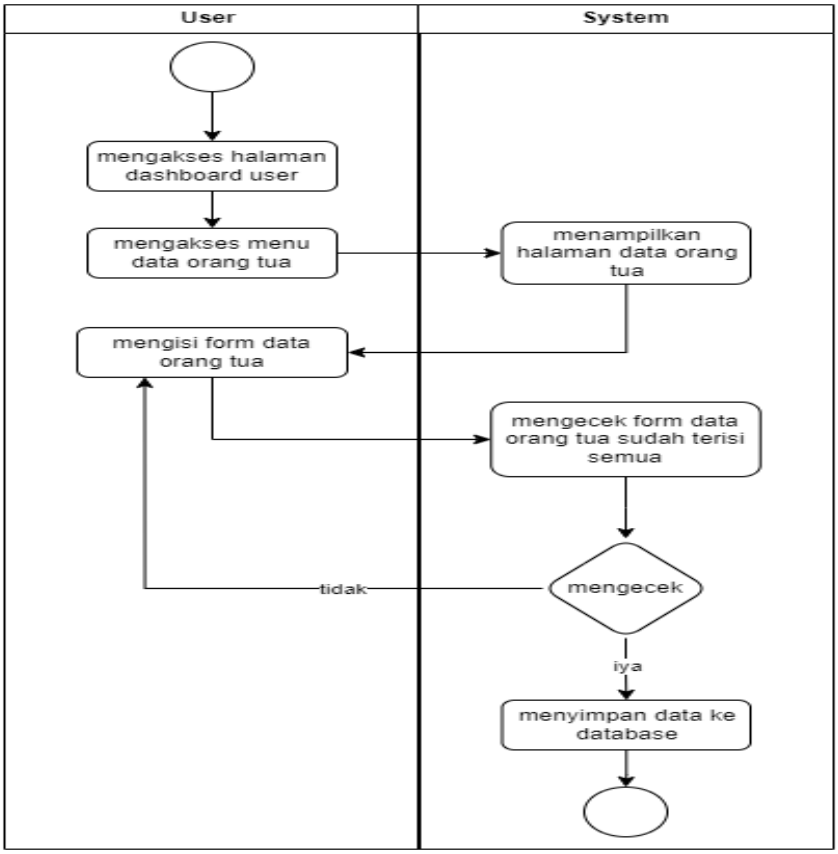
3. *Activity diagram* Data diri



Gambar 11 . *Activity diagram* Data diri

Activity diagram Data diri ini merupakan aktivitas *user* ketika melakukan pengisian *form* data diri, sistem menampilkan halaman data diri. Selanjutnya *user* memasukkan data – data seperti nama, tempat tanggal lahir, alamat, asal sekolah dan lain sebagai nya. Kemudian sebelum data berhasil ditambahkan, sistem akan mengecek apakah *form* data diri sudah terisi semua. Jika data sudah terisi semua, maka sistem akan menyimpan data ke *database*. Jika belum, maka sistem akan menampilkan pesan bahwa ada *form* yang belum terisi.

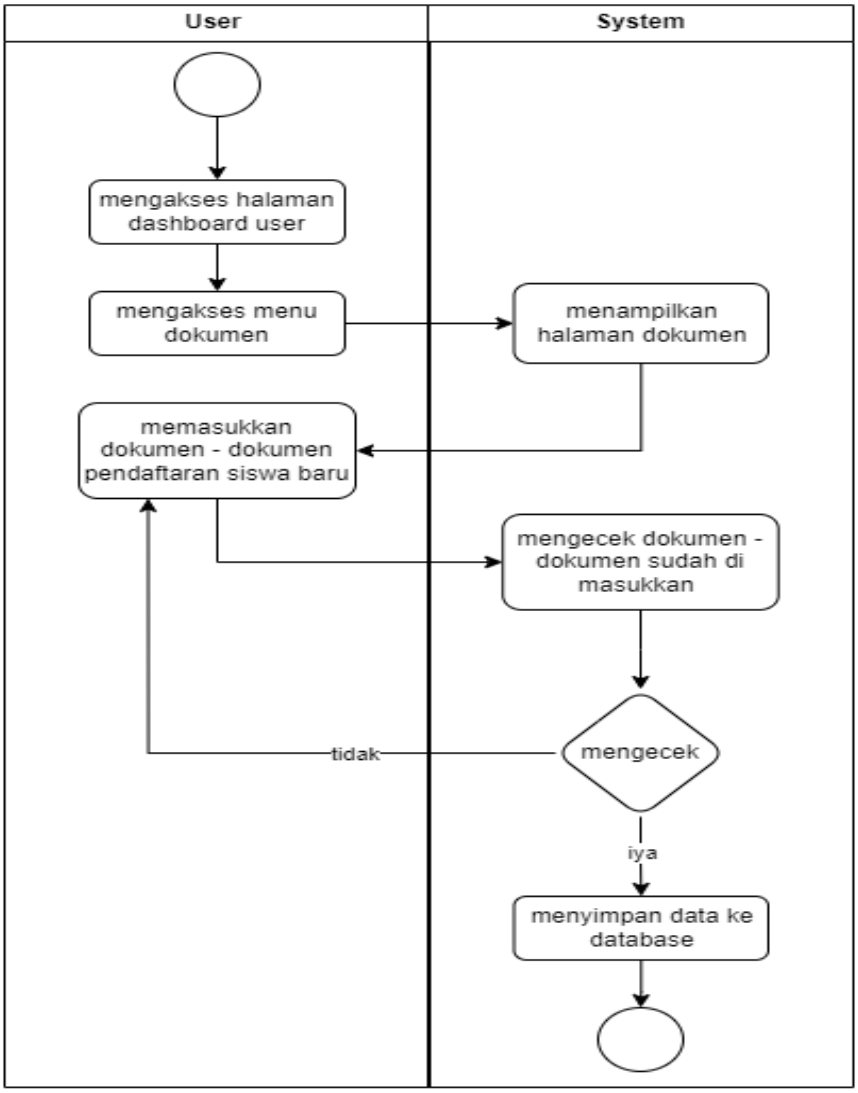
4. *Activity diagram* Data orang tua



Gambar 12. *Activity diagram* Data Orang tua

Activity diagram Data Orang Tua ini merupakan aktivitas *user* ketika melakukan pengisian *form* Data orang tua, sistem menampilkan halaman Data orang tua. Selanjutnya *user* memasukkan data – data seperti nama ayah, nama ibu, pekerjaan orang tua, penghasilan orang tua, dan lain sebagainya. Kemudian sebelum data berhasil ditambahkan, sistem akan mengecek apakah *form* Data orang tua sudah terisi semua. Jika data sudah terisi semua, maka sistem akan menyimpan data ke *database*. Jika belum, maka sistem akan menampilkan pesan bahwa ada *form* yang belum terisi.

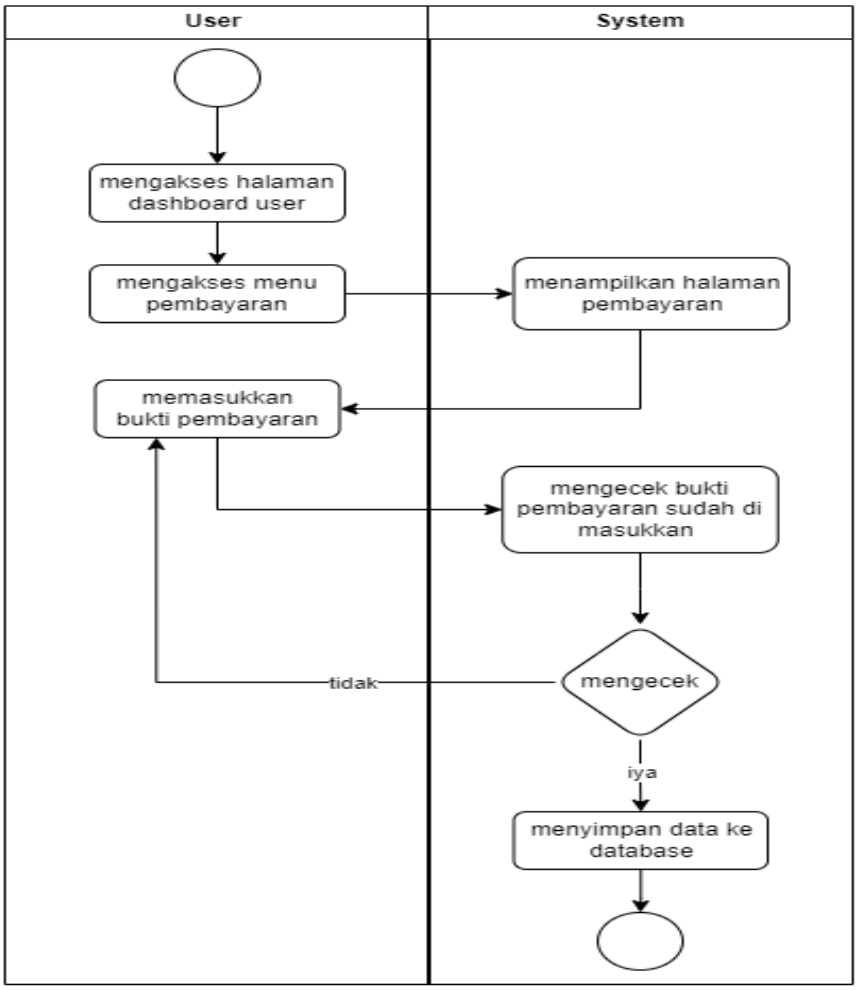
5. *Activity diagram* Dokumen



Gambar 13 . *Activity diagram* Dokumen

Activity diagram Dokumen ini merupakan aktivitas *user* ketika melakukan *input* dokumen, sistem menampilkan halaman Dokumen. Selanjutnya *user* memasukkan dokumen seperti ijazah, pas – photo, skhun, kartu keluarga, dan lain sebagainya. Kemudian sebelum data berhasil ditambahkan, sistem akan mengecek apakah dokumen sudah di *input* semua. Jika dokumen sudah di *input* kan semua, maka sistem akan menyimpan data ke *database*. Jika belum, maka sistem akan menampilkan pesan bahwa ada dokumen yang belum di *input* kan.

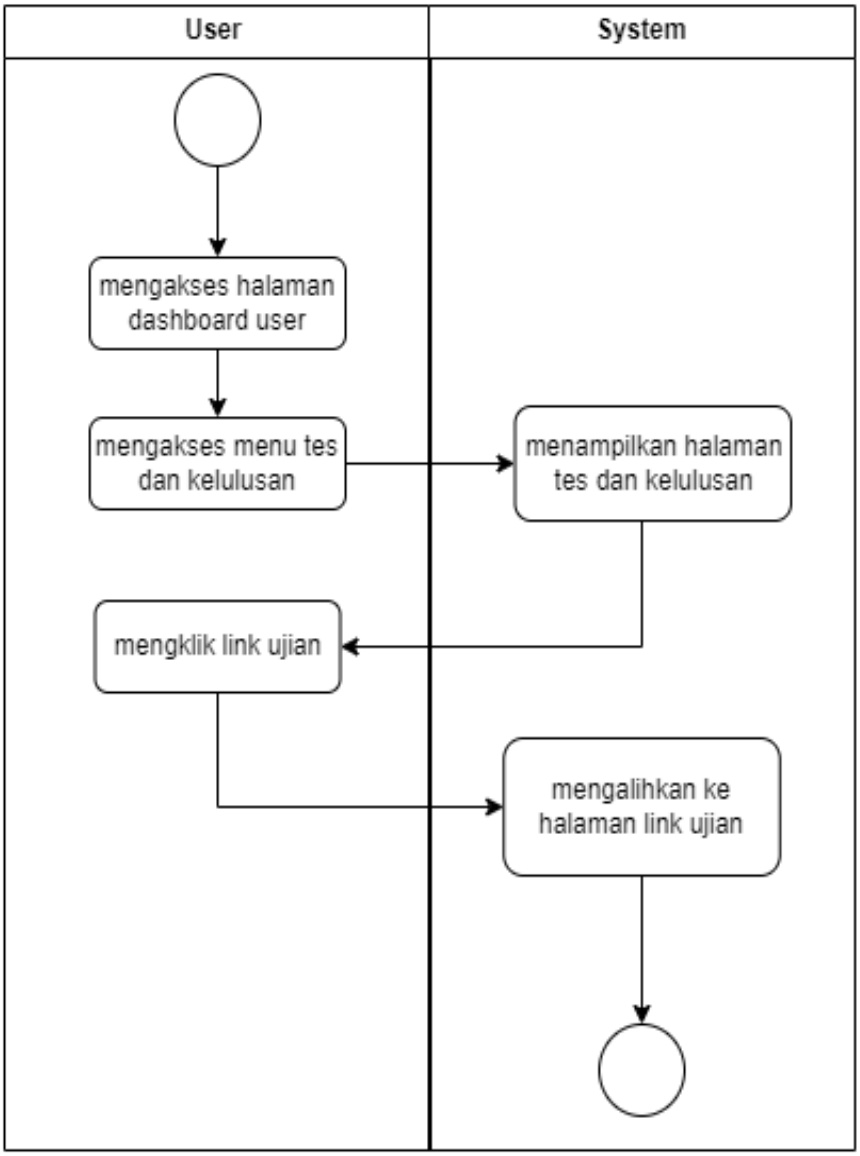
6. *Activity diagram* Pembayaran



Gambar 14 . *Activity diagram* Pembayaran

Activity diagram Dokumen ini merupakan aktivitas *user* ketika melakukan *input* bukti pembayaran, sistem menampilkan halaman pembayaran. Selanjutnya *user* meng*input*kan bukti pembayaran. Kemudian sebelum data berhasil ditambahkan, sistem akan mengecek apakah dokumen sudah di *input* semua. Jika bukti pembayaran sudah di *input* kan, maka sistem akan menyimpan data ke *database*. Jika belum, maka sistem akan menampilkan pesan bahwa ada bukti pembayaran yang belum di *input* kan.

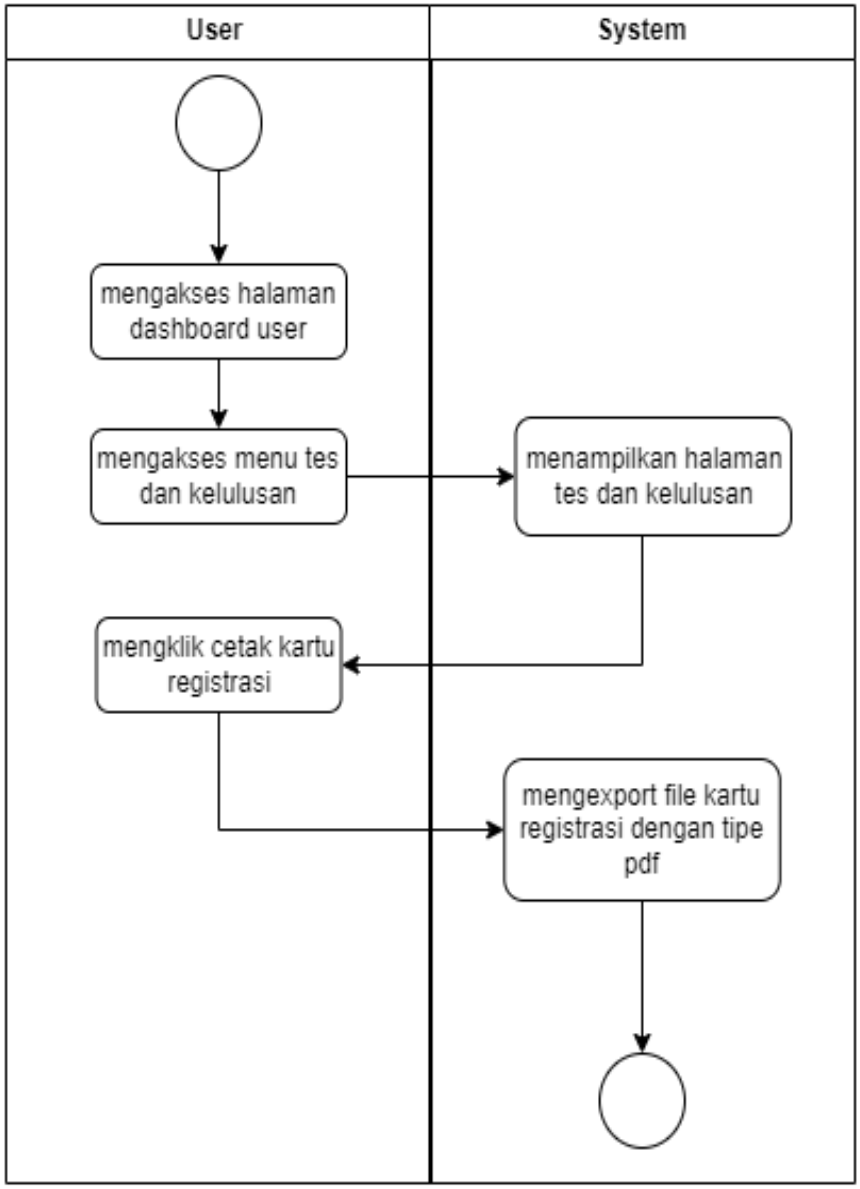
7. *Activity diagram* Tes



Gambar 15 . *Activity diagram* Tes

Activity diagram Tes ini merupakan aktivitas *user* ketika mengakses link ujian, sistem menampilkan halaman tes dan kelulusan. Selanjutnya *user* mengakses link ujian yang telah di berikan oleh *admin*. Kemudian sistem akan mengalihkan ke halaman link ujian yang telah di klik oleh *user*.

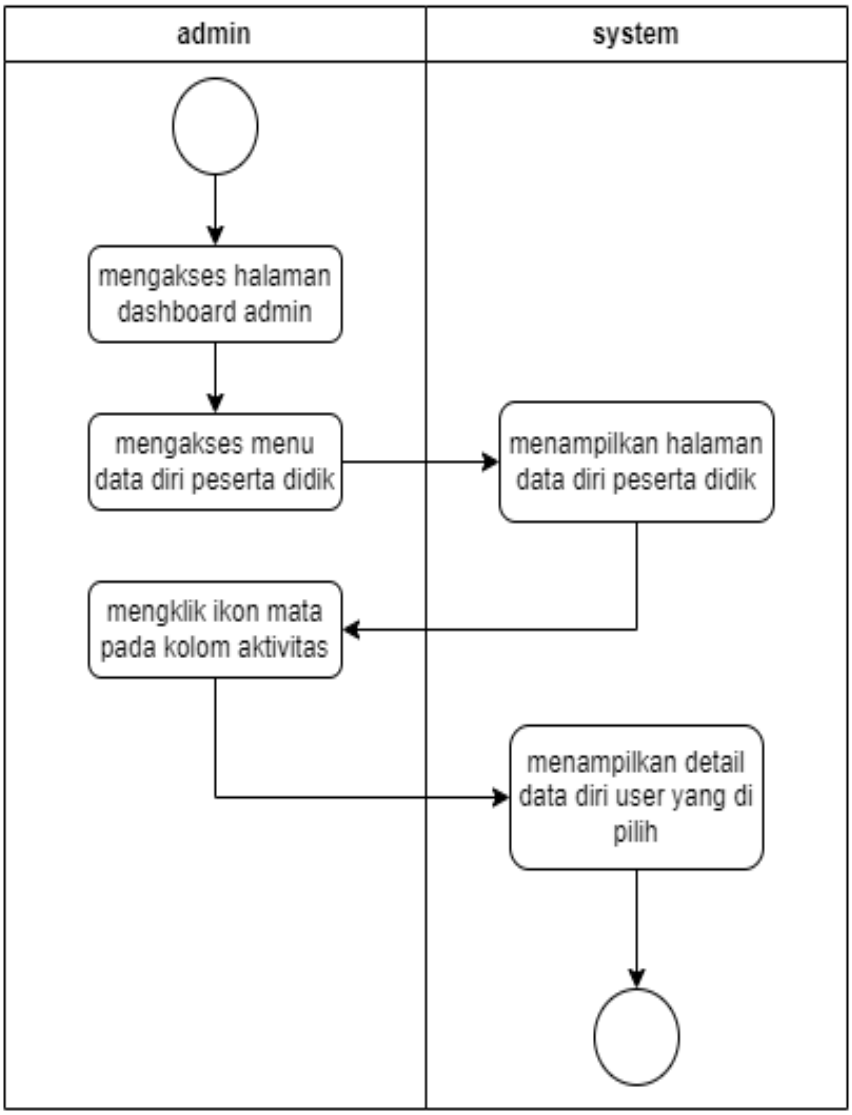
8. *Activity diagram* Kartu Registrasi



Gambar 16 . *Activity diagram* Kartu Registrasi

Activity diagram Kartu Registrasi ini merupakan aktivitas *user* ketika mencetak kartu registrasi, sistem menampilkan halaman tes dan kelulusan. Selanjutnya *user* mencetak kartu registrasi. Kemudian sistem akan meng*export* kartu registrasi dengan tipe file pdf.

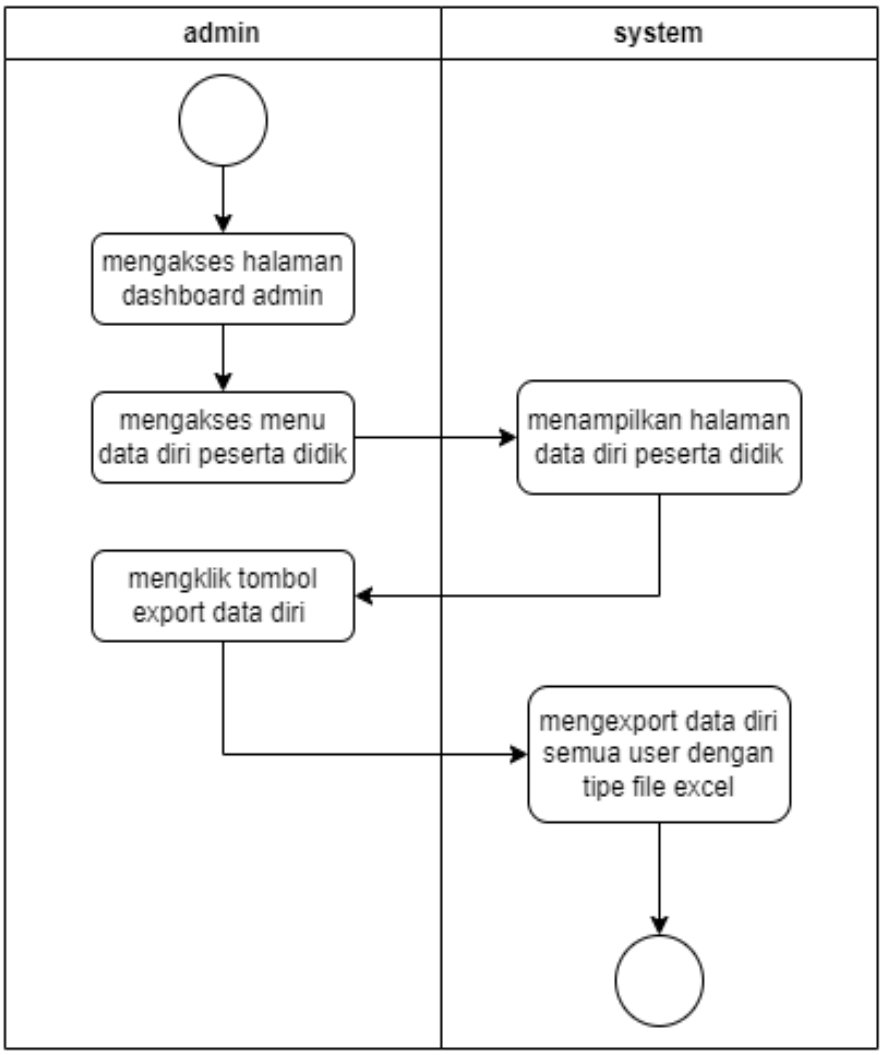
9. *Activity diagram* Data Diri *User*



Gambar 17 . *Activity diagram* Data Diri *User*

Activity diagram Data Diri *User* ini merupakan aktivitas *admin* ketika melihat detail data diri *user*, sistem menampilkan halaman data diri peserta didik. Selanjutnya *admin* mengklik ikon mata pada kolom aktivitas. Kemudian sistem akan menampilkan detail data diri *user* yang di pilih.

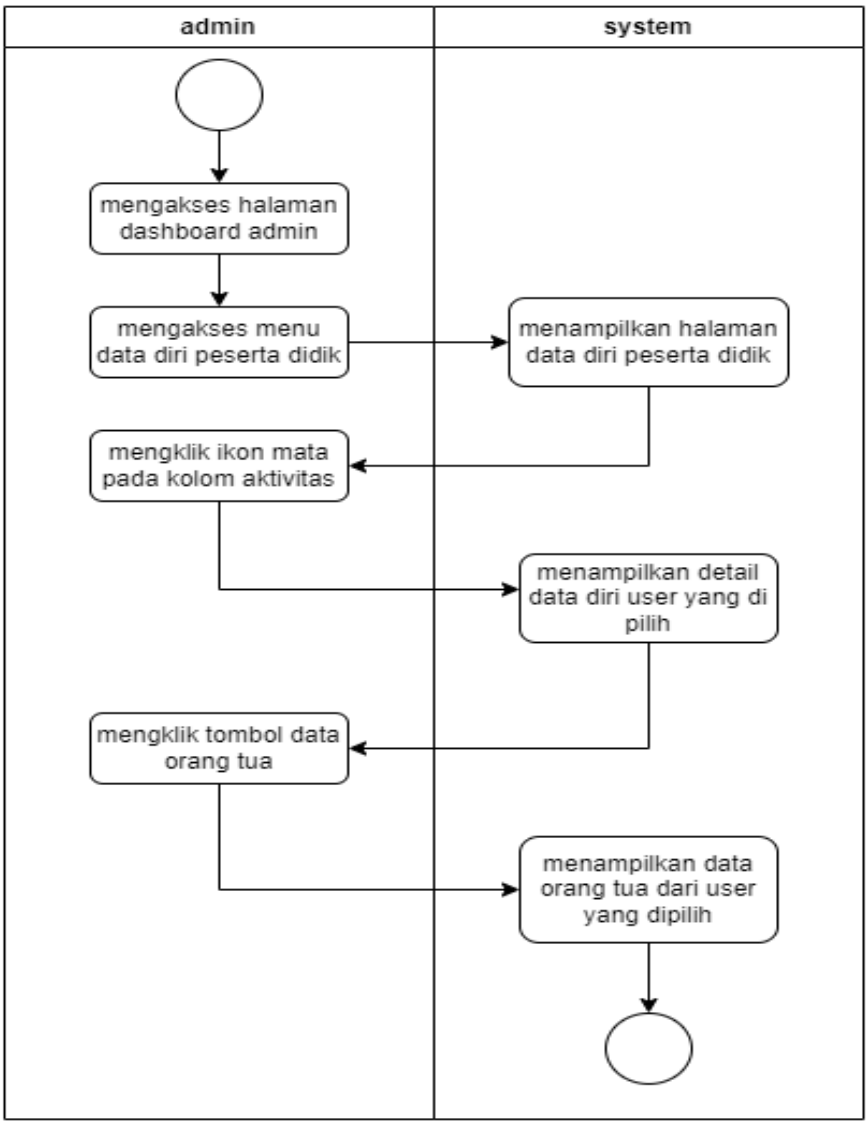
10. *Activity diagram Export* Data Diri *User*



Gambar 18 . *Activity diagram Export* Data Diri *User*

Activity diagram Export Data Diri *User* ini merupakan aktivitas *admin* ketika melakukan *export* data diri *user*, sistem menampilkan halaman data diri peserta didik. Selanjutnya *admin* mengklik tombol *export* data diri. Kemudian sistem akan melakukan *export* data diri semua *user* dengan tipe file excel.

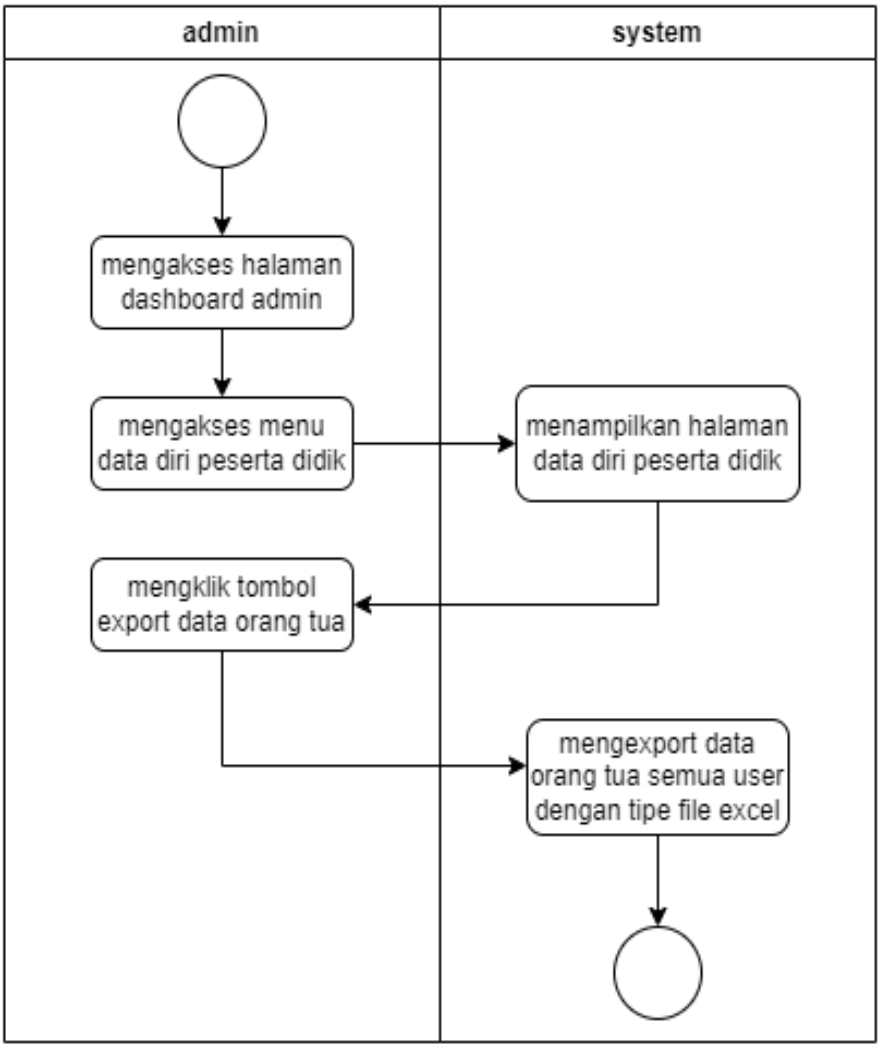
11. *Activity diagram* Data Orang Tua *User*



Gambar 19 . *Activity diagram* Data Orang Tua *User*

Activity diagram Data Orang Tua *User* ini merupakan aktivitas *admin* ketika melihat detail Data Orang Tua *User*, sistem menampilkan halaman data diri peserta didik. Selanjutnya *admin* mengklik ikon mata pada kolom aktivitas. Kemudian sistem akan menampilkan detail data diri *user* yang di pilih. Setelah sistem menampilkan detail data diri *user* yang pilih, maka *admin* mengklik tombol data orang tua. Selanjutnya sistem akan menampilkan detail data orang tua dari *user* yang di pilih.

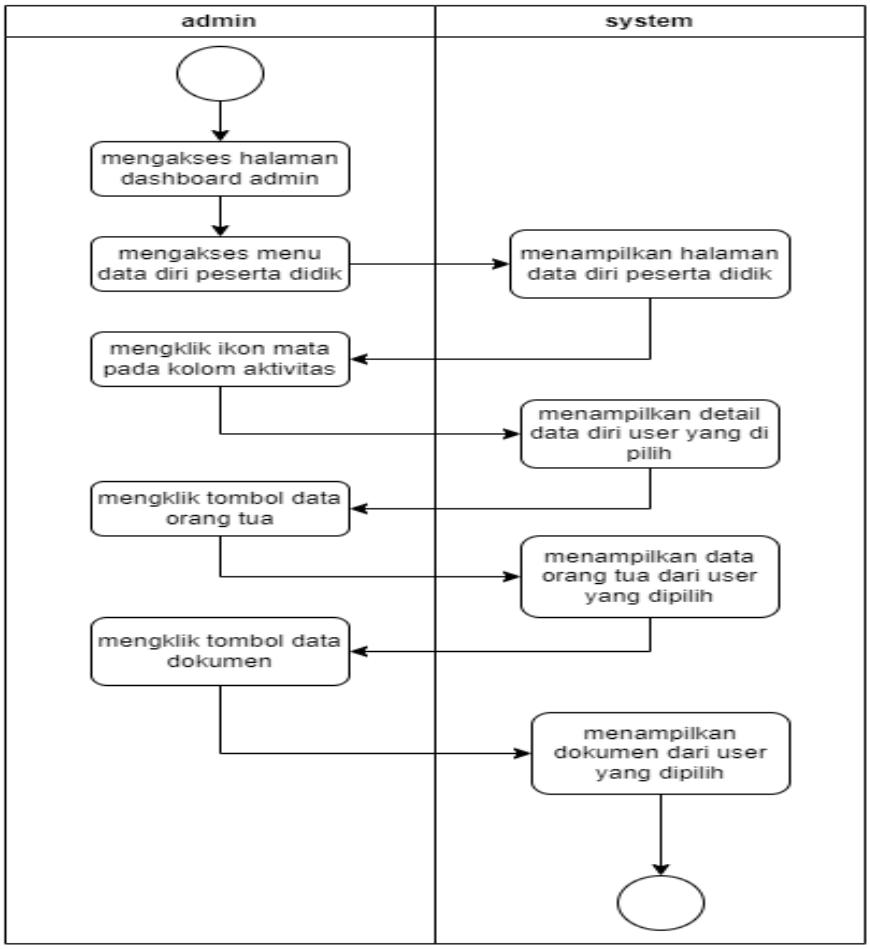
12. *Activity diagram Export* Data Orang Tua *User*



Gambar 20 . *Activity diagram Export* Data Orang Tua *User*

Activity diagram Export Data Orang Tua *User* ini merupakan aktivitas *admin* ketika melakukan *Export* Data Orang Tua *User*, sistem menampilkan halaman data diri peserta didik. Selanjutnya *admin* mengklik tombol *export* data orang tua. Kemudian sistem akan melakukan *export* data orang tua semua *user* dengan tipe file excel.

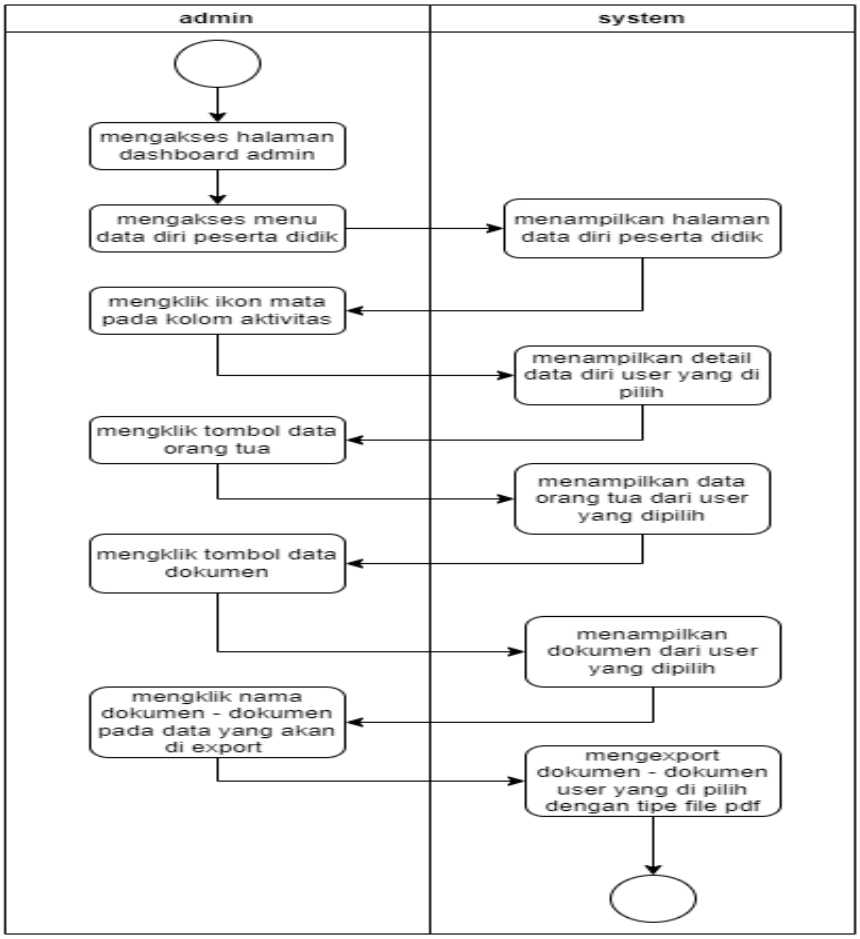
13. *Activity diagram* Dokumen *User*



Gambar 21 . *Activity diagram* Dokumen *User*

Activity diagram Dokumen *User* ini merupakan aktivitas *admin* ketika melihat detail Dokumen *User*, sistem menampilkan halaman data diri peserta didik. Selanjutnya *admin* mengklik ikon mata pada kolom aktivitas. Kemudian sistem akan menampilkan detail data diri *user* yang di pilih. Setelah sistem menampilkan detail data diri *user* yang pilih, maka *admin* mengklik tombol data orang tua. Selanjutnya sistem akan menampilkan detail data orang tua dari *user* yang di pilih. Setelah itu *admin* mengklik tombol data dokumen, maka sistem akan menampilkan dokumen – dokumen dari *user* yang di pilih.

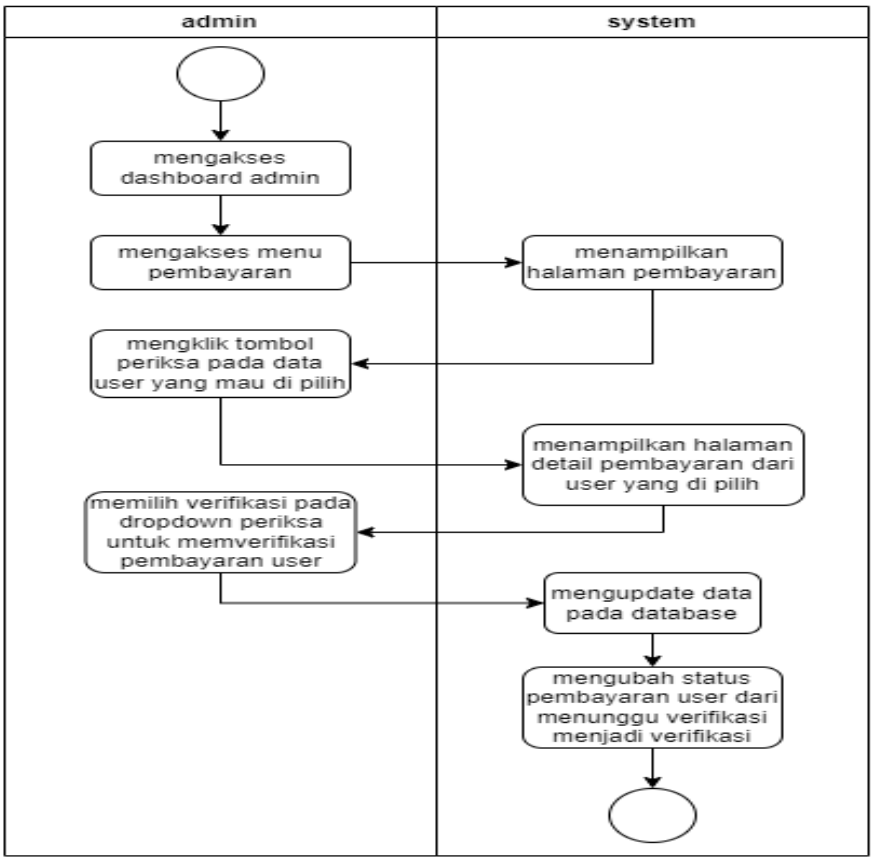
14. *Activity diagram Export* Dokumen *User*



Gambar 22 . *Activity diagram Export* Dokumen *User*

Activity diagram Export Dokumen *User* ini merupakan aktivitas *admin* ketika melakukan *export* dokumen *user*, sistem menampilkan halaman data diri peserta didik. Selanjutnya *admin* mengklik ikon mata pada kolom aktivitas. Kemudian sistem akan menampilkan detail data diri *user* yang di pilih. Setelah sistem menampilkan detail data diri *user* yang pilih, maka *admin* mengklik tombol data orang tua. Selanjutnya sistem akan menampilkan detail data orang tua dari *user* yang di pilih. Setelah itu *admin* mengklik tombol data dokumen, maka sistem akan menampilkan dokumen – dokumen dari *user* yang di pilih. Selanjutnya *admin* mengklik nama dokumen – dokumen dari setiap kolom nya, maka sistem akan melakukan *export* dokumen – dokumen *user* dengan tipe file pdf.

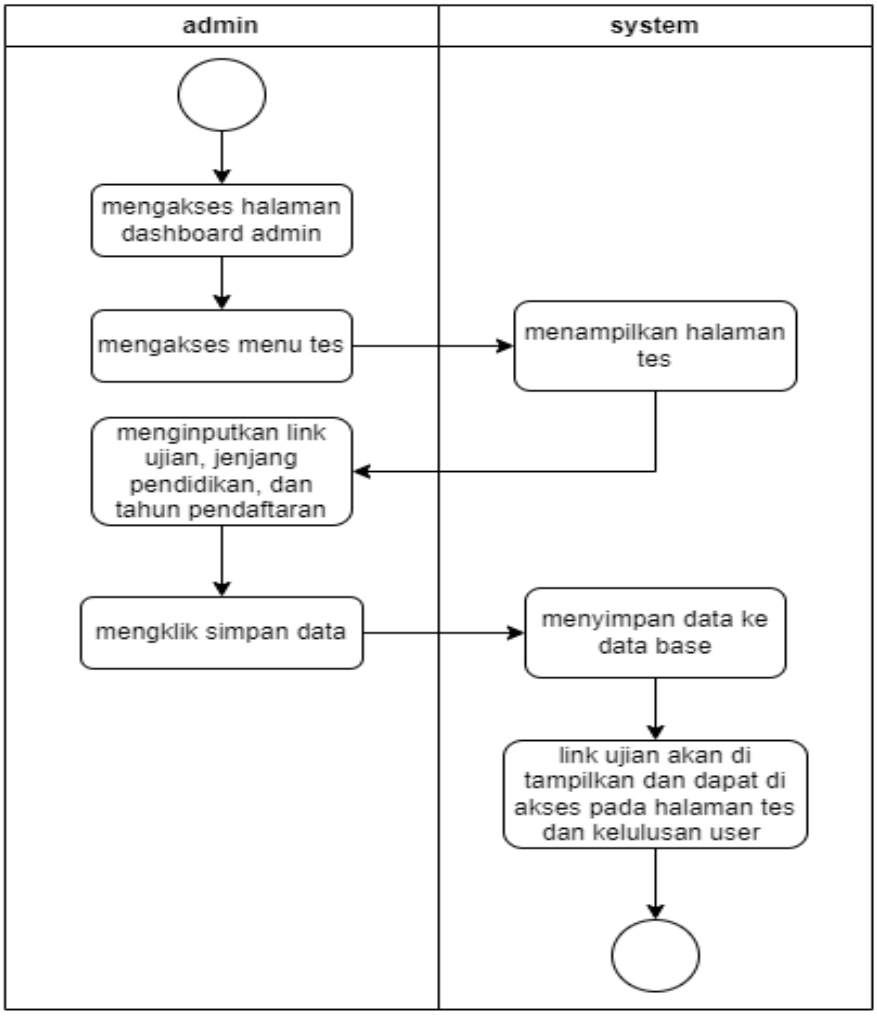
15. *Activity diagram* Pembayaran *User*



Gambar 23 . *Activity diagram* Pembayaran *User*

Activity diagram Pembayaran *User* ini merupakan aktivitas *admin* ketika melakukan verifikasi pembayaran *user*, sistem menampilkan halaman pembayaran. Selanjutnya *admin* mengklik tombol periksa pada *user* yang mau di pilih. Kemudian sistem akan menampilkan halaman detail pembayaran dari *user* yang di pilih. Selanjutnya *admin* memilih verifikasi pada *dropdown* perika di kolom periksa untuk mengubah status pembayaran *user* dari menunggu verifikasi menjadi verifikasi. Kemudian sistem mengupdate data pada *database* dan mengubah status pembayaran *user* dari menunggu verifikasi menjadi verifikasi.

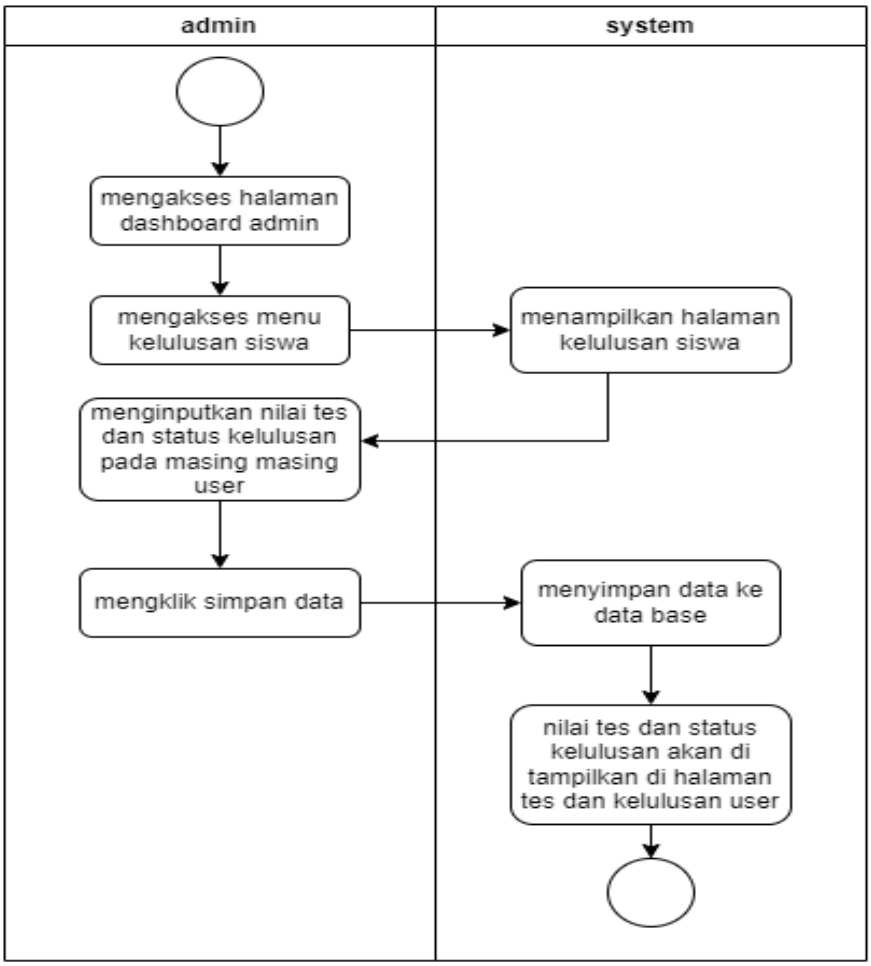
16. *Activity diagram* Tes *User*



Gambar 24 . *Activity diagram* Tes *User*

Activity diagram Tes *User* ini merupakan aktivitas *admin* ketika meng*input*kan link ujian dan dapat di akses di halaman tes dan kelulusan *user*, sistem menampilkan halaman tes dan kelulusan. Selanjutnya *admin* meng*input*kan link tes, jenjang pendidikan, dan tahun pendaftaran. Kemudian sistem menyimpan data ke *database* dan menampilkan link ujian ke halaman tes *user* dan dapat di akses oleh *user*

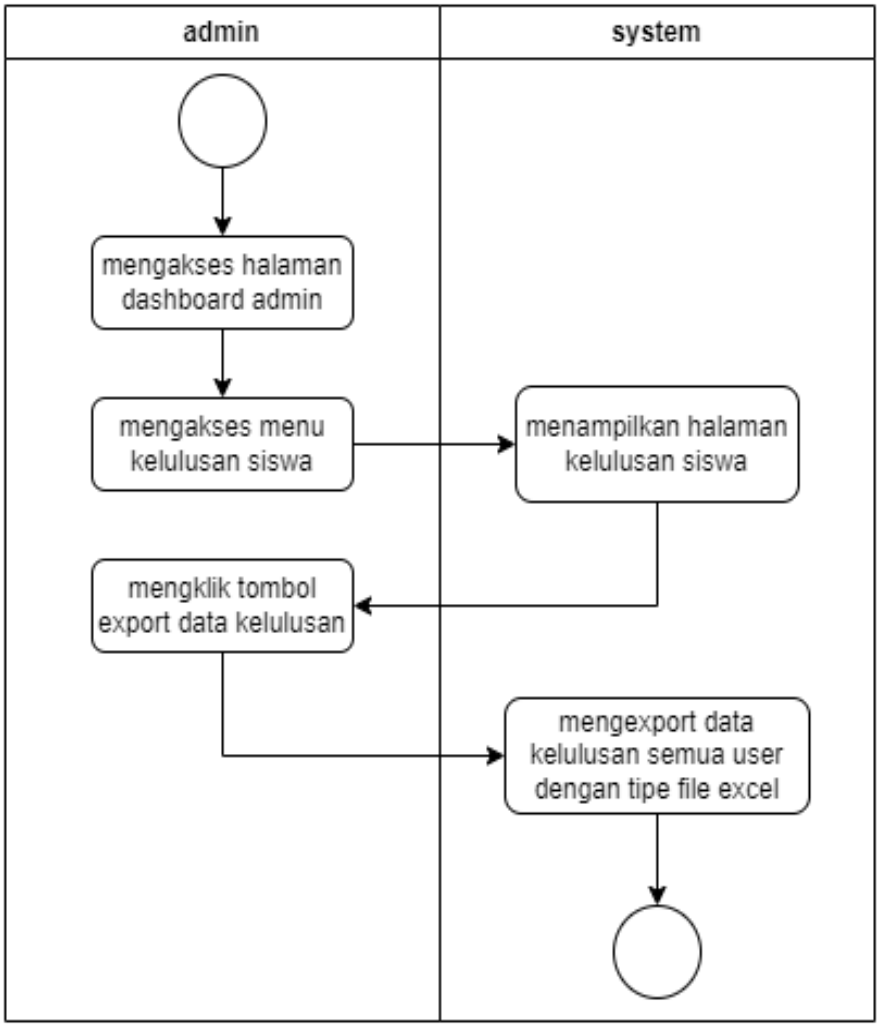
17. *Activity diagram* Kelulusan Siswa



Gambar 25 . *Activity diagram* Kelulusan Siswa

Activity diagram Kelulusan Siswa ini merupakan aktivitas *admin* ketika meng*input*kan nilai tes dan status kelulusan siswa dan di tampilkan di halaman tes dan kelulusan *user*, sistem menampilkan halaman tes. Selanjutnya *admin* meng*input*kan nilai tes dan status kelulusan *user*. Kemudian sistem akan menyimpan data ke *database* dan menampilkan nilai tes dan status kelulusan siswa ke halaman tes dan kelulusan *user*.

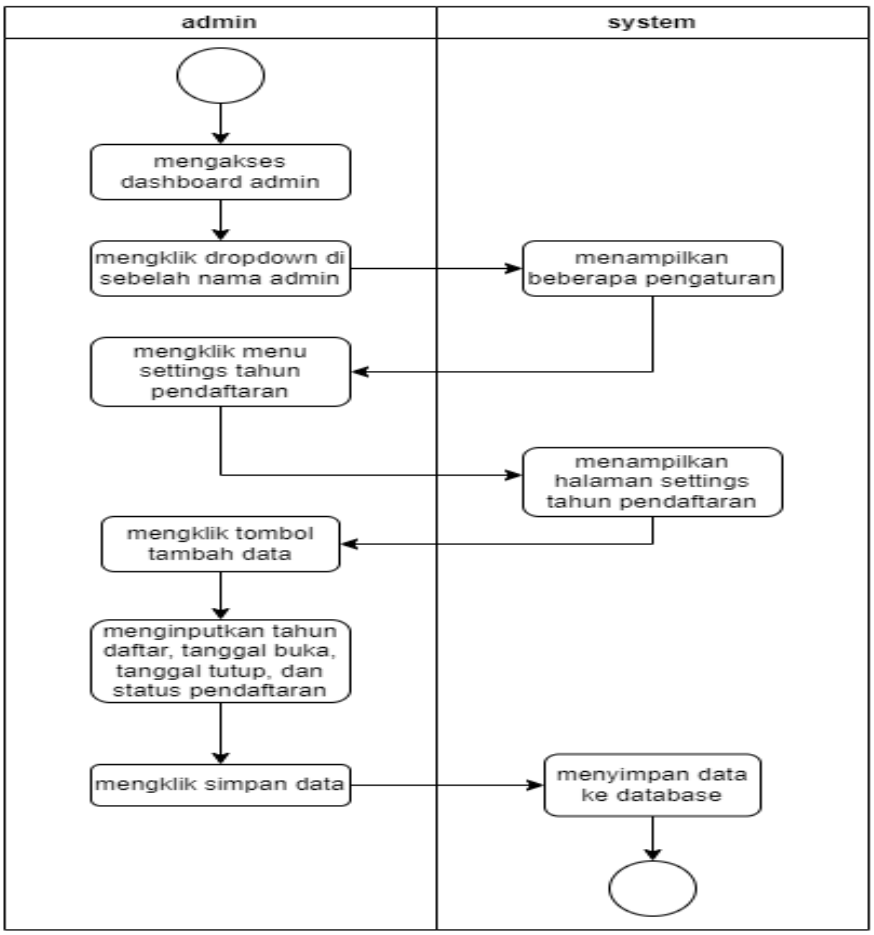
18. *Activity diagram Export* Data Kelulusan *user*



Gambar 26 . *Activity diagram Export* Data Kelulusan *User*

Activity diagram Export Data Kelulusan *User* ini merupakan aktivitas *admin* ketika melakukan *export* data kelulusan *user*, sistem menampilkan halaman kelulusan siswa. Selanjutnya *admin* mengklik tombol *export* data kelulusan siswa. Kemudian sistem akan melakukan *export* data kelulusan siswa semua *user* dengan tipe file excel.

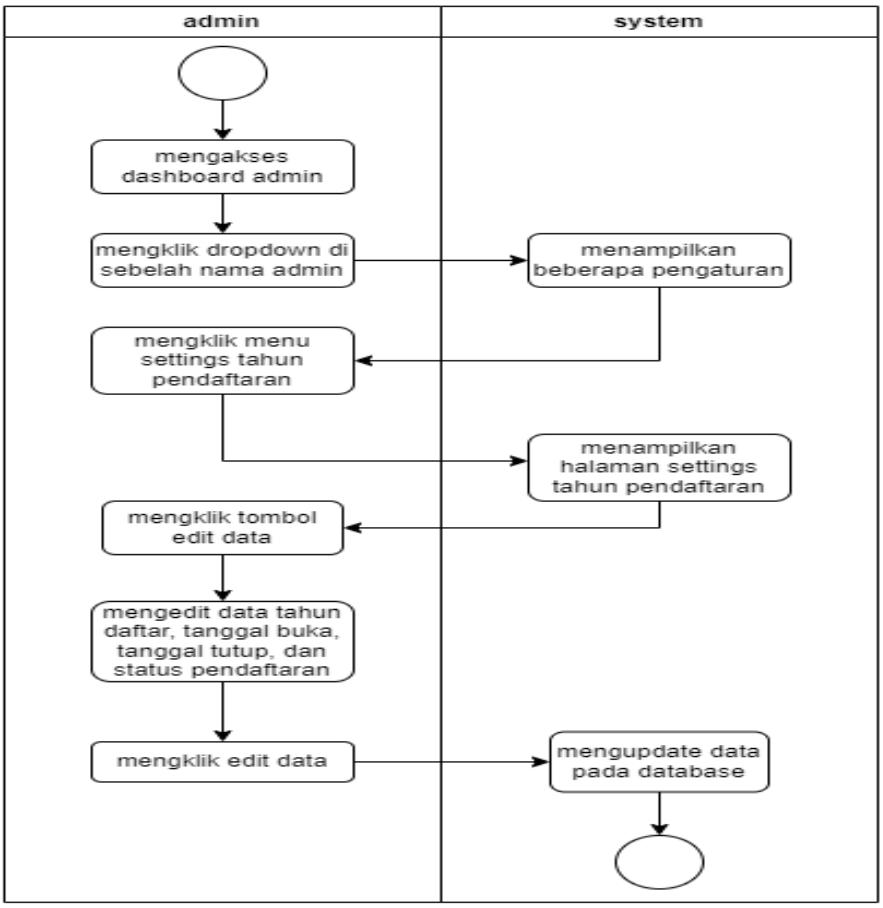
19. *Activity diagram* Tambah Data Tahun Pendaftaran



Gambar 27 . *Activity diagram* Tambah Data Tahun Pendaftaran

Activity diagram Tambah Data Tahun Pendaftaran ini merupakan aktivitas *admin* ketika melakukan pengaturan untuk tahun pendaftaran penerimaan siswa baru, sistem menampilkan halaman *setting*s tahun pendaftaran. Selanjutnya *admin* mengklik tombol tambah data, setelah itu *admin* meng*input*kan tahun daftar, tanggal buka, tanggal tutup, dan status pendaftaran. Kemudian sistem akan menyimpan data yang telah di *input*kan tersebut ke dalam *database*.

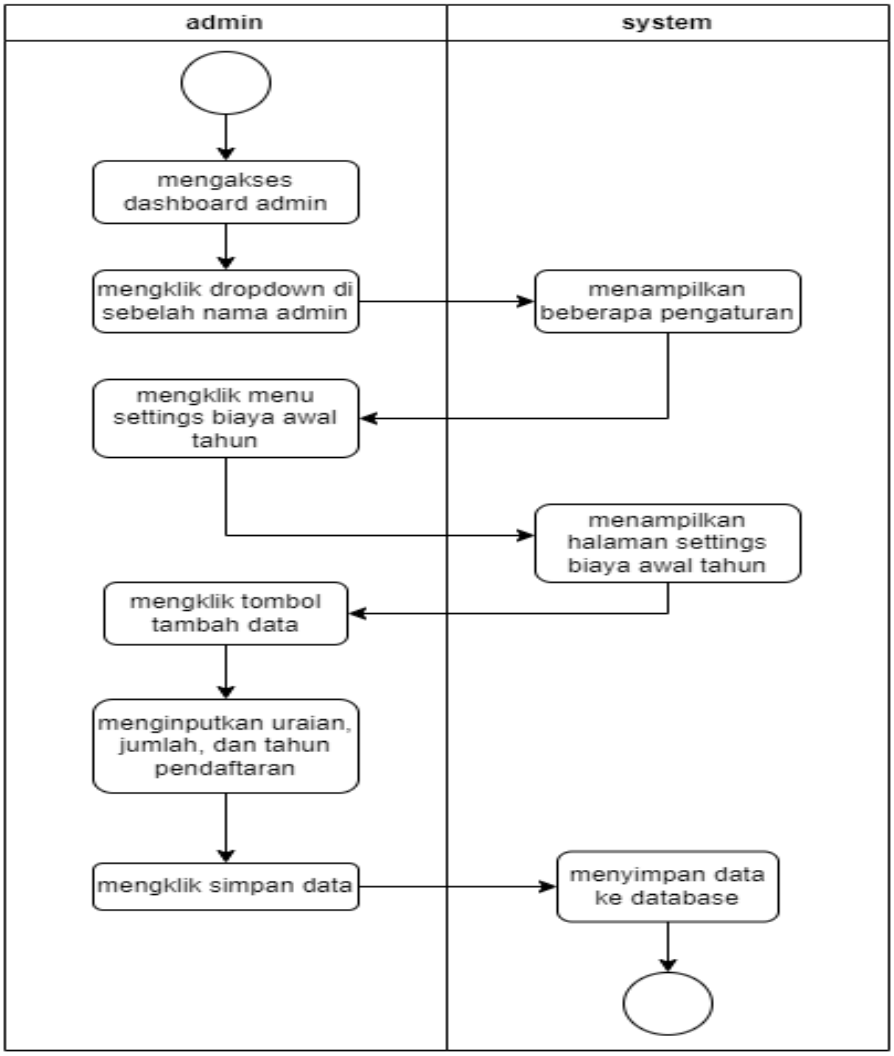
20. *Activity diagram Edit* Data Tahun Pendaftaran



Gambar 28 . *Activity diagram Edit* Data Tahun Pendaftaran

Activity diagram Edit Data Tahun Pendaftaran ini merupakan aktivitas *admin* ketika melakukan *edit* data untuk tahun pendaftaran penerimaan siswa baru, sistem menampilkan halaman *setting*s tahun pendaftaran. Selanjutnya *admin* mengklik tombol *edit* data, setelah itu *admin* meng*edit* tahun daftar, tanggal buka, tanggal tutup, dan status pendaftaran yang ingin di *edit*. Kemudian sistem akan mengupdate data yang telah di *input*kan tersebut ke dalam *database*

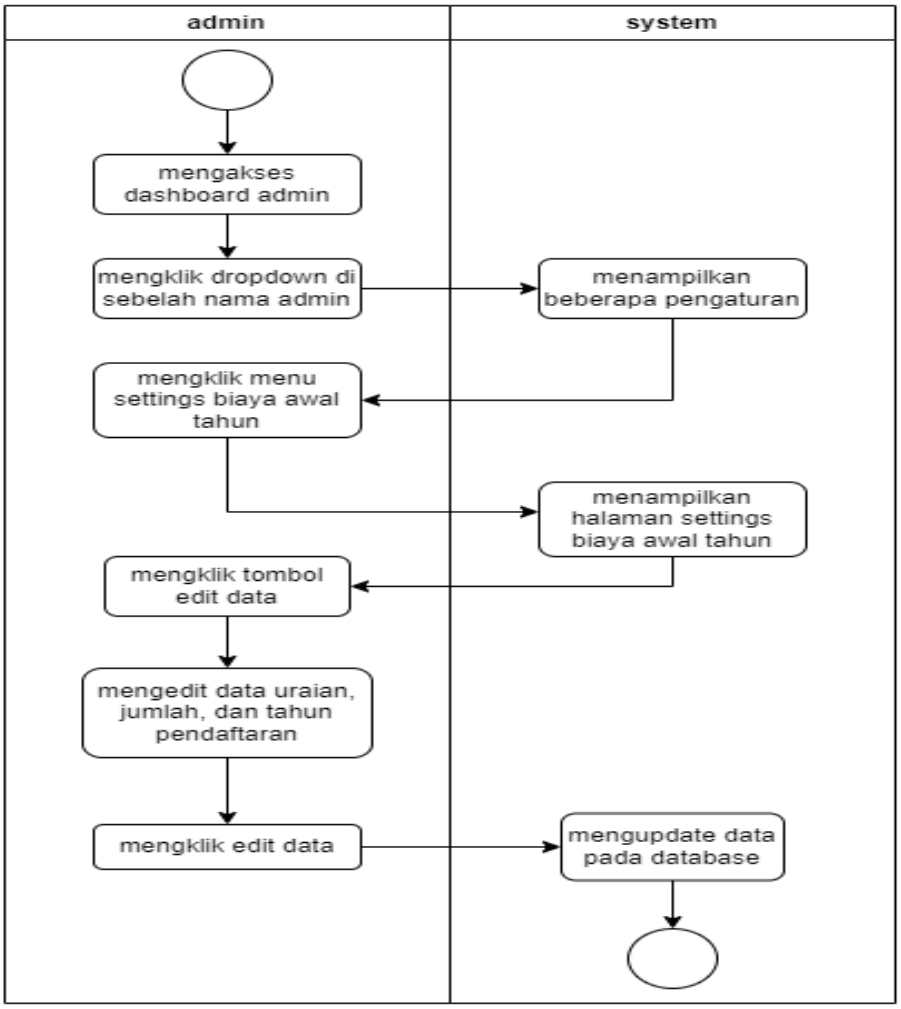
21. *Activity diagram* Tambah Data Biaya Awal Tahun



Gambar 29 . *Activity diagram* Tambah Data Biaya Awal Tahun

Activity diagram Tambah Data Biaya Awal Tahun ini merupakan aktivitas *admin* ketika melakukan tambah data untuk biaya awal tahun penerimaan siswa baru, sistem menampilkan halaman *setting*s biaya awal tahun. Selanjutnya *admin* mengklik tombol tambah data, setelah itu *admin* meng*input*kan uraian, jumlah, dan tahun pendaftaran. Kemudian sistem akan menyimpan data yang telah di *input*kan tersebut ke dalam *database*.

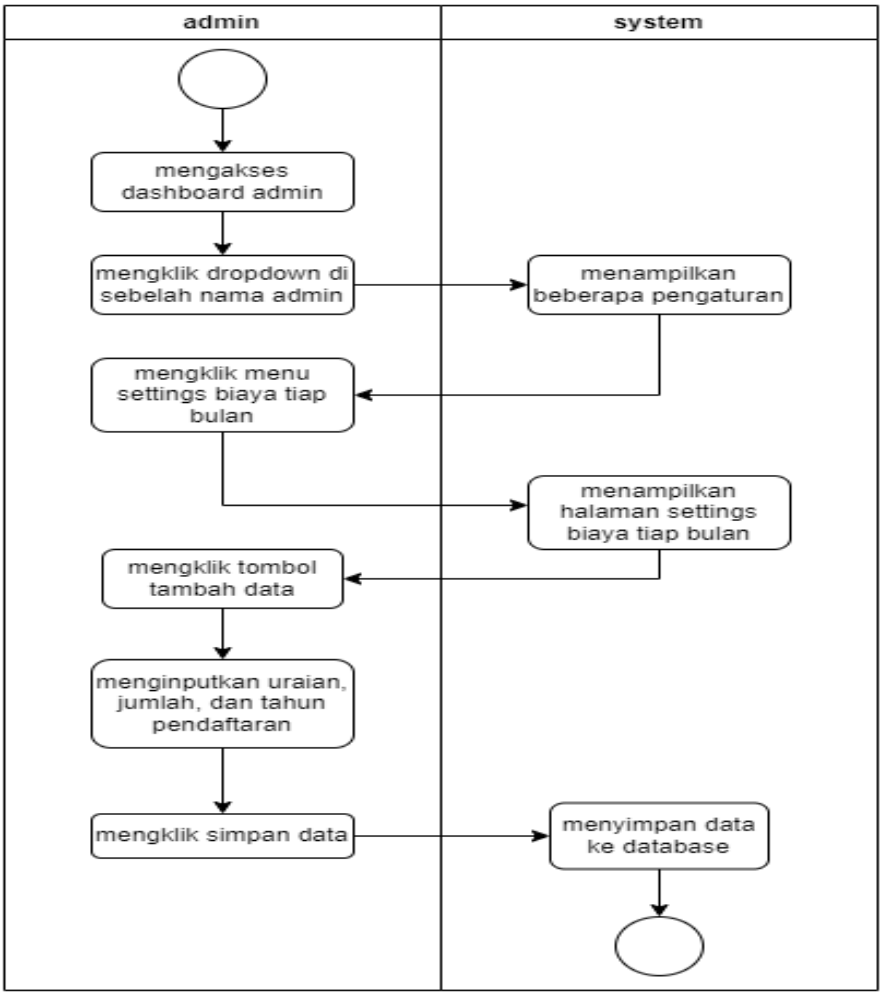
22. *Activity diagram Edit* Data Biaya Awal Tahun



Gambar 30 . *Activity diagram Edit* Data Biaya Awal Tahun

Activity diagram Edit Data Biaya Awal Tahun ini merupakan aktivitas *admin* ketika melakukan *edit* data untuk biaya awal tahun penerimaan siswa baru, sistem menampilkan halaman *setting*s biaya awal tahun. Selanjutnya *admin* mengklik tombol *edit* data, setelah itu *admin* meng*edit* uraian, jumlah, dan tahun pendaftaran yang ingin di *edit*. Kemudian sistem akan mengupdate data yang telah di *input*kan tersebut ke dalam *database*

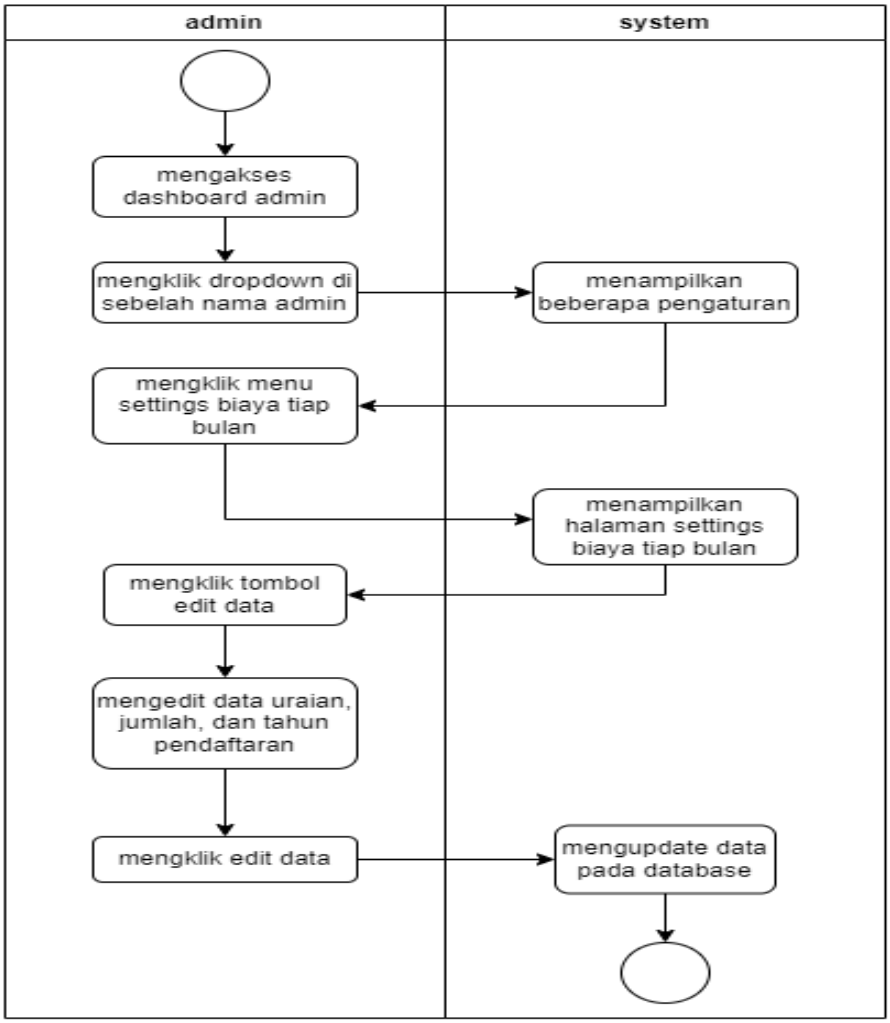
22. *Activity diagram* Tambah Data Biaya Tiap Bulan



Gambar 31 . *Activity diagram* Tambah Data Biaya Tiap Bulan

Activity diagram Tambah Data Biaya Tiap Bulan ini merupakan aktivitas *admin* ketika melakukan tambah data untuk biaya tiap bulan penerimaan siswa baru, sistem menampilkan halaman *setting*s biaya tiap bulan. Selanjutnya *admin* mengklik tombol tambah data, setelah itu *admin* meng*input*kan uraian, jumlah, dan tahun pendaftaran. Kemudian sistem akan menyimpan data yang telah di *input*kan tersebut ke dalam *database*.

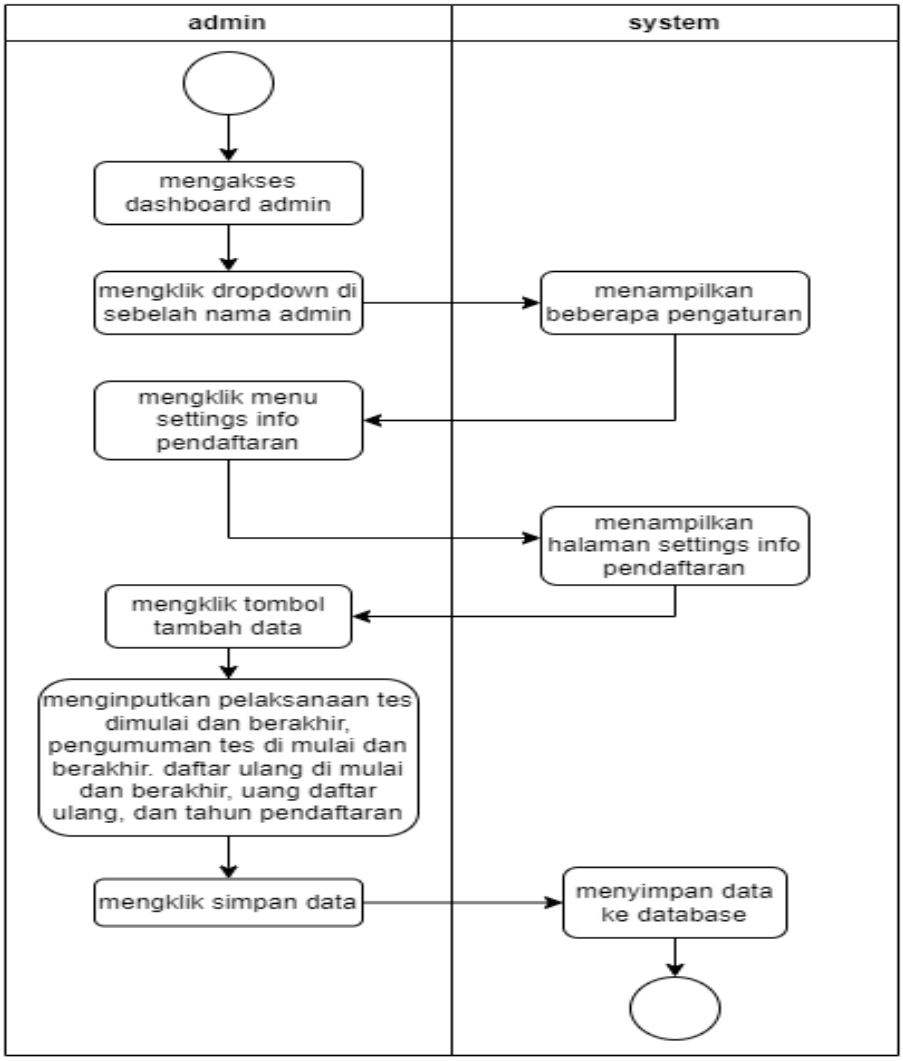
23. *Activity diagram Edit* Data Biaya Tiap Bulan



Gambar 32 . *Activity diagram Edit* Data Biaya Tiap Bulan

Activity diagram Tambah *Edit* Data Biaya Tiap Bulan ini merupakan aktivitas *admin* ketika melakukan *edit* data untuk biaya tiap bulan penerimaan siswa baru, sistem menampilkan halaman *setting*s biaya tiap bulan. Selanjutnya *admin* mengklik tombol *edit* data, setelah itu *admin* meng*edit* uraian, jumlah, dan tahun pendaftaran yang ingin di *edit*. Kemudian sistem akan mengupdate data yang telah di *input*kan tersebut ke dalam *database*

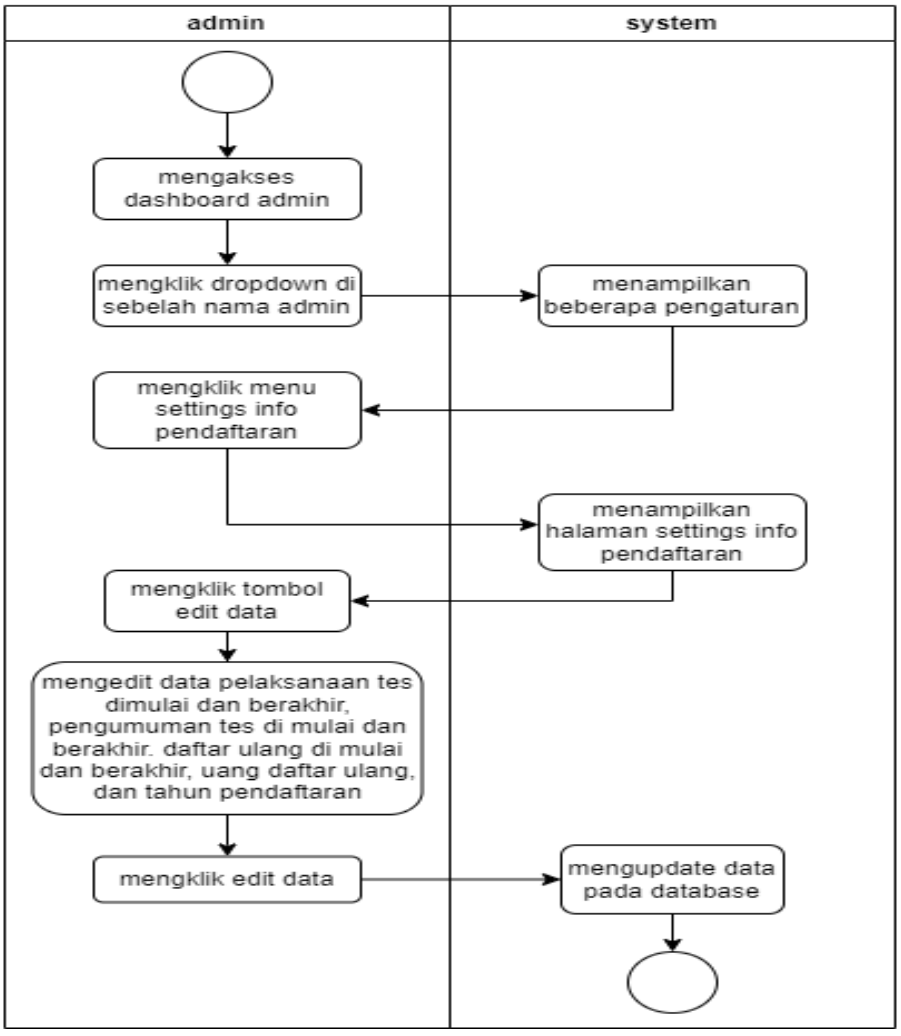
24. *Activity diagram* Tambah Data Info Pendaftaran



Gambar 33 . *Activity diagram* Tambah Data Info Pendaftaran

Activity diagram Tambah Data Info Pendaftaran ini merupakan aktivitas *admin* ketika melakukan tambah data untuk info pendaftaran penerimaan siswa baru, sistem menampilkan halaman *setting*s biaya tiap bulan. Selanjutnya *admin* mengklik tombol tambah data, setelah itu *admin* meng*input*kan pelaksanaan tes dimulai dan berakhir, pengumuman tes di mulai dan berakhir, daftar ulang di mulai dan berakhir, uang daftar ulang, dan tahun pendaftaran. Kemudian sistem akan menyimpan data yang telah di *input*kan tersebut ke dalam *database*.

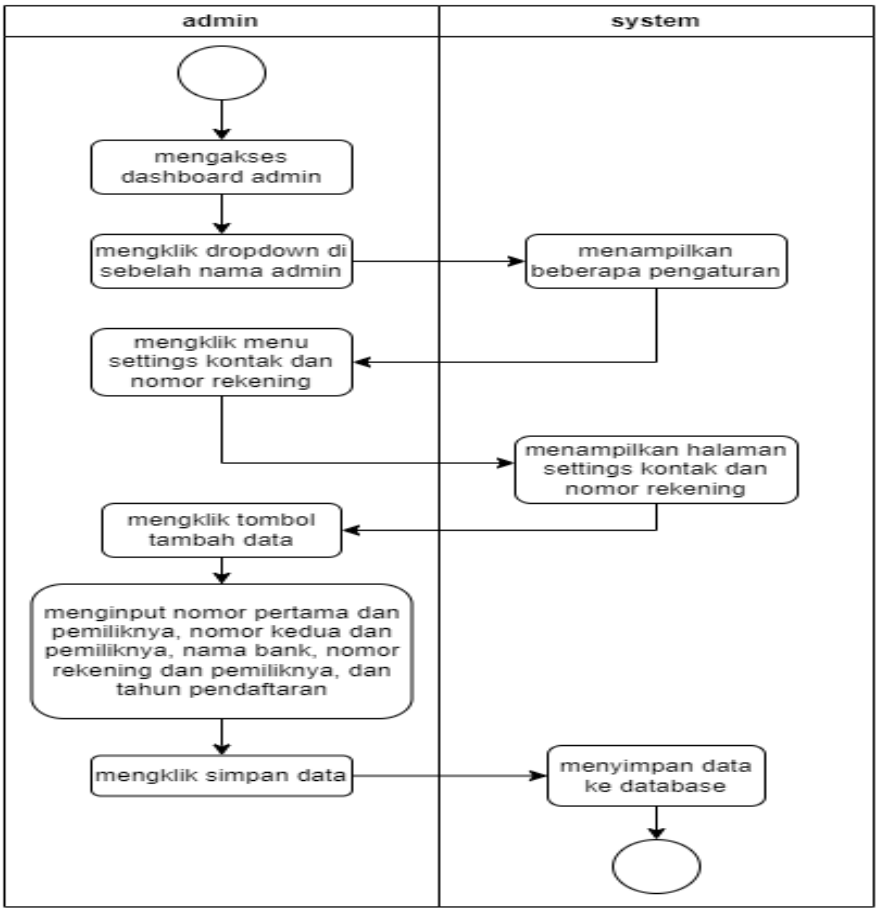
25. *Activity diagram Edit* Data Info Pendaftaran



Gambar 34 . *Activity diagram Edit* Data Info Pendaftaran

Activity diagram Edit Data Info Pendaftaran ini merupakan aktivitas *admin* ketika melakukan *edit* data untuk info pendaftaran penerimaan siswa baru, sistem menampilkan halaman *setting*s biaya tiap bulan. Selanjutnya *admin* mengklik tombol *edit* data, setelah itu *admin* meng*edit* pelaksanaan tes dimulai dan berakhir, pengumuman tes di mulai dan berakhir, daftar ulang di mulai dan berakhir, uang daftar ulang, dan tahun pendaftaran yang ingin di *edit*. Kemudian sistem akan mengupdate data yang telah di *input*kan tersebut ke dalam *database*.

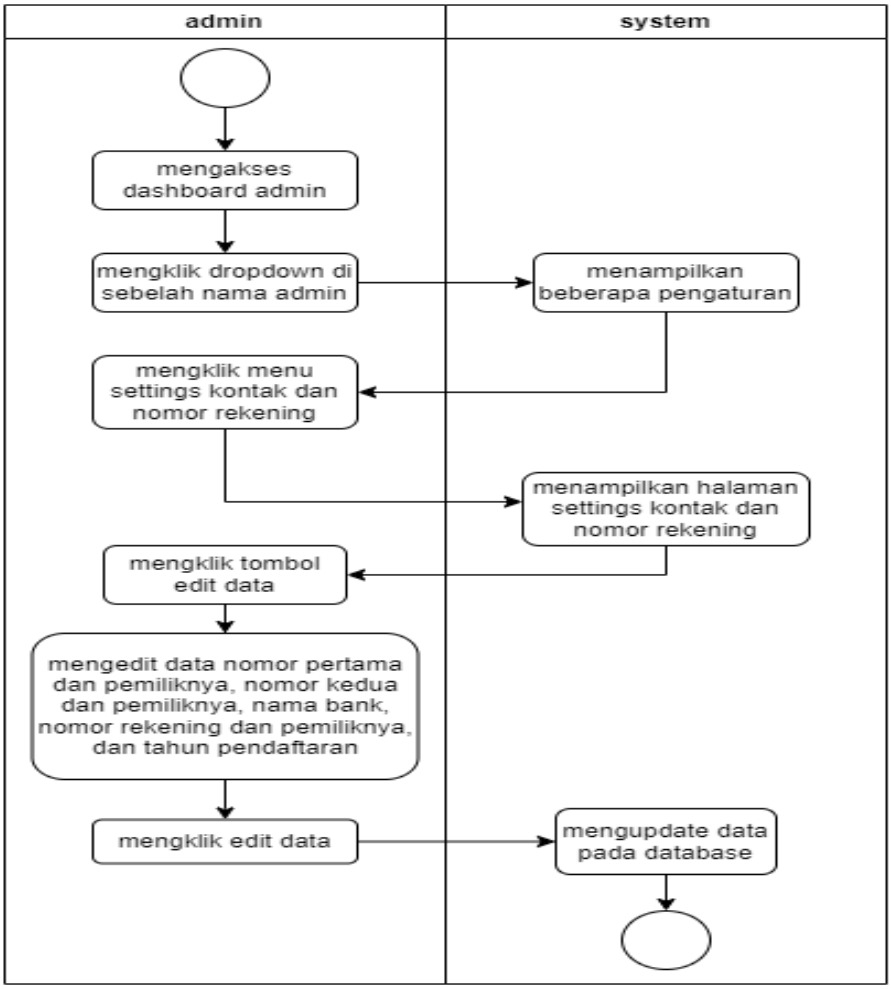
26. *Activity diagram* Tambah Data Kontak dan Nomor Rekening



Gambar 35 . *Activity diagram* Tambah Data Kontak dan Nomor Rekening

Activity diagram Tambah Data Kontak dan Nomor Rekening ini merupakan aktivitas *admin* ketika melakukan tambah data untuk kontak dan nomor rekening penerimaan siswa baru, sistem menampilkan halaman *setting*s kontak dan nomor rekening. Selanjutnya *admin* mengklik tombol tambah data, setelah itu *admin* meng*input*kan nomor pertama dan pemiliknya, nomor kedua dan pemiliknya, nama bank, nomor rekening dan pemiliknya, dan tahun pendaftaran. Kemudian sistem akan menyimpan data yang telah di *input*kan tersebut ke dalam *database*.

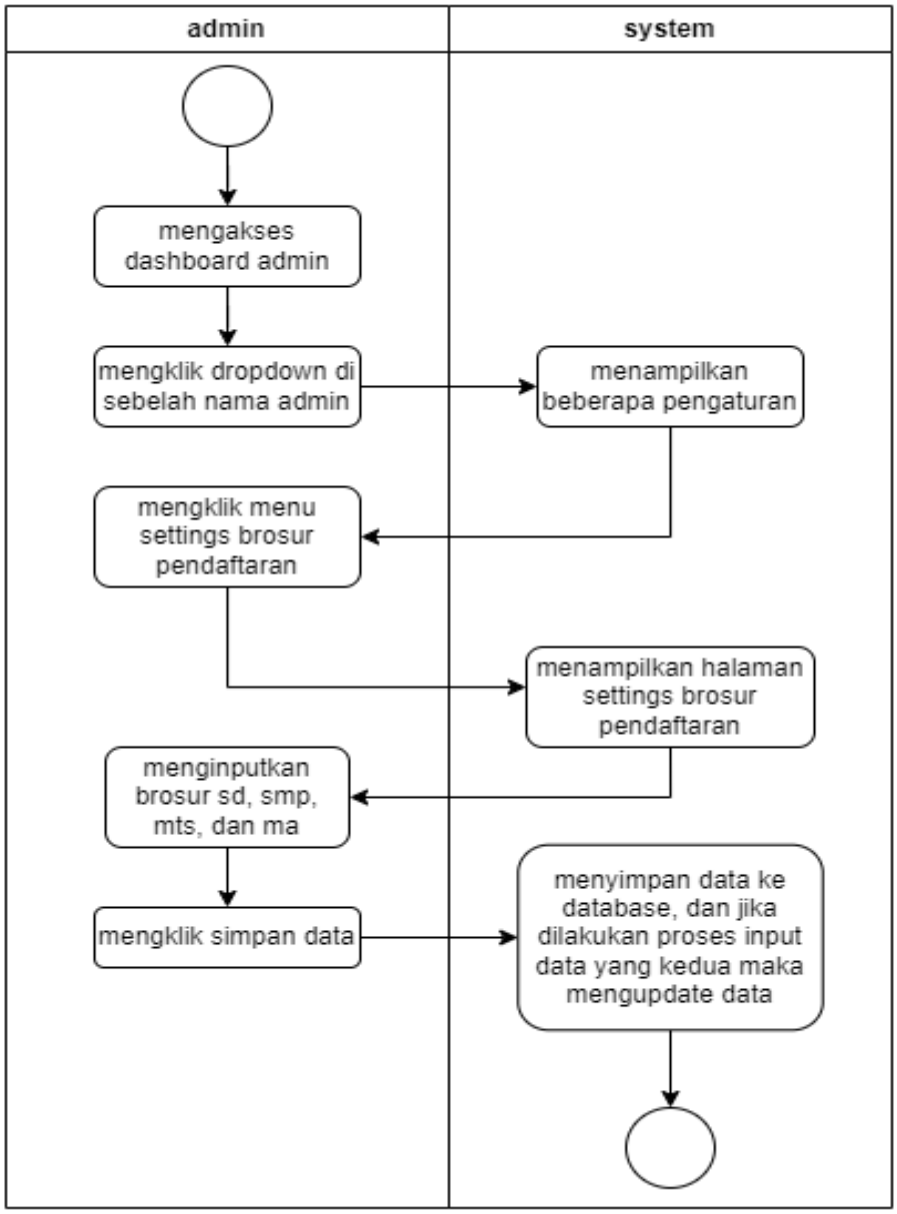
27. *Activity diagram Edit* Data Kontak dan Nomor Rekening



Gambar 36 . *Activity diagram Edit* Data Kontak dan Nomor Rekening

Activity diagram Edit Data Kontak dan Nomor Rekening ini merupakan aktivitas *admin* ketika melakukan tambah data untuk kontak dan nomor rekening penerimaan siswa baru, sistem menampilkan halaman *setting*s kontak dan nomor rekening. Selanjutnya *admin* mengklik tombol *edit* data, setelah itu *admin* meng*edit* nomor pertama dan pemiliknya, nomor kedua dan pemiliknya, nama bank, nomor rekening dan pemiliknya, dan tahun pendaftaran yang ingin di *edit*. Kemudian sistem akan mengupdate data yang telah di *input*kan tersebut ke dalam *database*.

28. *Activity diagram* Brosur Pendaftaran



Gambar 37 . *Activity diagram* Brosur Pendaftaran

Activity diagram Brosur Pendaftaran ini merupakan aktivitas *admin* ketika melakukan tambah dan mengupdate data untuk brosur pendaftaran penerimaan siswa baru, sistem menampilkan halaman *setting*s brosur pendaftaran. Selanjutnya *admin* meng*input*kan brosur untuk jenjang sd, smp, mts, ma. Kemudian sistem akan menyimpan data yang telah di *input*kan tersebut ke dalam *database*. Jika *admin*

melakukan *input* brosur yang kedua kali, sistem akan mengupdate data yang telah di *input*kan tersebut ke dalam *database*.

3. Perancangan *Class diagram*

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefenisian kelas – kelas pada *database* sebagai tempat penyimpanan data yang digunakan pada sistem. Berikut ini merupakan identifikasi entitas dan skema rancangan *database* :

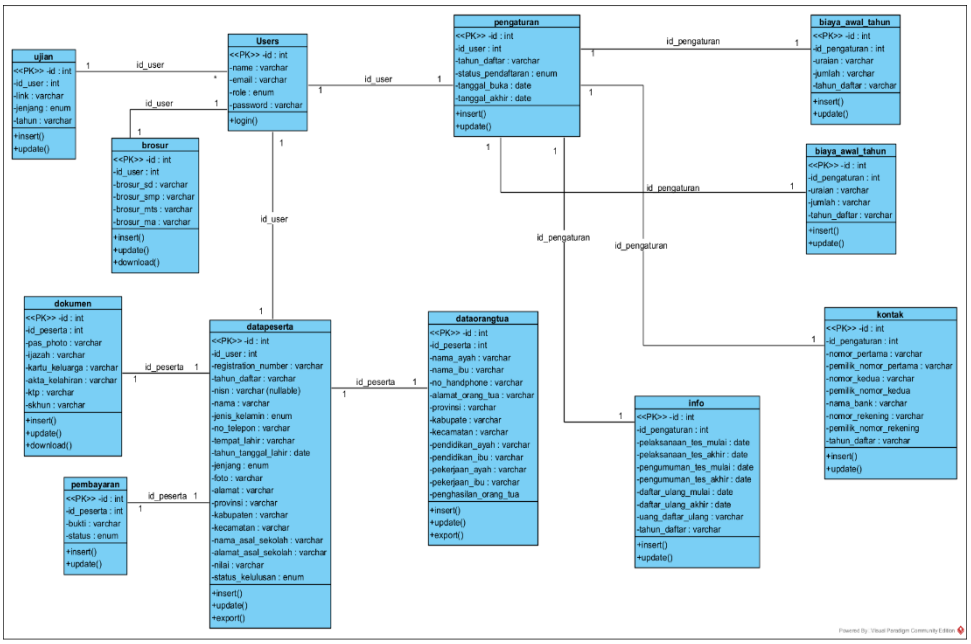
a. Identifikasi entitias

Tabel 32 . Identifikasi Entitas

Entitas	**Deskripsi**
Data *User*	Merupakan entitias untuk menyimpan data *user*
Data Datapeserta	Merupakan entitas untuk menyimpan semua data diri *user*
Data Orang Tua	Merupakan entitas untuk menyimpan semua data orang tua *user*
Data Dokumen	Merupakan entitas untuk menyimpan semua data dokumen *user*
Data Pembayaran	Merupakan entitas untuk menyimpan semua data pembayaran *user*
Data Ujian	Merupakan entitas untuk menyimpan data link ujian *user*
Data Pengaturan	Merupakan entitas untuk menyimpan data tahun pendaftaran informasi pendaftaran siswa baru
Data Biaya Awal Tahun	Merupakan entitas untuk menyimpan data biaya awal tahun informasi pendaftaran siswa baru
Data Biaya Tiap Bulan	Merupakan entitas untuk menyimpan data biaya tiap bulan informasi pendaftaran siswa baru
Data Info	Merupakan entitas untuk menyimpan data pelaksanaan tes, pengumuman

	tes, uang daftar ulang, daftar ulang pendaftaran siswa baru
Data Kontak	Merupakan entitas untuk menyimpan data kontak dan nomor rekening informasi pendaftaran siswa baru
Data Brosur	Merupakan entitas untuk menyimpan data brosur informasi pendaftaran siswa baru

b. Skema perancangan *database class diagram*



Gambar 38 . Skema Rancangan *Database Class diagram*

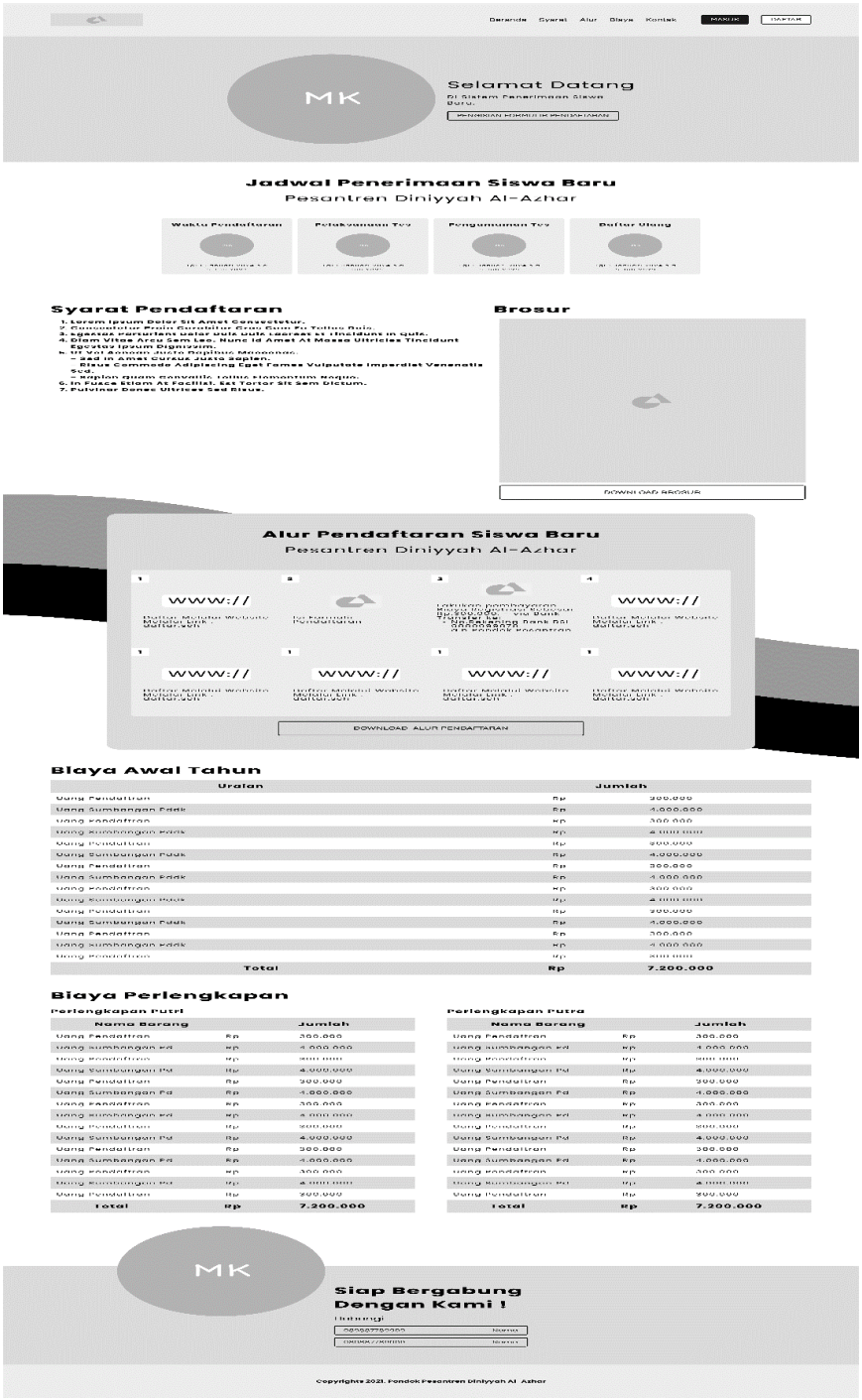
4.2 *Architecture & Component Design and Prototyping*

4.2.1 Perancangan *Prototype User interface* dan Komponen Aplikasi

1. Iterasi Pertama

Iterasi pertama ini adalah rancangan *prototype user interface* dan komponen aplikasi dibuat setelah selesainya rancangan *UML* dari sistem pendaftaran siswa baru di Pondok Pesantren Diniyyah Al – Azhar Muara Bungo yang berupa *Wireframe*. Berikut adalah iterasi pertama rancangan *user interface* sistem pendaftaran siswa baru di Pondok Pesantren Diniyyah Al – Azhar Muara Bungo.

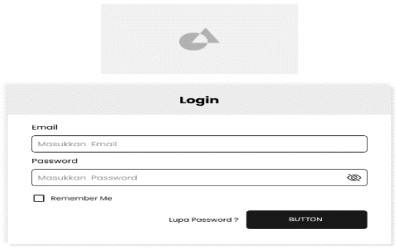
a. Desain *user interface landing page* (semua *actor*)



Gambar 39 . Halaman *Landing page*

Merupakan halaman *landing page*, dimana pada halaman ini merupakan halaman yang berisi informasi pendaftaran siswa baru dan ketika *user* belum melakukan *login* dan *register* maka di arahkan ke halaman *landing page*.

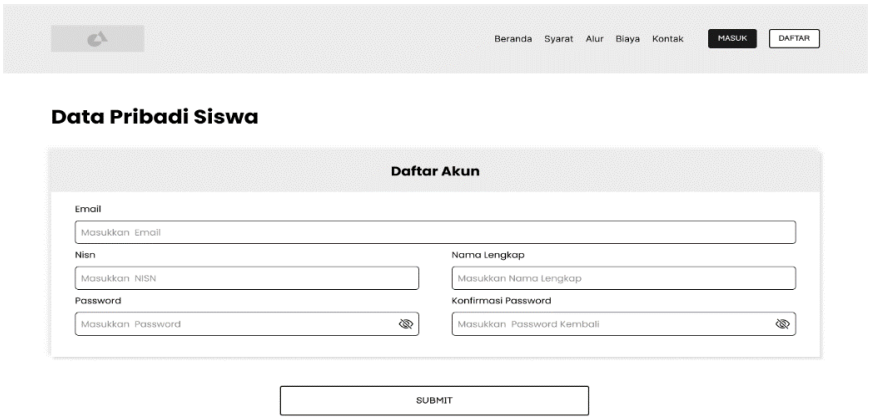
b. Desain *user interface login* (semua *actor*)



Gambar 40 . Halaman *Login*

Merupakan halaman semua *actor* baik itu *user* atau *admin* memasukkan *username* dan *password* agar bisa masuk ke dalam sistem untuk mengelola data.

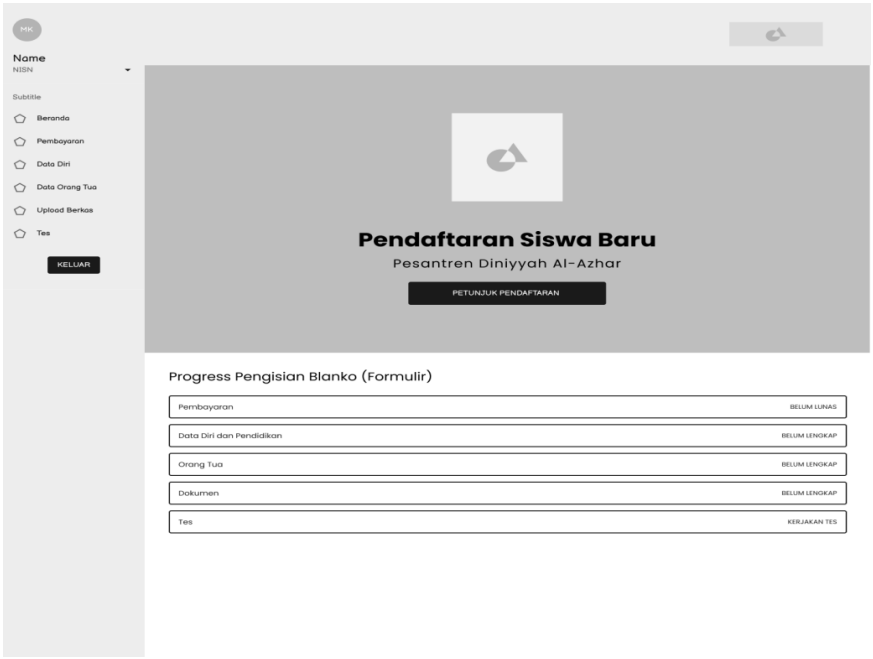
c. Desain *User interface register* (*user*)



Gambar 41 . Halaman *Register*

Merupakan halaman *register*, dimana pada halaman ini *actor* dengan role *user* melakukan daftar akun agar bisa masuk ke halaman *dashboard*.

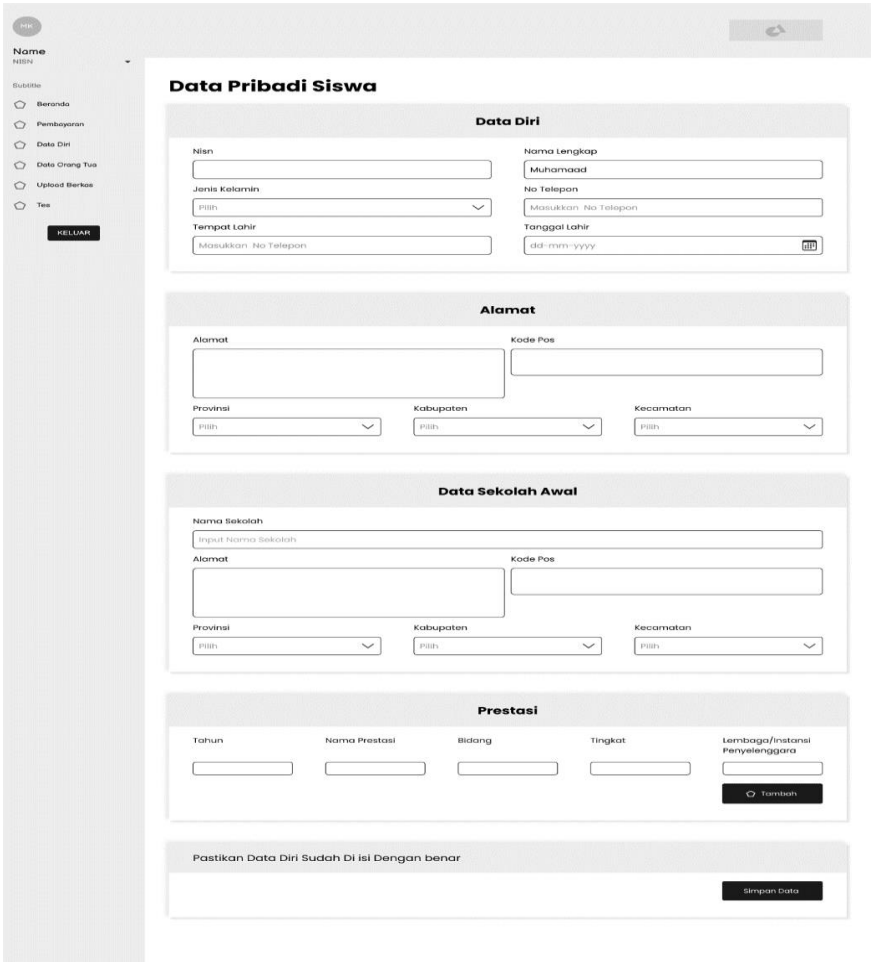
d. Desain *user interface dashboard* (*user*)



Gambar 42 . Halaman *Dashboard user*

Merupakan halaman *dashboard*, dimana pada halaman ini merupakan halaman utama untuk *user* yang berisi informasi seperti halaman *dashboard* penerimaan siswa baru pada umumnya.

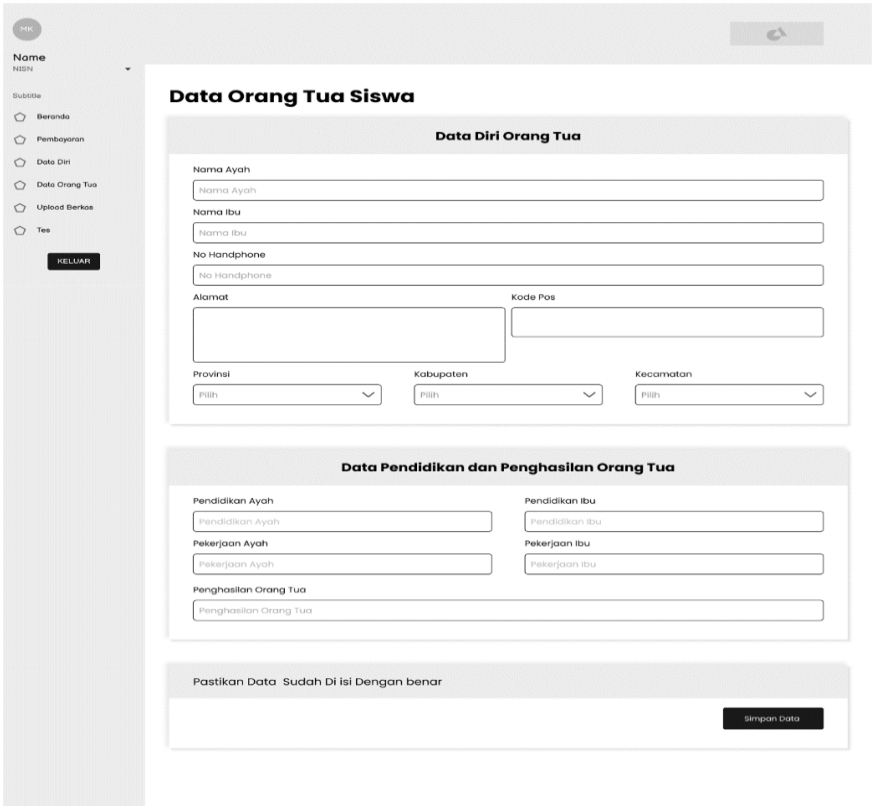
e. Desain *user interface* data diri (*user*)



Gambar 43 . Halaman Data diri

Merupakan halaman data diri, dimana pada halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh *user* melakukan pengisian data diri

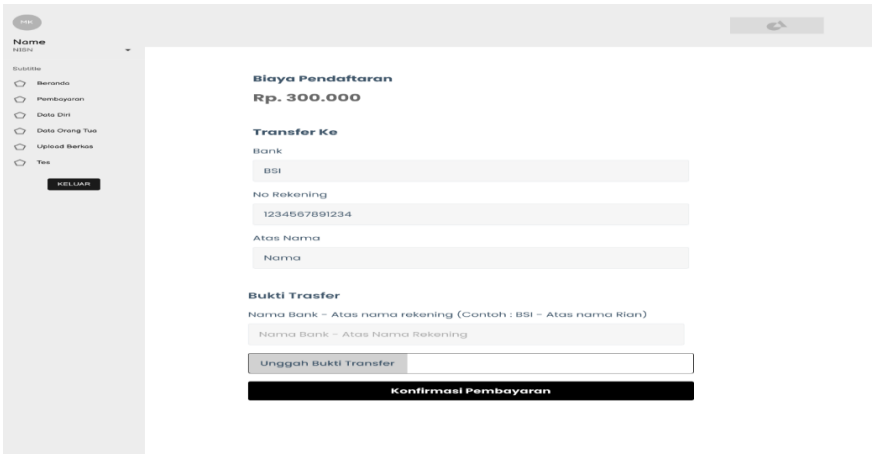
f. Desain *user interface* data orang tua (*user*)



Gambar 44 . Halaman data orang tua

Merupakan halaman data orang tua, dimana pada halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh *user* melakukan pengisian data orang tua.

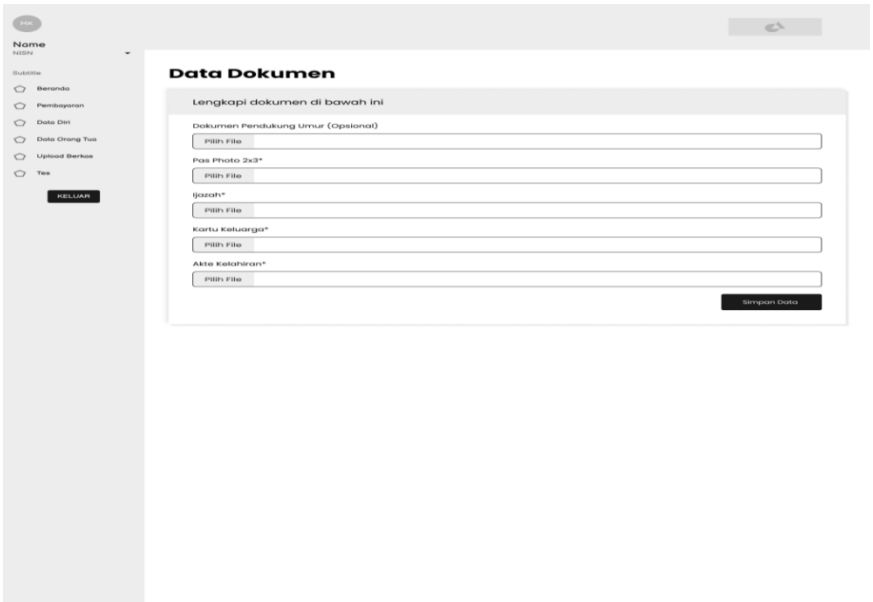
g. Desain *user interface* pembayaran (*user*)



Gambar 45 . Halaman Pembayaran

Merupakan halaman pembayaran, dimana pada halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh *user* melakukan pembayaran uang pendaftaran.

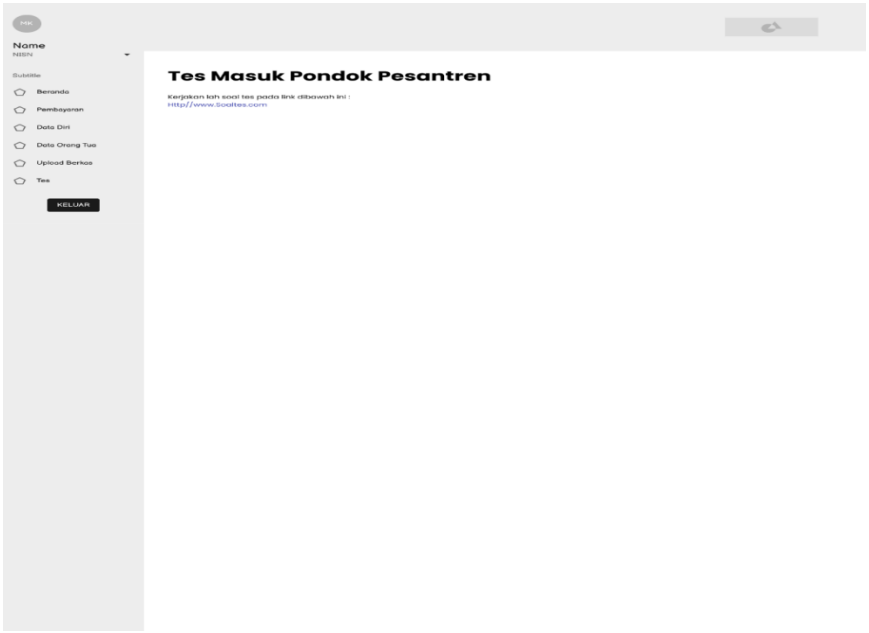
h. Desain *user interface* dokumen (*user*)



Gambar 46 . Halaman Dokumen

Merupakan halaman dokumen, dimana pada halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh *user* melakukan *upload* dokumen persyaratan.

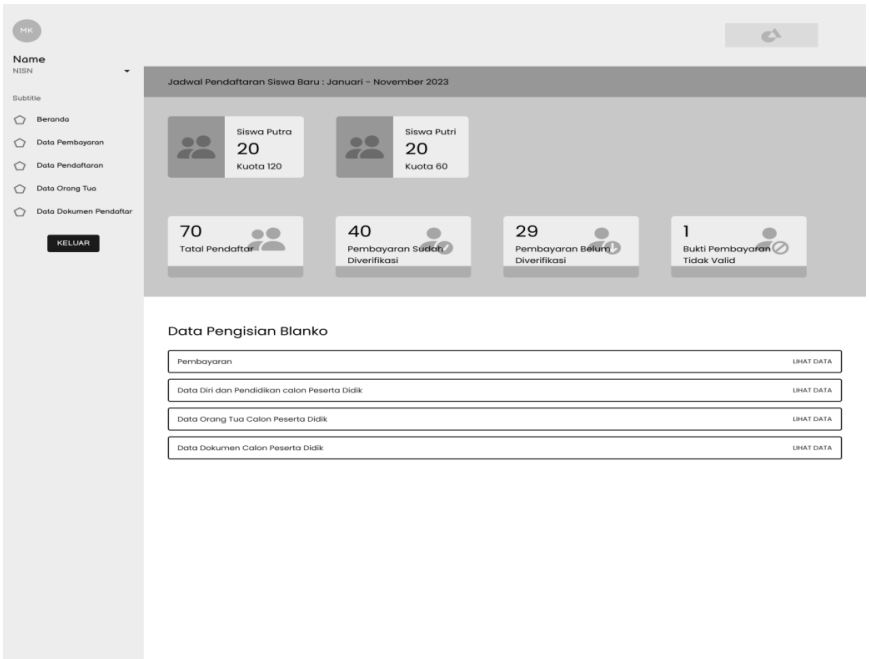
i. Desain *user interface* tes (*user*)



Gambar 47 . Halaman tes

Merupakan halaman tes, dimana pada halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh *user* untuk mengakses link ujian.

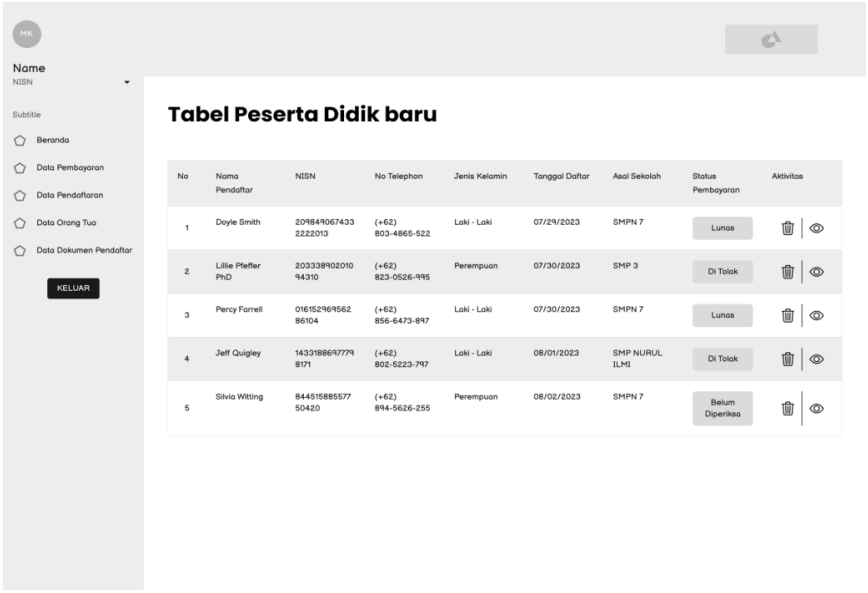
j. Desain *user interface dashboard* (*admin*)



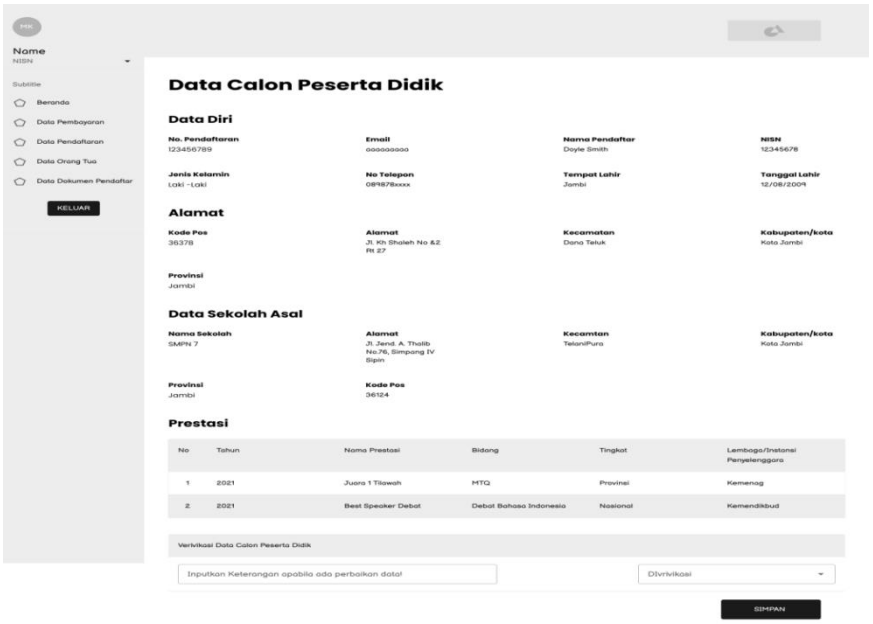
Gambar 48 . Halaman *Dashboard admin*

Merupakan halaman *dashboard*, dimana pada halaman ini merupakan halaman utama untuk *admin* yang berisi informasi seperti halaman *dashboard* penerimaan siswa baru pada umumnya.

k. Desain *user interface* data peserta didik (*admin*)



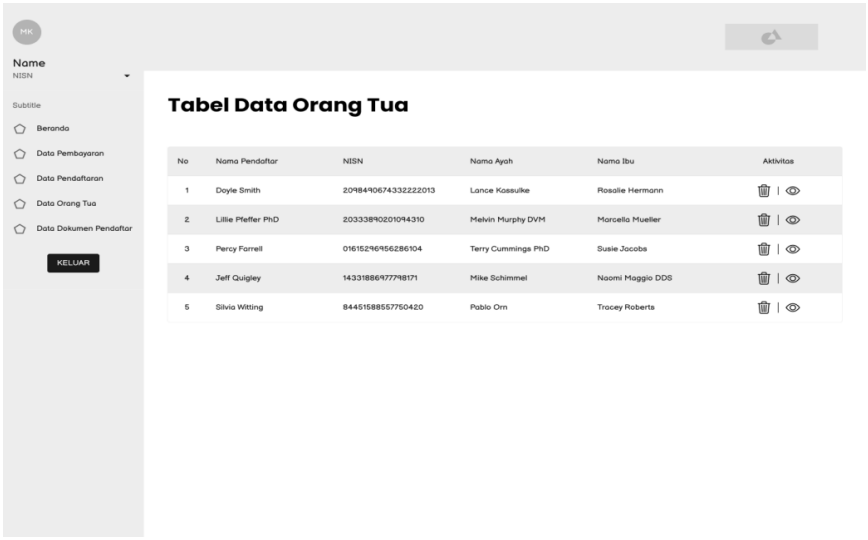
Gambar 49 . Halaman data peserta didik



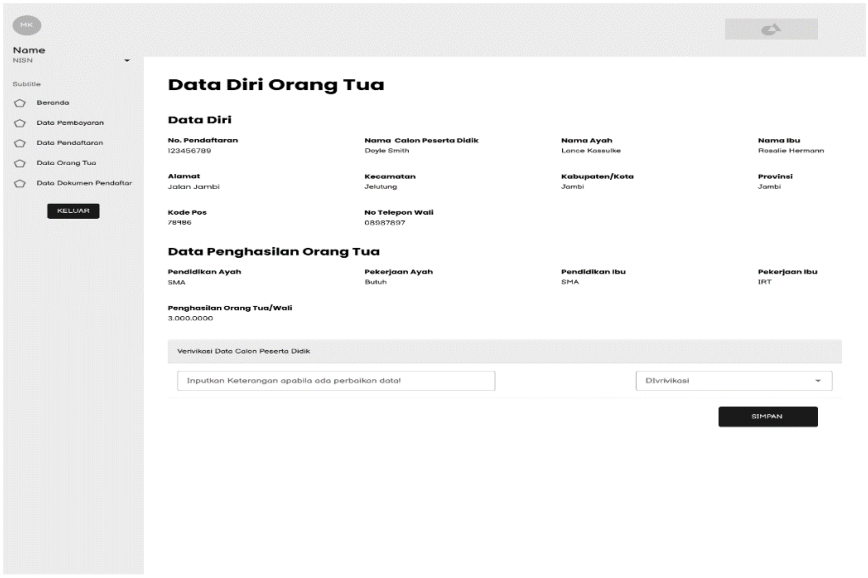
Gambar 50 . Halaman detail data peserta didik

Merupakan halaman data peserta didik, dimana pada halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh *admin* untuk mengelola dan meng*export* data diri *user*.

1. Desain *user interface* data orang tua (*admin*)



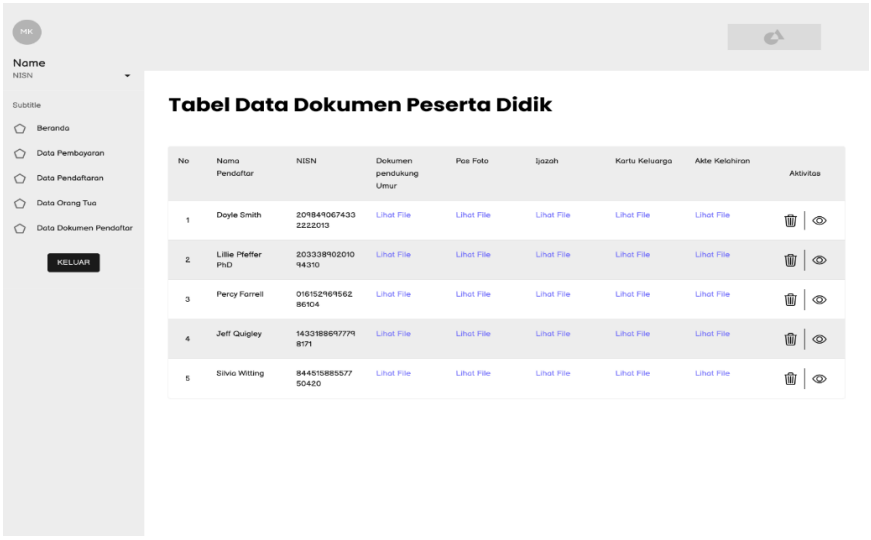
Gambar 51 . Halaman data orang tua *user*



Gambar 52 . Halaman detail data orang tua *user*

Merupakan halaman data orang tua, dimana pada halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh *admin* untuk mengelola dan meng*export* data orang tua dari *user*.

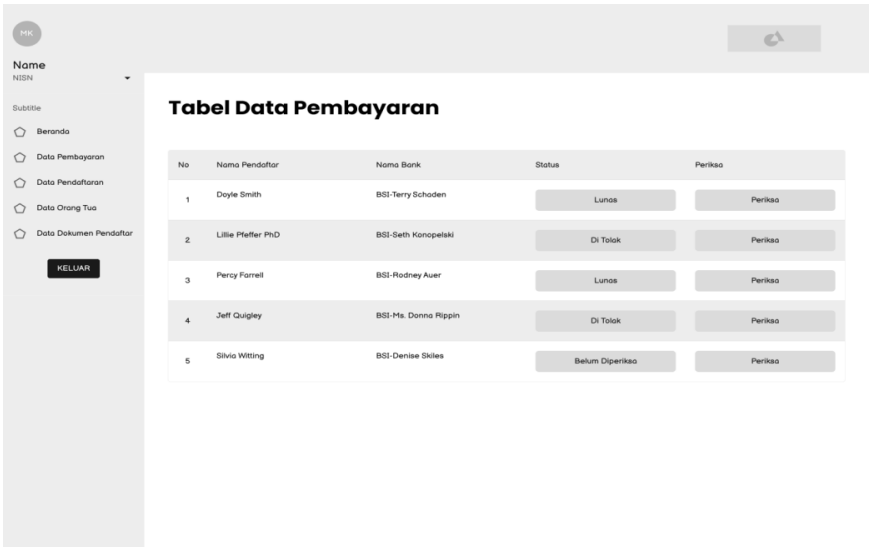
m. Desain *user interface* dokumen (*admin*)



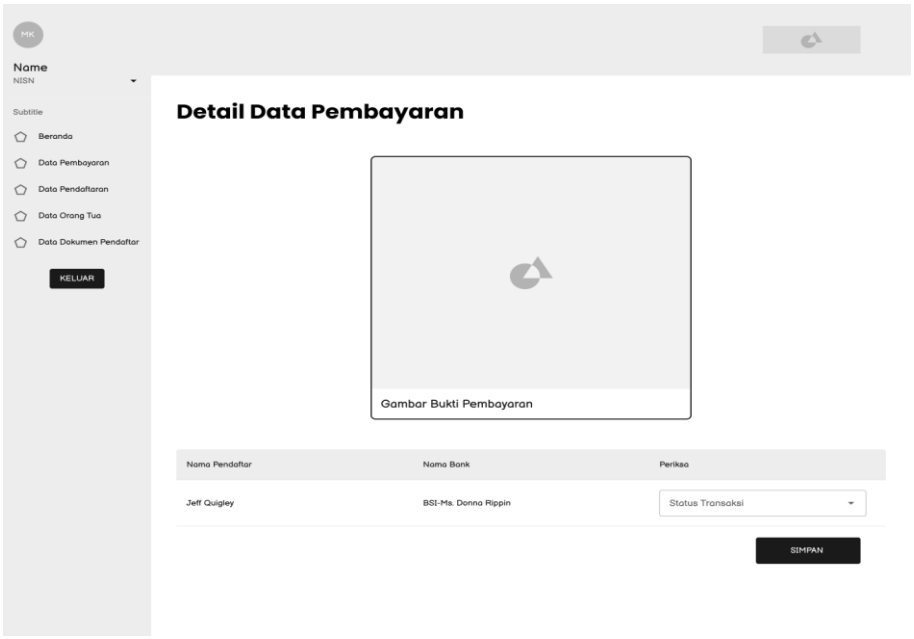
Gambar 53 . Halaman dokumen *user*

Merupakan halaman dokumen, dimana pada halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh *admin* untuk mengelola dan meng*export* data dokumen dari *user*.

n. Desain *user interface* pembayaran (*admin*)



Gambar 54 . Halaman data pembayaran *user*



Gambar 55 . Halaman detail data pembayaran *user*

Merupakan halaman pembayaran, dimana pada halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh *admin* untuk mengelola dan memverifikasi pembayaran dari *user*.

2. Iterasi Kedua

Iterasi kedua ini adalah beberapa rancangan *prototype user interface* dan komponen aplikasi dibuat setelah selesainya rancangan *UML* dari sistem pendaftaran siswa baru di Pondok Pesantren Diniyyah Al – Azhar Muara Bungo yang berupa *Hifi* dan ada penambahan beberapa menu - menu. Berikut adalah iterasi kedua rancangan *user interface* sistem pendaftaran siswa baru di Pondok Pesantren Diniyyah Al – Azhar Muara Bungo.

a. Desain *User Interface Landing page* (semua *actor*)

Gambar 56 . Halaman *Landing page*

Merupakan halaman *landing page*, dimana pada iterasi pertama di bagian biaya perlengkapan di ubah menjadi biaya tiap bulan pada iterasi kedua.

b. Desain *User Interface Login* (semua *actor*)

Gambar 57 . Halaman *Login*

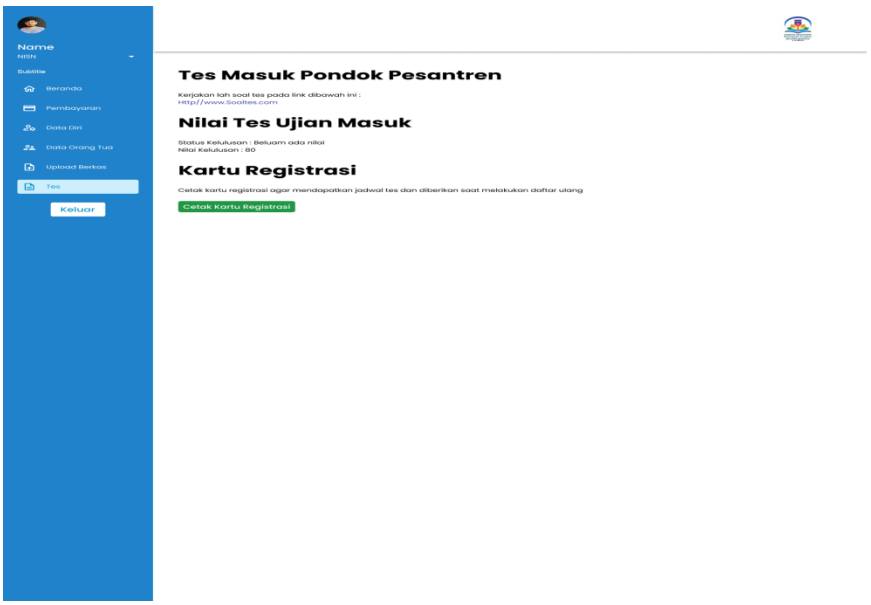
Merupakan halaman *login*, dimana pada iterasi kedua tidak ada perubahan dan halaman nya masih tetap seperti iterasi pertama.

c. Desain *User Interface Register* (*user*)

Gambar 58 . Halaman *Register*

Merupakan halaman *register*, dimana ada perubahan pada nisn. Perubahan nya yaitu terdapat pada iterasi kedua yang dimana nisn di pindahkan ke halaman data diri *user*.

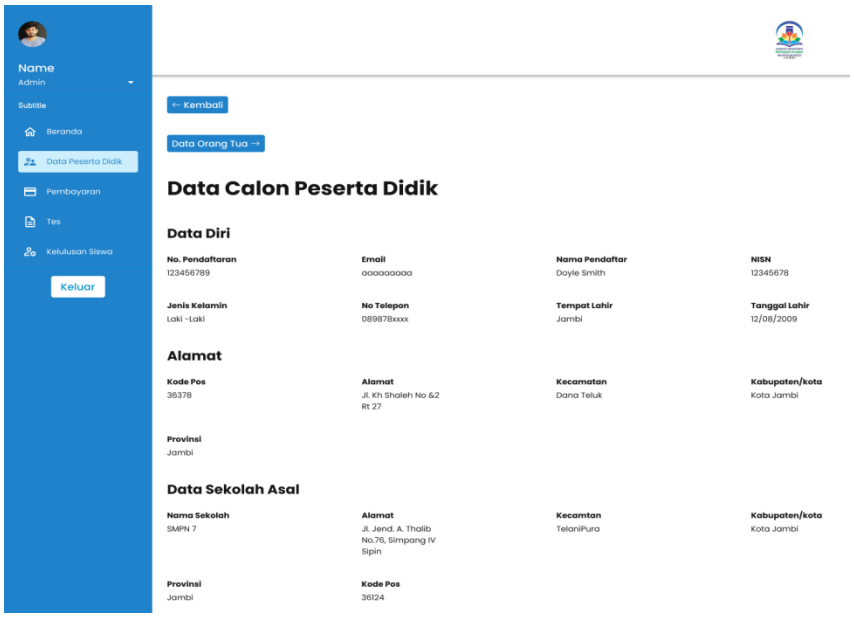
d. Desain *User Interface* Tes (*user*)



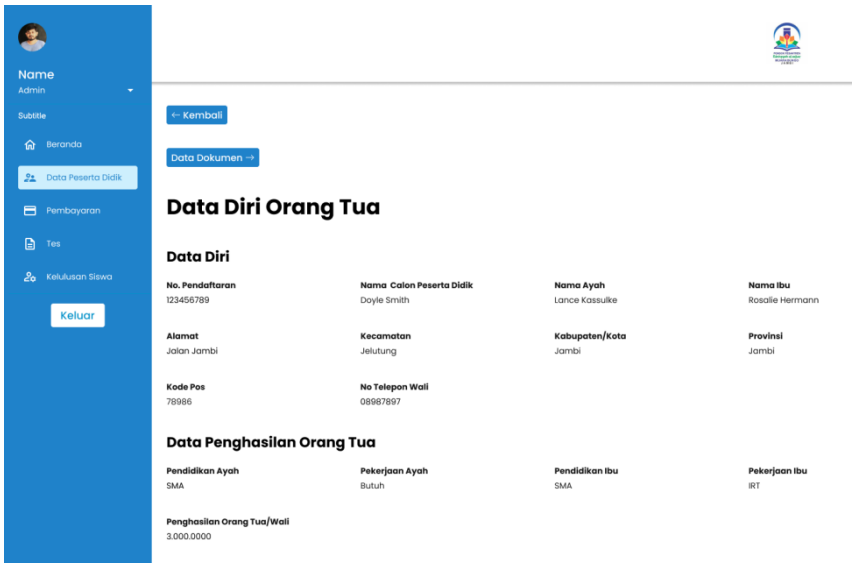
Gambar 59 . Halaman Tes *User*

Merupakan halaman tes, yang dimana awal nya hanya ada ujian tes masuk. Tetapi ada penambahan yaitu nilai tes dan cetak kartu registrasi.

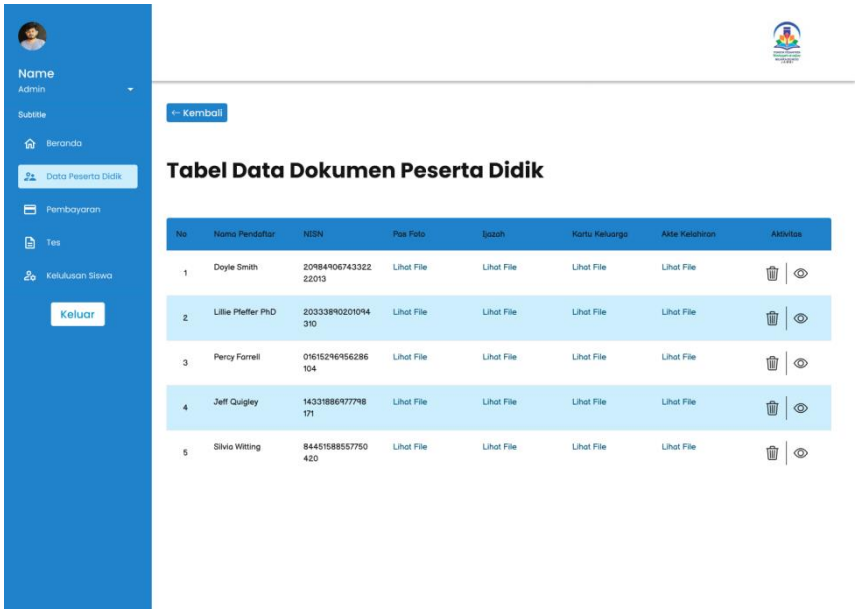
e. Desain *User Interface* data diri peserta didik (*admin*)



Gambar 60 . Halaman detail data diri peserta didik



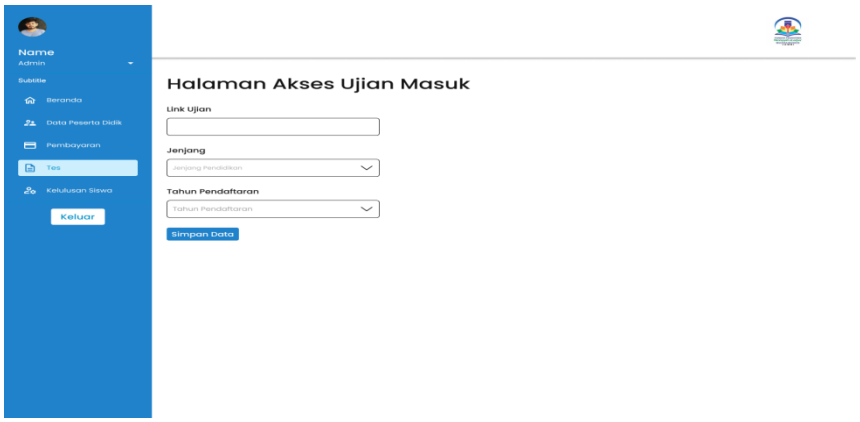
Gambar 61 . Halaman detail data orang tua



Gambar 62 . Halaman dokumen

Merupakan Halaman data diri peserta didik, yang dimana di iterasi pertama pada halaman detail data orang tua dan data dokumen memiliki menu – menu sendiri. Akan tetapi pada iterasi kedua untuk halaman detail data diri *user*, detail data orang tua, dan data dokumen di gabung kan menjadi satu.

f. Desain *User Interface* tes (*admin*)

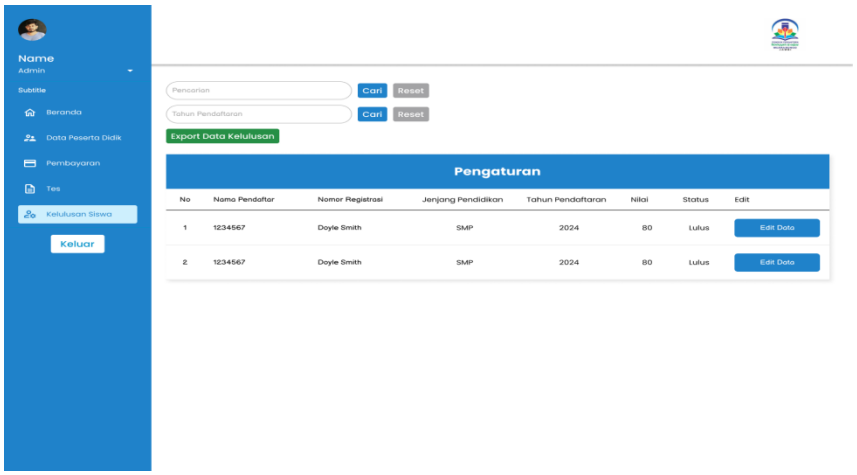


Gambar 63 . Halaman tes *admin*

Merupakan halaman tes *admin*, yang dimana pada halaman ini *admin* meng*input*kan link ujian, memilih jenjang dan tahun pendaftaran. Setelah link ujian di *input*kan, maka

link akan muncul di halaman tes *user* yang sesuai dengan jenjang pendidikan *user*

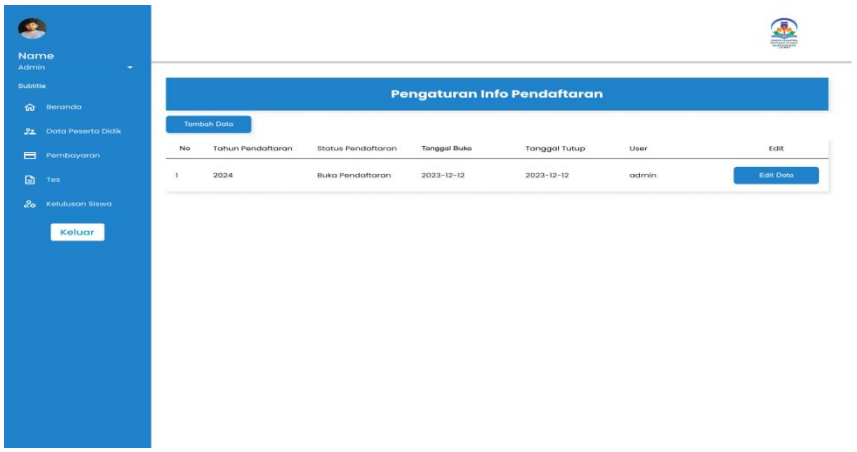
g. Desain *User Interface* Kelulusan Siswa (*admin*)



Gambar 64 . Halaman Kelulusan Siswa

Merupakan halaman kelulusan siswa, yang dimana pada halaman ini di tambahkan pada iterasi kedua. Pada halaman ini *admin* menambahkan nilai ujian dan status kelulusan *user*. Setelah di *input*kan, maka nilai ujian dan status kelulusan akan muncul di halaman tes *user*.

h. Desain *User Interface Setting* tahun pendaftaran (*admin*)

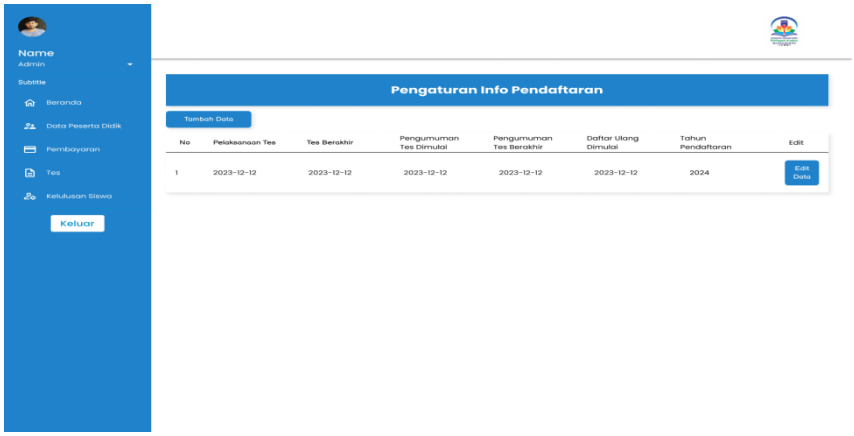


Gambar 65 . Halaman *setting* tahun pendaftaran

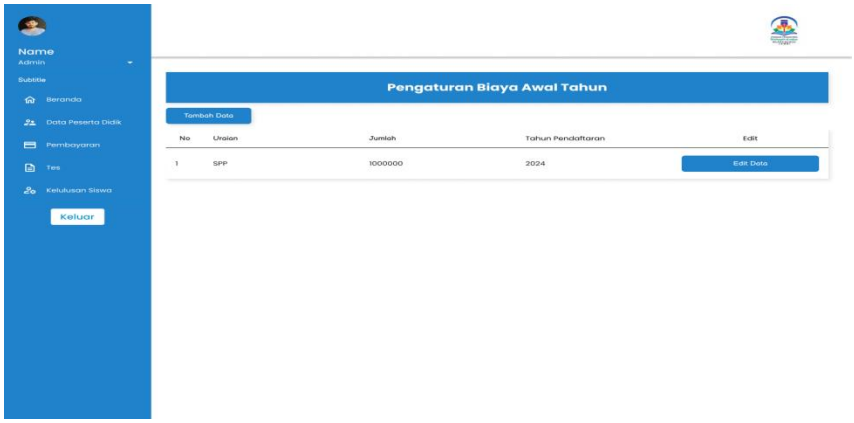
Merupakan halaman *setting* tahun pendaftaran, yang dimana halaman ini di tambahkan pada iterasi kedua. Pada

halaman ini *admin* meng*input*kan tahun pendaftaran, status pendaftaran, tanggal buka dan tanggal tutup. *Setting* tahun pendaftaran ini berguna untuk *user* mendaftar akun. Jika *user* mendaftarkan akun pada sesuai dengan tanggal buka nya, maka *user* bisa mendaftarkan akun nya. Tetapi jika *user* mendaftarkan akun yang sudah melewati tanggap tutup, maka *user* tidak bisa mendaftarkan akun.

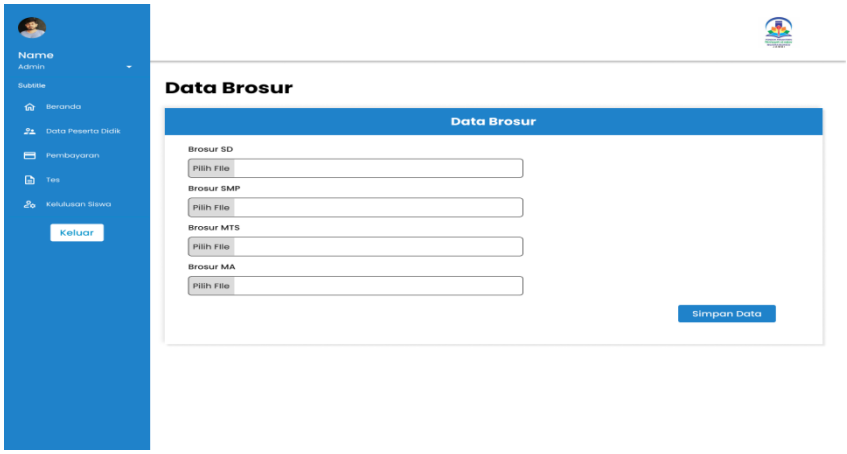
i. Desain *User Interface Setting* informasi penerimaan siswa baru (*admin*)



Gambar 66 . Halaman *Setting* info pendaftaran



Gambar 67 . Halaman *Setting* biaya awal tahun



Gambar 68 . Halaman *Setting* brosur

Merupakan halaman *setting* informasi penerimaan siswa baru, yang dimana pada halaman ini di tambahkan pada iterasi kedua. Pada halaman ini *admin* akan mengklik dropdown di sebelah nama *admin*, dan memilih halaman yang akan di *setting*. setelah semua data di *input*kan, maka data akan muncul pada halaman *landing page*

4.3 *Implementation and system testing*

4.3.1 Pembuatan Aplikasi

Pada tahapan ini merupakan tahapan dilakukan pengkodean atau pemrograman dengan menterjemahkan design dari model *prototype* dan rancangan *user interface*, serta pembuatan *database*. Penulis menggunakan Laravel 10, selain itu pemrograman juga menggunakan tambahan *library javascript* dan *package – package* dari *laravel* yang di butuhkan serta untuk membuat tampilan *user interface* sistem yang menarik maka peneliti menggunakan *framework css bootstrap*. Untuk *web server* yang digunakan berupa *web server apache* sedangkan untuk pembuatan *database* menggunakan *software database MySQL*. Serta untuk menjalankan aplikasi menggunakan browser *Google Chrome*.

4.3.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode *Black-box testing* untuk menguji fungsionalitas dari sistem yang dibangun. *Black-box testing* dijalankan dengan sebuah *test case* atau skenario uji coba yang mewakili proses pada sistem. *Test case* akan di uji pada kasus uji data salah dan benar

atau beberapa fungsi yang menggunakan kasus uji data yang memenuhi syarat atau belum memenuhi syarat, kasus uji setuju atau kasus uji ditolak. Pada pengujian fungsionalitas kali ini dilakukan dengan cara manual.

a. Pengujian manual aspek fungsionalitas *user*

Tabel 33 . Hasil Pengujian *User* Fungsionalitas Sistem *Black-box testing*

No	Fungsi	Skenario Uji	Hasil yang di dapatkan	Valid	
				YA	TIDAK
1	*Login*				
	Kasus Uji Benar				
		Memasukkan *username* dan *password* yang benar	Menampilkan *dashboard*	1	0
	Kasus Uji tidak benar				
		Memasukkan *username* dan *password* yang salah	Pesan error *username* dan *password* salah	1	0
2	*Register*				
	Kasus Uji Benar				
		Memasukkan nama, email, *password*, konfirmasi *password*	Menampilkan *dashboard user*	1	0
	Kasus Uji tidak benar				
		Memasukkan nama, email, *password*, konfirmasi *password*	Menampilkan pesan error pendaftaran tidak bisa di lakukan sekarang	1	0
3	Data diri				
	Kasus Uji *User* Memasukkan Data diri dengan benar				
		User mengisi form data diri	Data berhasil di simpan	1	0

	Kasus Uji *User* memasukkan Data diri tidak benar				
		User tidak mengisi form data diri secara lengkap	Menampilkan pesan error data harus di isi	1	0
4	Data orang tua				
	Kasus Uji *User* memasukkan data orang tua dengan benar				
		User mengisi form data orang tua	Data berhasil di simpan	1	0
	Kasus Uji *User* memasukkan data orang tua tidak benar				
		User tidak mengisi form validation data orang tua seacara lengkap	Menampilkan pesan error data harus di isi	1	
4	Dokumen				
	Kasus Uji *User* meng*upload* Dokumen dengan benar				
		User meng*upload* dokumen persyaratan dengan ukuran maksimal 2MB dan bertipe PDF	Data berhasil di simpan	1	0
	Kasus Uji *User* meng*upload* Dokumen tidak benar				
		User tidak meng*upload* dokumen persyaratan	Menampilkan pesan error dokumen harus di *upload*	1	0
		User meng*upload* dokumen persyaratan dengan ukuran lebih dari 2MB	Menampilkan pesan error ukuran file lebih dari 2MB	1	0
		User meng*upload* dokumen persyaratan dengan tipe yang bukan pdf	Menampilkan pesan error file harus bertipe pdf	1	0

5	Pembayaran				
	Kasus Uji *User* melakukan *upload* pembayaran dengan benar				
		User meng*upload* bukti pembayaran dengan ukuran maksimal 2MB	Data berhasil di simpan	1	0
	Kasus Uji *User* melakukan *upload* pembayaran tidak benar				
		User tidak meng*upload* bukti pembayaran	Menampilkan pesan error bukti pembayaran harus di *upload*	1	0
		User meng*upload* bukti pembayaran dengan ukuran lebih dari 2MB	Menampilkan pesan error ukuran file bukti pembayaran lebih dari 2MB	1	0
6	Tes				
	Kasus Uji *User* melakukan tes menggunakan link ujian				
		User dapat mengakses link ujian	Data berhasil di simpan	1	0
7	Kartu Registrasi				
	Kasus Uji *User* Melakukan download kartu registrasi				
		User dapat mendownload kartu registrasi	Kartu registrasi berhasil di download	1	0

Tabel 34 . Hasil Pengujian *Admin* Fungsionalitas Sistem *Black-box testing*

No	Fungsi	Skenario Uji	Hasil yang di dapatkan	Valid	
				YA	TIDAK
1	*Login*				
	Kasus Uji Benar				
		Memasukkan *username* dan	Menampilkan *dashboard*	1	0

		password yang benar			
	Kasus Uji tidak benar				
		Memasukkan *username* dan *password* yang salah	Pesan error *username* dan *password* salah	1	0
2	Data calon peserta didik				
	Kasus uji *admin* melihat data peserta didik				
		Mengklik ikon mata pada tabel aktivitas di halaman data diri peserta didik	Menampilkan data diri calon peserta didik	1	0
	Kasus uji *admin* ketika data diri *user* belum ada				
		Mengklik menu data diri peserta didik ketika be*rad*a di halaman *dashboard admin*	Tidak ada data *user* yang di tampilkan	1	0
3	Data orang tua calon peserta didik				
	Kasus uji *admin* melihat data orang tua calon peserta didik				
		Mengklik tombol data orang tua di halaman detail data calon peserta didik	Menampilkan data orang tua calon peserta didik baru	1	0
	Kasus uji *admin* ketika data orang tua *user* belum ada				
		Mengklik tombol data orang tua di halaman detail data calon peserta didik	Menampilkan pesan *user* belum memasukkan data orang tua	1	0
4	Data dokumen				
	Kasus uji *admin* melihat dokumen calon peserta didik				
		Mengklik tombol	Menampilkan	1	0

		data dokumen di halaman detail data orang tua calon peserta didik	dokumen calon peserta didik baru		
	Kasus uji *admin* ketika dokumen *user* belum ada				
		Mengklik tombol data dokumen di halaman detail data orang tua calon peserta didik	Menampilkan pesan dokumen *user* belum ada	1	0
5	*Export* data peserta				
	Kasus Uji *admin* melakukan *export* data peserta				
		Mengklik tombol *export* data peserta	File berisi data diri *user* berhasil ter*export* dengan tipe file excel	1	0
6	*Export* data orang tua				
	Kasus Uji *admin* melakukan *export* data orang tua				
		Mengklik tombol *export* data orang tua	File berisi data orang tua *user* berhasil ter*export* dengan tipe file excel	1	0
7	Download dokumen *user*				
	Kasus Uji *admin* melakukan download dokumen *user*				
		Mengklik nama dokumen yang sesuai dengan kolom nya	File dokumen berhasil terdownload	1	0
8	Periksa pembayaran				
	Kasus Uji *admin* memeriksa pembayaran *user*				
		Mengklik tombol periksa yang sesuai dengan nama *user* dan status nya yaitu	Menampilkan halaman detail pembayaran *user*	1	0

		menunggu verifikasi pada halaman pembayaran			
9	Validasi pembayaran				
	Kasus uji *admin* melakukan validasi pembayaran *user*				
		Mengklik dropdown pada bagian periksa menjadi verifikasi	Data berhasil di perbarui dan status di halaman pembayaran *user* menjadi verifikasi	1	0
10	Tes masuk menggunakan link ujian				
	Kasus uji *admin* menambahkan link ujian untuk tes masuk dengan benar				
		Memasukkan link ujian, jenjang pendidikan, dan tahun pendaftaran pada halaman tes	Data tes berhasil di simpan	1	0
	Kasus uji *admin* menambahkan link ujian untuk tes masuk tidak benar				
		Tidak memasukkan link ujian, jenjang pendidikan, dan tahun pendaftaran pada halaman tes	Menampilkan pesan error link ujian, jenjang pendidikan, dan tahun pendaftaran harus di isi	1	0
11	Kelulusan Siswa				
	Kasus uji *admin* mengubah status kelulusan dan menambahkan nilai ujian				
		Mengklik tombol *edit* data dan meng*edit* nilai tes dan status	Data berhasil di perbarui	1	0

		kelulusan pada halaman kelulusan siswa			
12	*Export* data kelulusan siswa				
	Kasus uji *admin* melakukan *export* data kelulusan				
		Mengklik tombol *export* data kelulusan	File data kelulusan ter*export* dengan tipe data excel	1	0
13	*Setting* tahun pendaftaran				
	Kasus uji *admin* melakukan *setting* tahun pendaftaran				
		Mengklik dropdown di sebelah nama *admin* dan memilih *setting*s tahun pendaftaran	Menampilkan halaman *setting*s tahun pendaftaran	1	0
14	Menambahkan data tahun pendaftaran				
	Kasus uji *admin* melakukan tambah data tahun pendaftaran dengan benar				
		Memasukkan tahun daftar, tanggal buka pendaftaran, tanggal tutup pendaftaran, dan status pendaftaran	Data berhasil ditambahkan	1	0
	Kasus uji *admin* melakukan tambah data tahun pendaftaran dengan tidak benar				
		Tidak memasukkan tahun daftar, tanggal buka pendaftaran, tanggal tutup pendaftaran, dan	Menampilkan pesan error data harus di isi	1	0

		status pendaftaran			
15	Meng*edit* data tahun pendaftaran				
	Kasus uji *admin* melakukan *edit* data tahun pendaftaran				
		Meng*edit* tahun daftar, tanggal buka pendaftaran, tanggal tutup pendaftaran, dan status pendaftaran dari data yang telah di tambahkan	Data berhasil di ubah	1	0
16	*Setting* biaya awal tahun				
	Kasus uji *admin* melakukan *setting* biaya awal tahun				
		Mengklik dropdown di sebelah nama *admin* dan memilih *setting*s biaya awal tahun	Menampilkan halaman *setting*s biaya awal tahun	1	0
17	Menambahkan data biaya awal tahun				
	Kasus uji *admin* melakukan tambah data biaya awal tahun dengan benar				
		Memasukkan uraian, jumlah, dan tahun pendaftaran	Data berhasil tertambah	1	0
	Kasus uji *admin* melakukan tambah data biaya awal tahun dengan tidak benar				
		Tidak memasukkan uraian, jumlah, dan tahun pendaftaran	Menampilkan pesan error data harus di isi	1	0
18	Meng*edit* data biaya awal tahun				
	Kasus uji *admin* melakukan *edit* data biaya awal tahun				

		Meng*edit* uraian, jumlah, dan tahun pendaftaran dari data yang telah di tambahkan	Data berhasil di ubah	1	0
19	*Setting* biaya tiap bulan				
	Kasus uji *admin* melakukan *setting* biaya tiap bulan				
		Mengklik dropdown di sebelah nama *admin* dan memilih *setting*s biaya tiap bulan	Menampilkan halaman *setting*s biaya tiap bulan	1	0
20	Menambahkan data biaya tiap bulan				
	Kasus uji *admin* melakukan tambah data biaya tiap bulan dengan benar				
		Memasukkan uraian, jumlah, dan tahun pendaftaran	Data berhasil ditambahkan	1	0
	Kasus uji *admin* melakukan tambah data biaya tiap bulan dengan tidak benar				
		Tidak memasukkan uraian, jumlah, dan tahun pendaftaran	Menampilkan pesan error data harus di isi	1	0
21	Meng*edit* data biaya tiap bulan				
	Kasus uji *admin* melakukan *edit* data biaya tiap bulan				
		Meng*edit* uraian, jumlah, dan tahun pendaftaran dari data yang telah di tambahkan	Data berhasil di ubah	1	0
22	*Setting* biaya info pendaftaran				
	Kasus uji *admin* melakukan *setting* info pendaftaran				

		Mengklik dropdown di sebelah nama *admin* dan memilih *setting*s info pendaftaran	Menampilkan halaman *setting*s biaya info pendaftaran	1	0
23	Menambahkan data info pendaftaran				
	Kasus uji *admin* melakukan tambah data biaya info pendaftaran dengan benar				
		Memasukkan pelaksanaan tes dimulai dan berakhir, pengumuman tes dimulai dan berakhir, daftar ulang dimulai dan berakhir, dan tahun pendaftaran	Data berhasil di tambahkan	1	0
	Kasus uji *admin* melakukan tambah data biaya info pendaftaran dengan tidak benar				
		Tidak memasukkan pelaksanaan tes dimulai dan berakhir, pengumuman tes dimulai dan berakhir, daftar ulang dimulai dan berakhir, dan tahun pendaftaran	Menampilkan pesan error data harus di isi	1	0
24	Meng*edit* data biaya info pendaftaran				
	Kasus uji *admin* melakukan *edit* data info pendaftaran				
		Meng*edit* pelaksanaan tes	Data berhasil di ubah	1	0

		dimulai dan berakhir, pengumuman tes dimulai dan berakhir, daftar ulang dimulai dan berakhir, dan tahun pendaftaran dari data yang telah di tambahkan			
25	*Setting* kontak dan nomor rekening				
	Kasus uji *admin* melakukan *setting* kontak dan nomor rekening				
		Mengklik dropdown di sebelah nama *admin* dan memilih *setting*s kontak dan nomor rekening	Menampilkan halaman *setting*s kontak dan nomor rekening	1	0
26	Menambahkan data kontak dan nomor rekening				
	Kasus uji *admin* melakukan tambah data kontak dan nomor rekening dengan benar				
		Memasukkan nomor pertama dan pemilik nya, nomor kedua dan pemilik nya, nama bank, nomor rekening dan pemilik nya, dan tahun pendaftaran	Data berhasil di tambahkan	1	0
	Kasus uji *admin* melakukan tambah data kontak dan nomor rekening dengan tidak benar				
		Tidak memasukkan	Menampilkan pesan error data	1	0

		nomor pertama dan pemilik nya, nomor kedua dan pemilik nya, nama bank, nomor rekening dan pemilik nya, dan tahun pendaftaran	harus di isi		
27	Meng*edit* data kontak dan nomor rekening				
	Kasus uji *admin* melakukan *edit* data kontak dan nomor rekening				
		Meng*edit* nomor pertama dan pemilik nya, nomor kedua dan pemilik nya, nama bank, nomor rekening dan pemilik nya, dan tahun pendaftaran dari data yang telah di tambahkan	Data berhasil di ubah	1	0
28	*Setting* brosur pendaftaran				
	Kasus uji *admin* melakukan *setting* brosur pendaftaran				
		Mengklik dropdown di sebelah nama *admin* dan memilih *setting*s kontak dan nomor rekening	Menampilkan halaman *setting*s kontak dan nomor rekening	1	0
29	Menambahkan data brosur pendaftaran				
	Kasus uji *admin* melakukan tambah data brosur pendaftaran				
		Meng*upload* brosur untuk jenjang SD, SMP,	Data berhasil di tambahkan, jika di lakukan *input*	1	0

		MTS, MA dengan tipe file pdf dan ukuran file maksimal 2MB	data yang kedua maka data akan di update		
	Kasus uji *admin* melakukan tambah data brosur pendaftaran dengan tidak benar				
		Tidak meng*upload* brosur untuk jenjang SD, SMP, MTS, MA	Menampilkan pesan error brosur harus di *upload*	1	0
		Meng*upload* brosur untuk jenjang SD, SMP, MTS, MA dengan tipe file bukan pdf	Menampilkan pesan error tipe file harus pdf	1	0
		Meng*upload* brosur untuk jenjang SD, SMP, MTS, MA dengan ukuran file melebihi 2MB	Menampilkan pesan error ukuran file maksismal 2MB	1	0

Berdasarkan pengujian fungsionalitas *user* dan *admin* yang dilakukan, maka dapat dinyatakan bahwa semua fungsi pada sistem pendaftaran siswa baru di Pondok Pesantren Diniyyah Al – Azhar Muara Bungo telah berjalan dengan baik. Serta data – data yang di harapkan valid dan muncul sesuai dengan kebutuhan. Pengujian *Black-Box* ini merupakan pengujian dasar pada sistem yang menjadi dasar validasi bahwa fungsi pada sistem telah berjalan dengan baik seluruhnya.

Adapun Responden dalam pengujian kali ini yaitu untuk *user* nya akan dipilih 5 orang responden dari orang tua siswa, dan untuk *admin* nya berjumlah 5 orang responden. Berdasarkan kriteria tersebut maka yang melakukan pengujian pada sistem antara lain:

1. Ibu Eri Rahayu, S.Hum selaku Kepala MTs Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo berperan sebagai *admin*

2. Ibu Yulia Nuraini, S.Pd selaku Guru MA Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo berperan sebagai *admin*
3. Ibu Lailatul Husni selaku Wakil Kepala Sekolah SMPIT Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo Berperan sebagai *admin*
4. Ibu Endang Prihartini selaku Guru SDIT Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo berperan sebagai *admin*
5. Ibu Rosmiyati, S.H.I selaku Guru MTs Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo berperan sebagai *admin*
6. Bapak M.Zakiul Haq berasal dari Sungai Binjai Muara Bungo berperan sebagai *user*
7. Bapak Donni.L berasal dari BTN BSP Purwo Bakti Muara Bungo berperan sebagai *user*
8. Bapak Candra Geni berasal dari asrama skip Muara Bungo berperan sebagai *user*
9. Bapak Saparudin berasal dari Puntiluhur Muara Bungo berperan sebagai *user*
10. Bapak Surya Gana Haryono berasal dari Sungai Pinang Muara Bungo berperan sebagai *user*

Setelah dilakukan pengujian, didapatkan hasil 35 butir fungsi untuk *user* dan 145 butir fungsi untuk *admin* yang di uji berhasil bekerja sebagaimana yang direncanakan sebelumnya dan tidak ada fungsi yang gagal dalam pengujian ini, hasil pengujian fungsionalitas ini kemudian dihitung menggunakan rumus yang dikutip dari tulisan simarmata, 2010 yaitu jumlah fungsi yang gagal uji dibagi dengan jumlah seluruh fungsi yang di uji kemudian dikurangi 1 (satu).

Rumus uji fungsi *user*:

$X = 1 - \frac{A}{B} \quad X = 1 - \frac{0}{35} \quad X = 1 - 0 \quad X = 1$

Hasil 1

Rumus uji fungsi *admin*:

$X = 1 - \frac{A}{B} \quad X = 1 - \frac{0}{145} \quad X = 1 - 0 \quad X = 1$

Hasil 1

Berdasarkan rumus yang telah dijelaskan diatas nilai fungsionalitasnya dikatakan memenuhi standar jika nilainya mendekati 0.5 dan semakin

mendekati 1 maka tingkat fungsionalitas dari software semakin baik (Simarmata, 2010).

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan dari penelitian ini mengenai rancang bangun sistem pendaftaran siswa baru di Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo menggunakan metode *prototype* yaitu sebagai berikut:

1. Sistem pendaftaran siswa baru di Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo telah berhasil dibangun menggunakan metode *prototype*. Tahap yang telah dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah :
    1. *Requirement analysis and definition*, dimana peniliti melakukan analisis terhadap permasalahan yang sedang terjadi. Analisis permasalahan dilakukan dengan studi literatur dan wawancara dengan pihak Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo. Selain melakukan analisis permasalahan, juga dilakukan analisis kebutuhan yang nantinya akan menjadi alat yang digunakelahan dalam proses prototyping hingga menjadi aplikasi akhir.
    2. *Architecture & component design and prototyping*¸ dimana penulis merancang desain dan membuat *prototype* arsitektur dan komponen aplikasi yang kemudian dibangun dan akan digunakan sebagai acuan dalam pembuatan aplikasi akhir.
    3. *Implementation and system testing*, dimana penulis melakukan proses *testing* atau pengujian aplikasi untuk menguji atau mengetahui kualitas dari aplikasi yang dibangun.
2. Sistem pendaftaran siswa baru di Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo telah dilakukan pengujian fungsionalitas dengan menggunakan metode *black-box testing*, pengujian ini didapatkan dengan hasil 1 (satu). Sehingga bisa dikatakan bahwa pengujian pada sistem pendaftaran ini dapat berjalan dengan baik dan tidak ada error ataupun bug yang terjadi dalam sistem.

5.2 Saran

Sistem pendaftaran siswa baru di Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo memerlukan pengembangan lebih lanjut agar sistem ini menjadi lebih baik lagi, maka dari itu peneliti menyarankan pengembangan penelitian sebagai berikut:

1. Dalam mengembangkan sistem pendaftaran siswa baru ini, perlu diperhatikan bahwa tampilan desain yang belum *responsive*, dikarenakan di *convert* dari *figma* sehingga dapat berdampak pada pengalaman pengguna. Oleh karena itu sistem perlu dikembangkan lebih lanjut.
2. Untuk setiap *user* yang ingin mendaftarkan akun nya, perlu ada nya *verification email* agar data – data *user* aman.
3. Pengujian sistem ini masih hanya berfokus pada pengujian fungsionalitas, maka perlu dilakukannya pengujian lain dari kategori pengujian sistem agar sistem akan terus berjalan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Amri, Irman, dan Afif Praseto Aji. 2018. *RANCANG BANGUN SISTEM APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU MENGGUNAKAN METODE AGILE DI SMK MODELLINK KABUPATEN SORONG*. Vol. 4.

Andrian, Tio, dan Indra Kristianto. 2022. *Penerapan Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Online (Studi Kasus: SMK Cahaya Bangsa Tangerang)*. Vol. 2.

Anisah, dan Sayuti. 2018. *Perancangan Sistem Informasi Registrasi Online Untuk Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMK Negeri 1 Kelapa Bangka Barat*. Vol. 07.

Dr. Abdul Tholib. 2015. "PENDIDIKAN DI PONDOK PESANTREN MODERN." *Jurnal Pendidikan dan Studi Islam* 1(1):60–66.

Erawati, Wati. 2017. *Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada SMK Prudent School Tangerang*.

Fajri, Muhammad Dian, Wirentake, dan Muhammad Julkarnain. 2020. "Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web Di Sekolah Tinggi Keguruan Ilmu Pendidikan Paracendekia Nahdlatul Wathan Sumbawa." *Jurnal JINTEKS* 2(1):23–31.

Gustiawan Wahyu Putra, Angga, dan Widia Resdiana. 2021. *RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING PENERIMAAN SISWA BARU BERDASARKAN ZONASI BERBASIS WEB (STUDI KASUS SMPN 1 PANGALENGAN)*. Vol. 13.

Hidayat, Taufik, dan Sukisno. 2018. "RANCANG BANGUN SISTEM PENERIMAAN MAHASISWA BARU ONLINE DENGAN MODEL SDLC METODE PROTOTIPE DI UNIVERSITAS ISLAM SYEKH-YUSUF." *Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah* 161–77.

Kurniawan Hidayat, Miwan, dan Fachrudin Amin. 2016. *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU SECARA DARING PADA MAN 02 BEKASI*. Vol. XVIII.

Latifah, Yela, Hilda Amalia, dan Yunita. 2018. "Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Dengan Model *RAD*." XVI (2).

Made, Desak, Dwi Utami Putra, Gede Surya Mahendra, dan Ely Mulyadi. 2022. "SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA SMP NEGERI 3 CIBAL BERBASIS WEB." *INSERT: Information System and Emerging Technology Journal* 3(1):42–52.

Maulidin Akbari, Muhammad, Faza Alameka, Nariza Wanti, dan Wulan Sari. 2021. "APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB PADA MADRASAH TSANAWIYAH AL-AZHAR SAMARINDA WEB-BASED ADMISSION APPLICATION FOR MADRASAH TSANAWIYAH AL-AZHAR SAMARINDA." *SEMINASTIKA* 91–98. doi: 10.47002/seminastika.v 3i1.257.

Mubarok, Ade, dan Mochammad Chandra Kurniawan. 2015. "APLIKASI UJIAN ONLINE PADA SMK MA'ARIF BANDUNG BERBASIS WEB." *Jurnal Informatika* II (1):322–44.

Mulyana, Yana, Nopi Ramsari, Ariawan D. Rachmanto, dan Heni Puspita. 2022. "SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB) MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL 8 (STUDI KASUS: SMK WIDYADIRGANTARA)." *Seminar Nasional Ilmu Komputer (SNASIKOM) 2022* 114–22.

Pangaribuan, I., dan F. Subakti. 2019. "Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) Teknologi Industri Pembangunan Cimahi." *Jurnal Teknologi dan Informasi* 9:128–37. doi: 10.34010/jati.v 9i2.

Pribadi Basuki, Awan. 2016. *Pemrograman LARAVEL 5 CV. LOKOMEDIA*.

Pricillia, Titania, dan Zulfachmi. 2021. "Survey Paper: Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak (*Waterfall*, *Prototype*, *RAD*)." *Jurnal Bangkit Indoneisa* 10(1):6–12.

Priyanto, Sugeng, dan Hairil Kurniadi Si*rad*juddin. 2018. *SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN MAHASISWA BARU BERBASIS WEB PADA POLITEKNIK SAINS & TEKNOLOGI WIRATAMA MALUKU UTARA*.

Pujastuti Eli. 2016. *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN MAHASISWA AKTIF KEMBALI DI STMIK AMIKOM YOGYAKARTA*.

Purnomo, Dwi. 2017. "Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi." *JIMP-Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan* 2(2).

Rian Putra, Randi. 2019. *Implementasi Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada SMK / SMA Yapim Taruna Marelan Berbasis Web*.

Rochmad Widodo. (2018). Perempuan Tangguh. Jakarta: PT Rajasa

Sadikin, Indra, dan Uus Rusmawan. 2017. *SISTEM PENGOLAHAN DATA PENERIMAAN SISWA BARU DAN PEMBAYARAN SPP PADA SMK KARYA GUNA 1 BEKASI*. Vol. 3.

Sarwindah. 2018. "Sistem Pendaftaran Siswa Baru Pada SMP N 1 Kelapa Berbasis Web." *JURNAL SISFOTEK GLOBAL* 07:110–15.

Simamora, Hermanda Ihut Tua. 2020. "Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMA YAPIM Medan." *Jurnal Sistem dan Informatika (JSI)* 14(2):150–60. doi: 10.30864/jsi.v 14i2.302.

Suherni, Siti, Nur Rubiati, Hayatullah Khumaini, Sekolah Tinggi, Manajemen In*form*atika, Dan Komputer, Stmik Dumai, dan Jl Utama Karya. 2017. "APLIKASI PENDAFTARAN DAN PENERIMAAN SISWA BARU DI SMK NEGERI 1 RUPAT BERBASIS WEB DAN SMS GATEWAY." *Jurnal Informatika, Manajemen dan Komputer* 9(2):15–24.

Witanto, Regi, dan Hanhan Hanafiah Solihin. 2016. "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB (STUDI KASUS: SMP PLUS BABUSSALAM BANDUNG)." *Jurnal Infotroni*k 1(1).

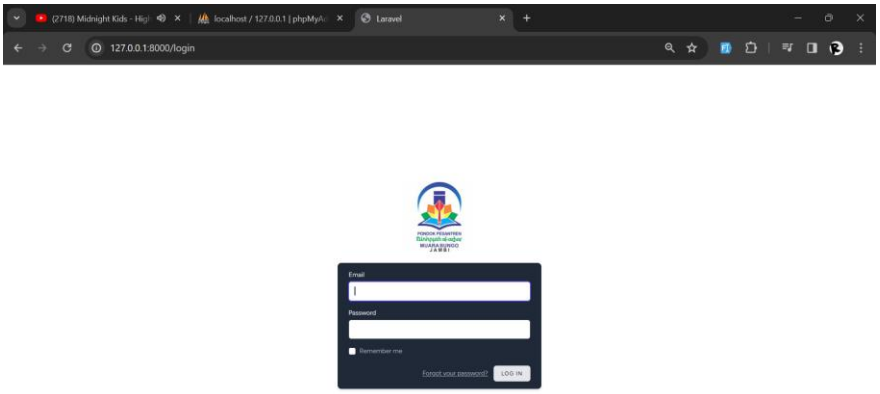
Yudiastuti, Helda. 2015. *SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU ONLINE PADA SMA BINA WARGA 2 PALEMBANG*.

Yunita, Maruloh, dan Septiyani Wulandari. 2017. *Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada SMP Yanuri Jakarta*.

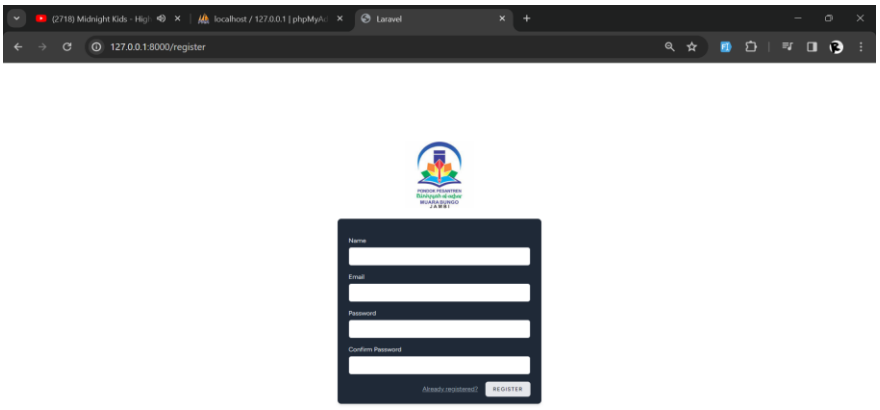
LAMPIRAN

Lampiran 1 . Antar Muka Desain

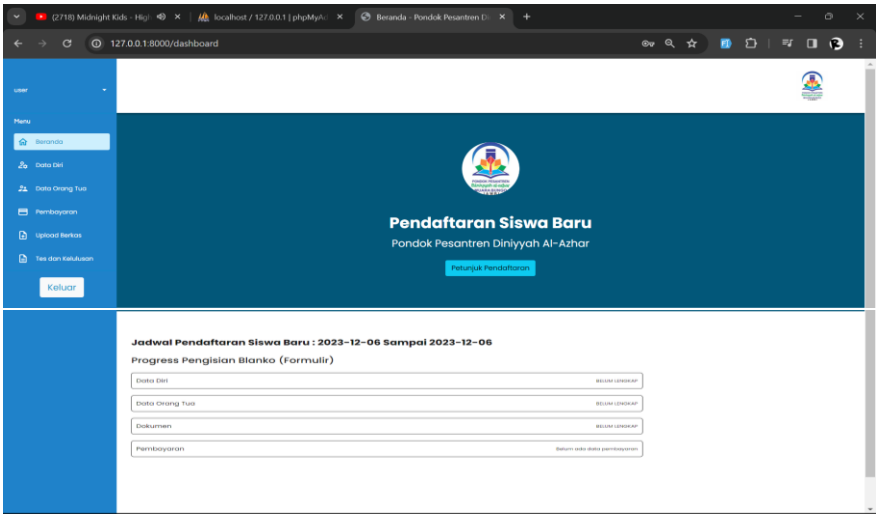
Halaman *landing page*



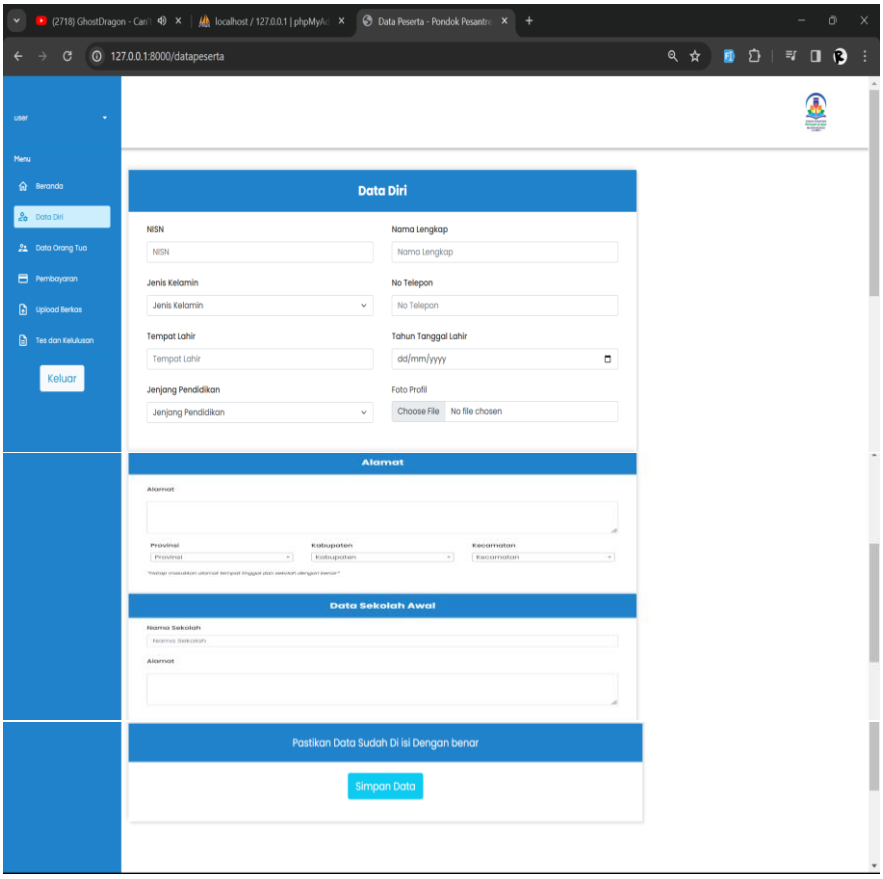
Halaman *Login*



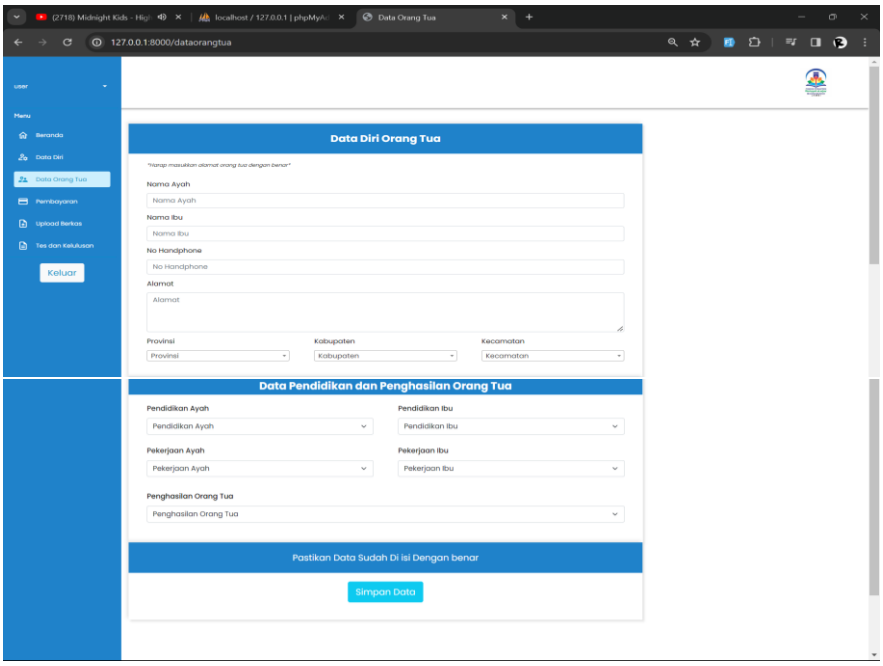
Halaman *Register*



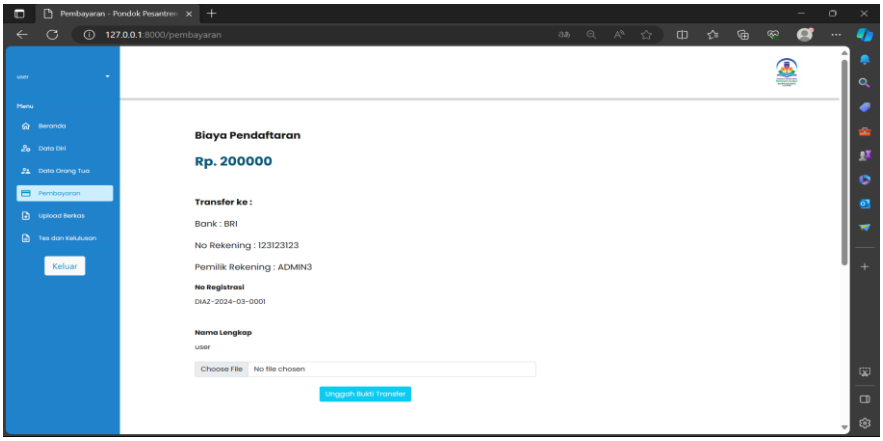
Halaman *Dashboard User*



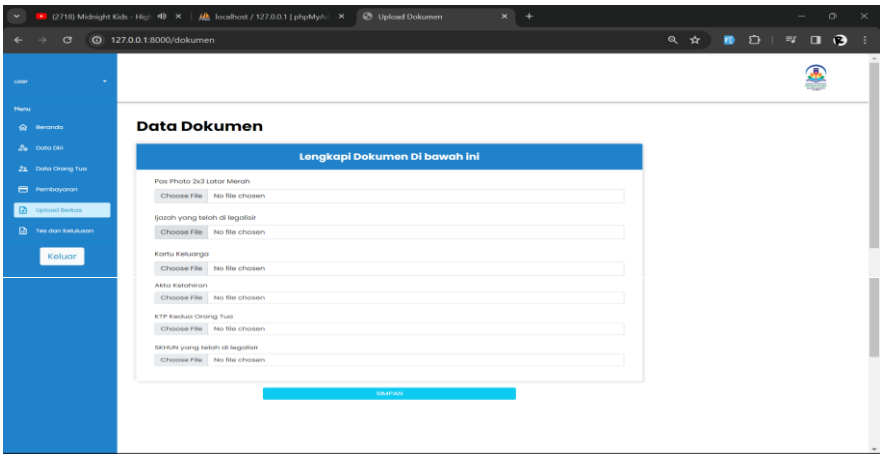
Halaman Data diri *User*



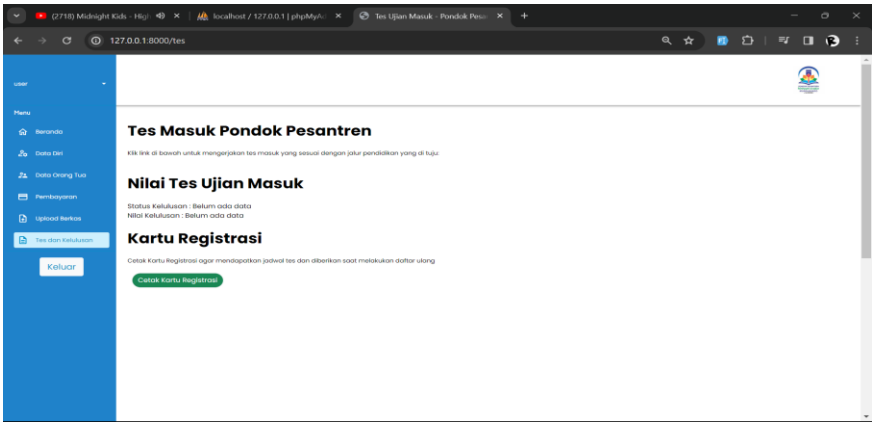
Halaman Data Orang tua *User*



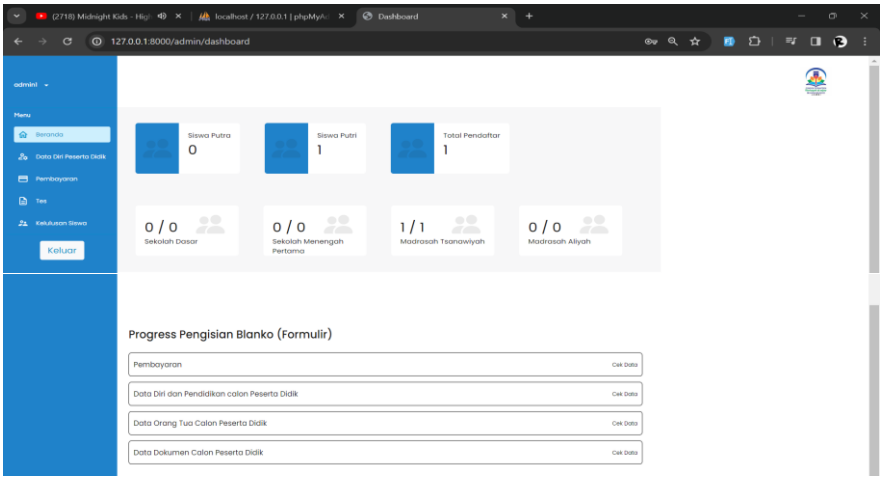
Halaman Pembayaran *User*



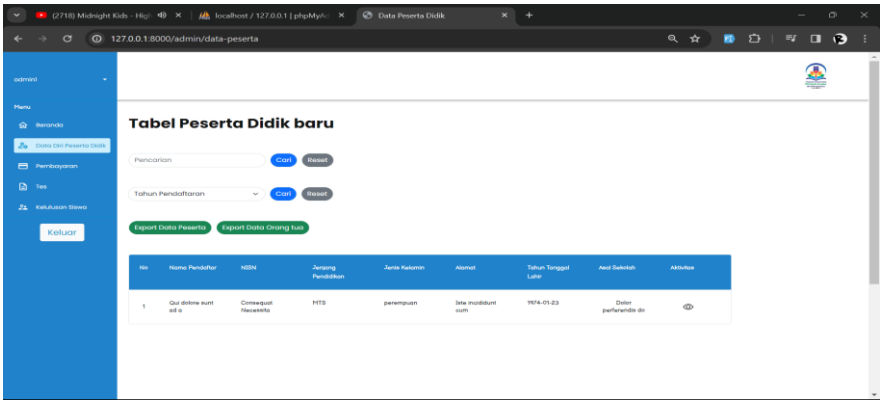
Halaman Dokumen *User*



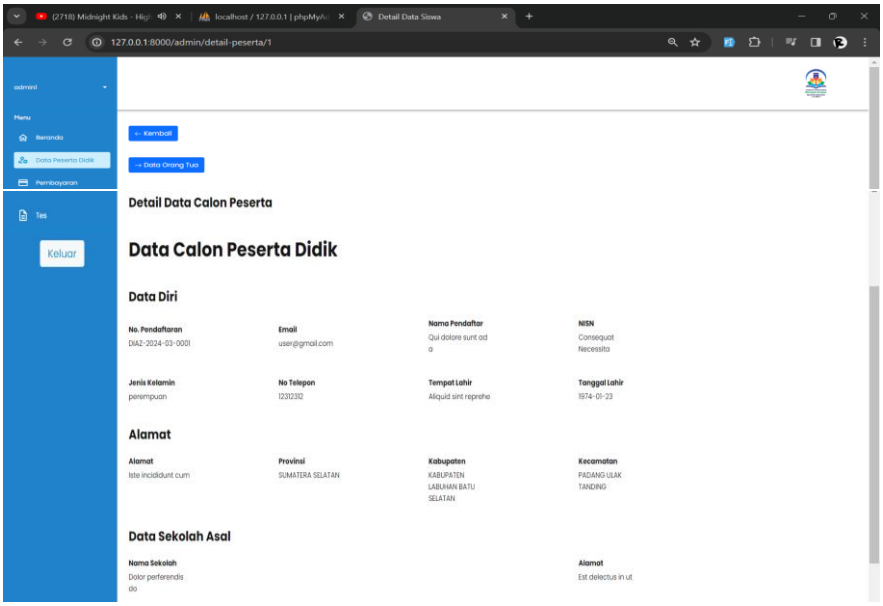
Halaman Tes dan kelulusan *User*



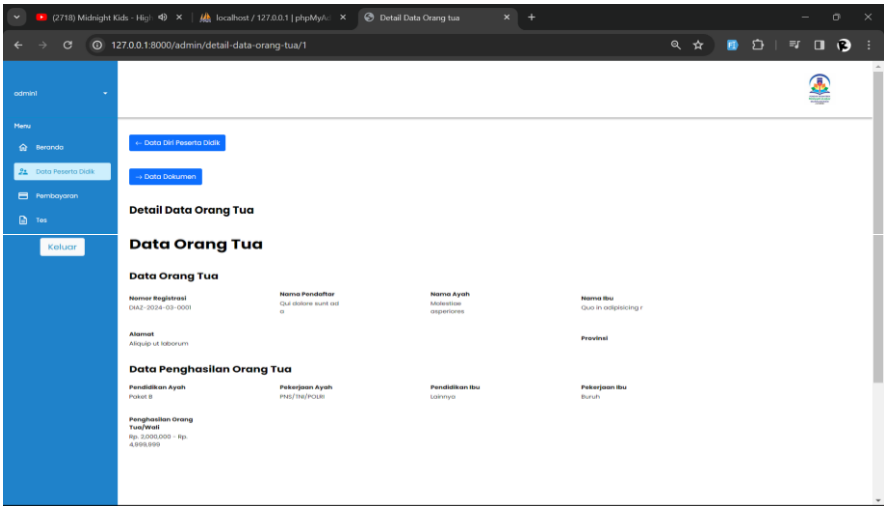
Halaman *Dashboard Admin*



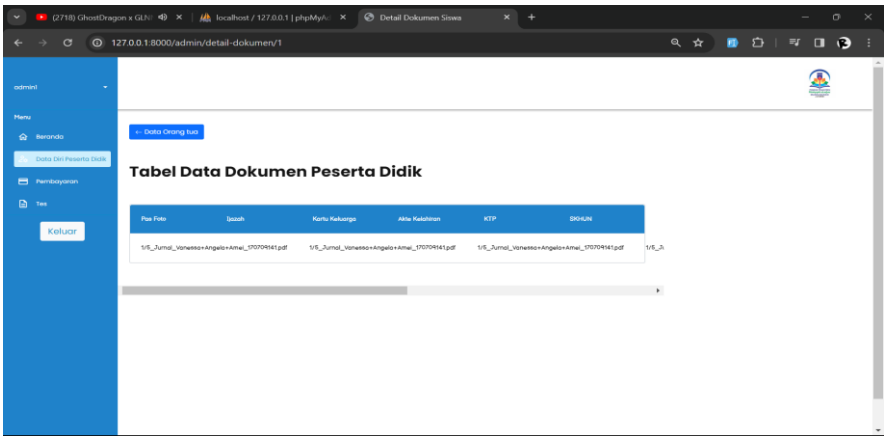
Halaman Data Diri Peserta didik



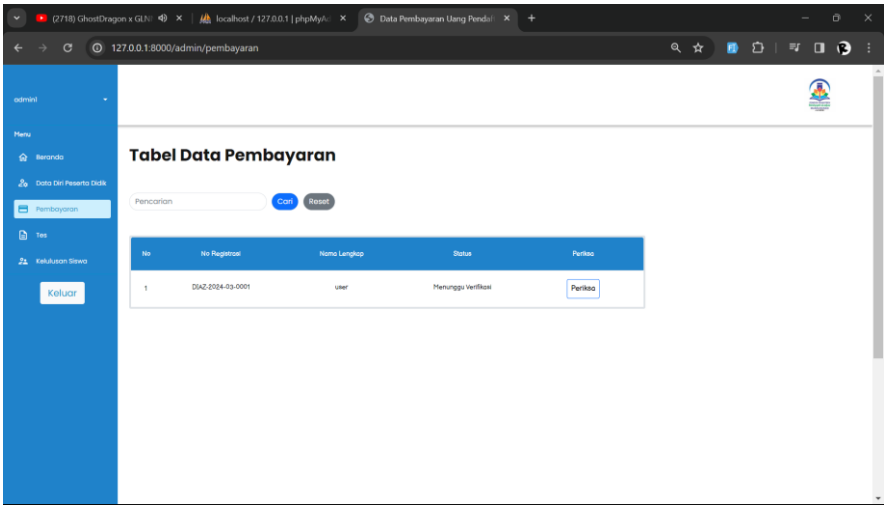
Halaman Detail data diri *User*



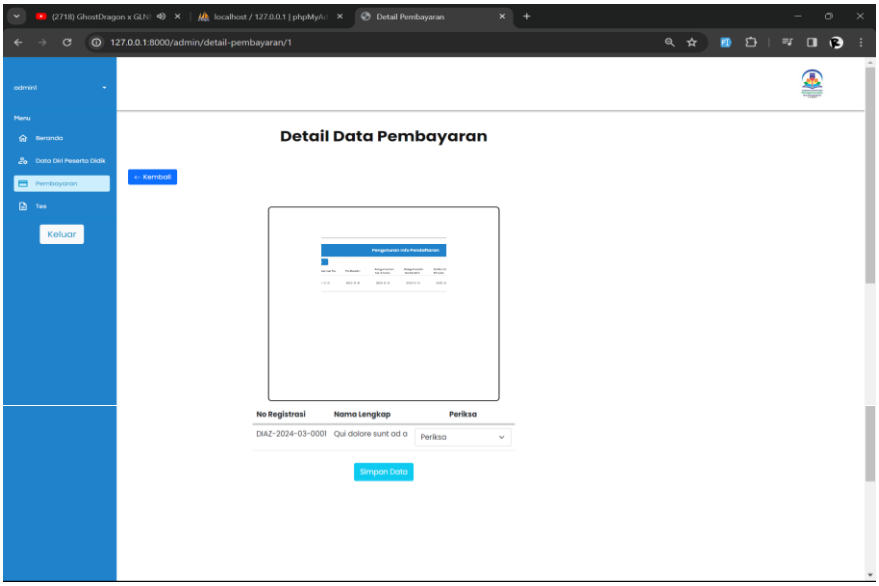
Halaman Detail data orang tua *User*



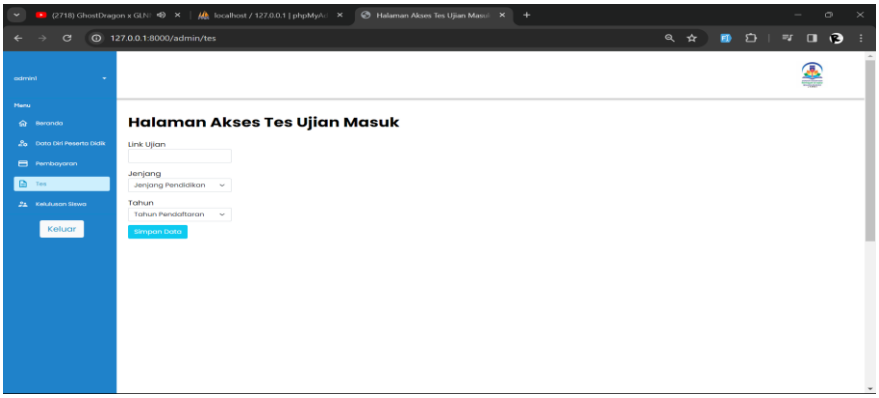
Halaman Detail Dokumen *User*



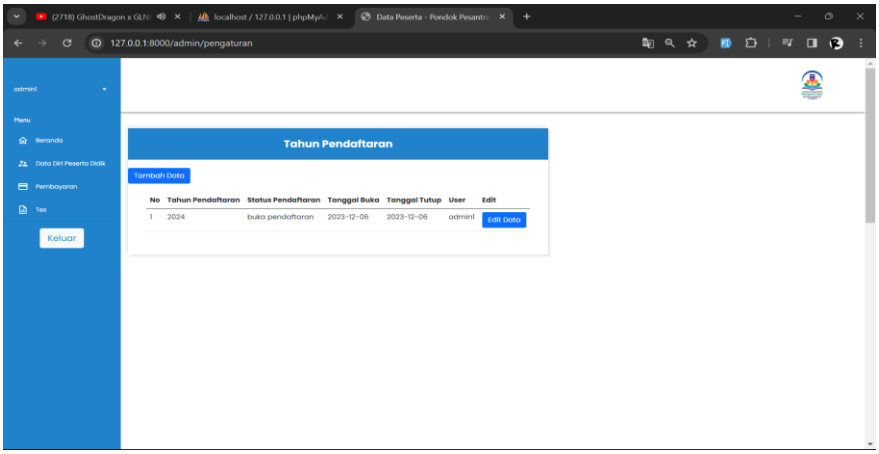
Halaman Data Pembayaran *User*



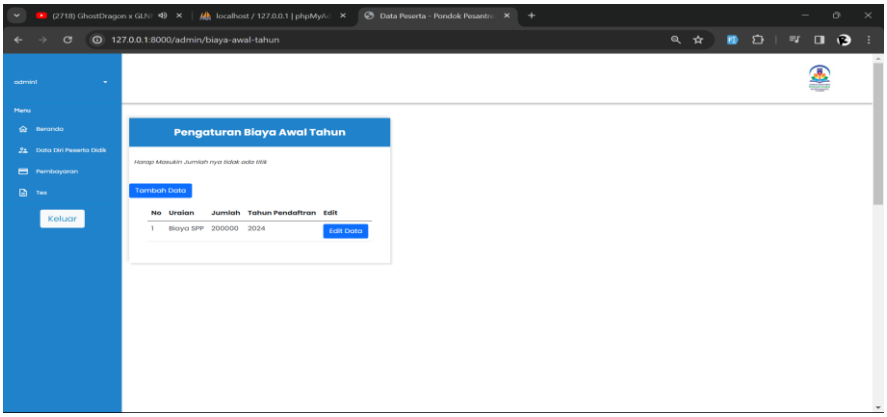
Halaman Detail Pembayaran *User*



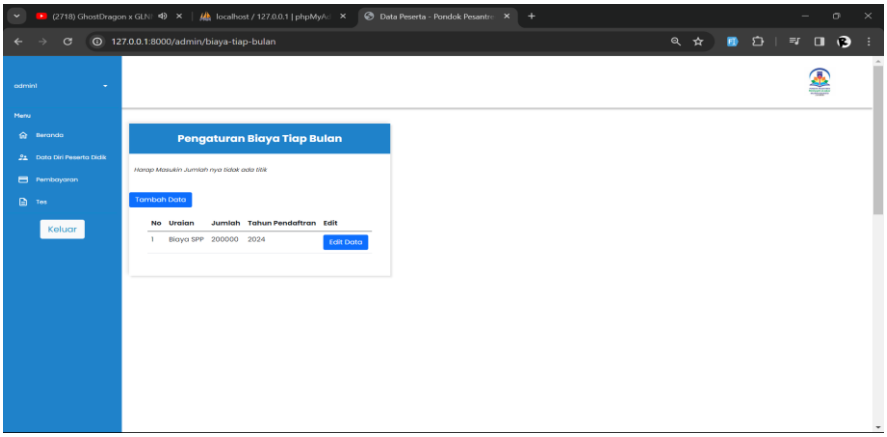
Halaman Tes



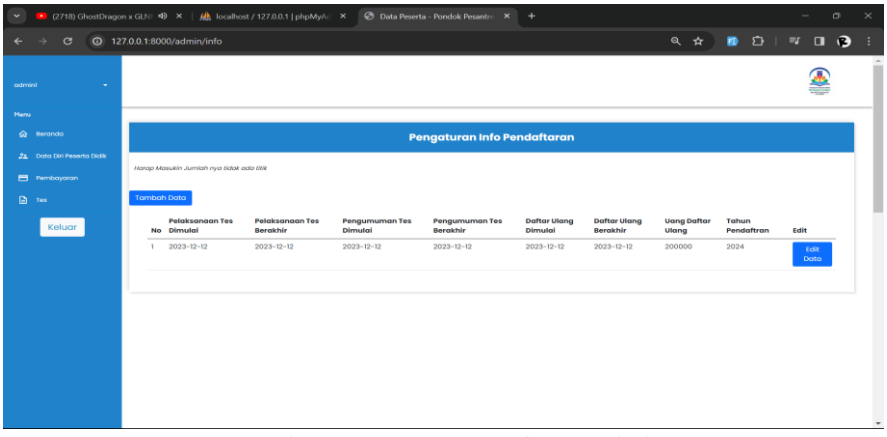
Halaman *Setting* Tahun Pendaftaran



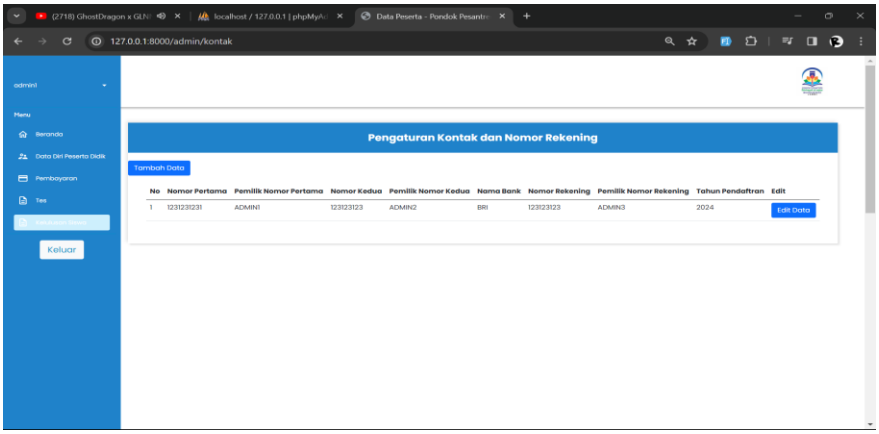
Halaman *Setting* biaya awal tahun



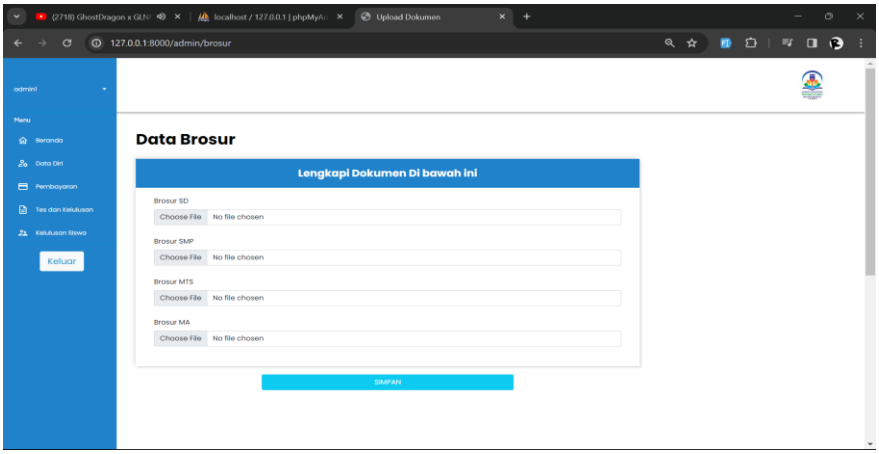
Halaman *Setting* biaya awal bulan



Halaman *Setting* Info Pendaftaran



Halaman *Setting* Kontak dan nomor rekening



Halaman *Setting* Brosur Pendaftaran

Lampiran 2 . Skenario Uji

LEMBAR PENGUJIAN FUNGSIONALITAS SISTEM PENDAFTARAN SISWA BARU DI PONDOK PESANTREN DINIYYAH AL-AZHAR MUARA BUNGO

Identitas Responden

Nama : Yulia Huraini, S.Pd

Jabatan : Guru MAS DINIYYAH AL-AZHAR MUARA BUNGO

Petunjuk Umum

Lembar pengujian ini merupakan test case untuk memvalidasi fungsionalitas dari Sistem Pendaftaran Siswa Baru di Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo. Berikan jawaban tes anda dengan mencentang kolom "YA" untuk menyatakan anda setuju bahwa fungsi sistem telah berjalan dengan baik atau mencentang kolom "TIDAK" untuk menyatakan bahwa fungsi belum berjalan dengan baik

No	Fungsi	Skenario Uji	Hasil yang di dapatkan	Valid	
				YA	TIDAK
1	Login				
	Kasus Uji Benar				
		Memasukkan username dan password yang benar	Menampilkan dashboard	✓	
	Kasus Uji tidak benar				
		Memasukkan username dan password yang salah	Pesan error username dan password salah	✓	
2	Data calon peserta didik				
	Kasus uji admin melihat data peserta didik				
		Mengklik ikon mata pada tabel aktivitas di halaman data diri peserta didik	Menampilkan data diri calon peserta didik	✓	

	Kasus uji admin ketika data diri user belum ada				
		Mengklik menu data diri peserta didik ketika berada di halaman dashboard admin	Tidak ada data user yang di tampilkan	✓	
3	Data orang tua calon peserta didik				
	Kasus uji admin melihat data orang tua calon peserta didik				
		Mengklik tombol data orang tua di halaman detail data calon peserta didik	Menampilkan data orang tua calon peserta didik baru	✓	
	Kasus uji admin ketika data orang tua user belum ada				
		Mengklik tombol data orang tua di halaman detail data calon peserta didik	Menampilkan pesan user belum memasukkan data orang tua	✓	
4	Data dokumen				
	Kasus uji admin melihat dokumen calon peserta didik				
		Mengklik tombol data dokumen di halaman detail data orang tua calon peserta didik	Menampilkan dokumen calon peserta didik baru	✓	
	Kasus uji admin ketika dokumen user belum ada				
		Mengklik tombol data dokumen di halaman detail data orang tua calon peserta didik	Menampilkan pesan dokumen user belum ada	✓	
5	Export data peserta				
	Kasus Uji admin melakukan export data peserta				
		Mengklik tombol export data peserta	File berisi data diri user berhasil terexport dengan tipe file excel	✓	

6	Export data orang tua				
	Kasus Uji admin melakukan export data orang tua				
		Mengklik tombol export data orang tua	File berisi data orang tua user berhasil terexport dengan tipe file excel	✓	
7	Download dokumen user				
	Kasus Uji admin melakukan download dokumen user				
		Mengklik nama dokumen yang sesuai dengan kolom nya	File dokumen berhasil terdownload	✓	
8	Periksa pembayaran				
	Kasus Uji admin memeriksa pembayaran user				
		Mengklik tombol periksa yang sesuai dengan nama user dan status nya yaitu menunggu verifikasi pada halaman pembayaran	Menampilkan halaman detail pembayaran user	✓	
9	Validasi pembayaran				
	Kasus uji admin melakukan validasi pembayaran user				
		Mengklik dropdown pada bagian periksa menjadi verifikasi	Data berhasil di perbarui dan status di halaman pembayaran user menjadi verifikasi	✓	
10	Tes masuk menggunakan link ujian				
	Kasus uji admin menambahkan link ujian untuk tes masuk dengan benar				
		Memasukkan link ujian, jenjang pendidikan, dan	Data tes berhasil di simpan	✓	

		tahun pendaftaran pada halaman tes			
	Kasus uji admin menambahkan link ujian untuk tes masuk tidak benar				
		Tidak memasukkan link ujian, jenjang pendidikan, dan tahun pendaftaran pada halaman tes	Menampilkan pesan error link ujian, jenjang pendidikan, dan tahun pendaftaran harus di isi	✓	
11	Kelulusan Siswa				
	Kasus uji admin mengubah status kelulusan dan menambahkan nilai ujian				
		Mengklik tombol edit data dan mengedit nilai tes dan status kelulusan pada halaman kelulusan siswa	Data berhasil di perbarui	✓	
12	Export data kelulusan siswa				
	Kasus uji admin melakukan export data kelulusan				
		Mengklik tombol export data kelulusan	File data kelulusan terexport dengan tipe data excel	✓	
13	Setting tahun pendaftaran				
	Kasus uji admin melakukan setting tahun pendaftaran				
		Mengklik dropdown di sebelah nama admin dan memilih settings tahun pendaftaran	Menampilkan halaman settings tahun pendaftaran	✓	
14	Menambahkan data tahun pendaftaran				
	Kasus uji admin melakukan tambah data tahun pendaftaran dengan benar				

		Memasukkan tahun daftar, tanggal buka pendaftaran, tanggal tutup pendaftaran, dan status pendaftaran	Data berhasil ditambahkan	✓	
	Kasus uji admin melakukan tambah data tahun pendaftaran dengan tidak benar				
		Tidak memasukkan tahun daftar, tanggal buka pendaftaran, tanggal tutup pendaftaran, dan status pendaftaran	Menampilkan pesan error data harus di isi	✓	
15	Mengedit data tahun pendaftaran				
	Kasus uji admin melakukan edit data tahun pendaftaran				
		Mengedit tahun daftar, tanggal buka pendaftaran, tanggal tutup pendaftaran, dan status pendaftaran dari data yang telah di tambahkan	Data berhasil di ubah	✓	
16	Setting biaya awal tahun				
	Kasus uji admin melakukan setting biaya awal tahun				
		Mengklik dropdown di sebelah nama admin dan memilih settings biaya awal tahun	Menampilkan halaman settings biaya awal tahun	✓	
17	Menambahkan data biaya awal tahun				
	Kasus uji admin melakukan tambah data biaya awal tahun dengan benar				

		Memasukkan uraian, jumlah, dan tahun pendaftaran	Data berhasil tertambah	✓	
	Kasus uji admin melakukan tambah data biaya awal tahun dengan tidak benar				
		Tidak memasukkan uraian, jumlah, dan tahun pendaftaran	Menampilkan pesan error data harus di isi	✓	
18	Mengedit data biaya awal tahun				
	Kasus uji admin melakukan edit data biaya awal tahun				
		Mengedit uraian, jumlah, dan tahun pendaftaran dari data yang telah di tambahkan	Data berhasil di ubah	✓	
19	Setting biaya tiap bulan				
	Kasus uji admin melakukan setting biaya tiap bulan				
		Mengklik dropdown di sebelah nama admin dan memilih settings biaya tiap bulan	Menampilkan halaman settings biaya tiap bulan	✓	
20	Menambahkan data biaya tiap bulan				
	Kasus uji admin melakukan tambah data biaya tiap bulan dengan benar				
		Memasukkan uraian, jumlah, dan tahun pendaftaran	Data berhasil ditambahkan	✓	
	Kasus uji admin melakukan tambah data biaya tiap bulan dengan tidak benar				
		Tidak memasukkan uraian, jumlah, dan tahun pendaftaran	Menampilkan pesan error data harus di isi	✓	
21	Mengedit data biaya tiap bulan				
	Kasus uji admin melakukan edit data biaya tiap bulan				
		Mengedit uraian, jumlah, dan tahun	Data berhasil di ubah	✓	

		pendaftaran dari data yang telah di tambahkan			
22	Setting biaya info pendaftaran				
	Kasus uji admin melakukan setting info pendaftaran				
		Mengklik dropdown di sebelah nama admin dan memilih settings info pendaftaran	Menampilkan halaman settings biaya info pendaftaran	✓	
23	Menambahkan data info pendaftaran				
	Kasus uji admin melakukan tambah data biaya info pendaftaran dengan benar				
		Memasukkan pelaksanaan tes dimulai dan berakhir, pengumuman tes dimulai dan berakhir, daftar ulang dimulai dan berakhir, dan tahun pendaftaran	Data berhasil di tambahkan	✓	
	Kasus uji admin melakukan tambah data biaya info pendaftaran dengan tidak benar				
		Tidak memasukkan pelaksanaan tes dimulai dan berakhir, pengumuman tes dimulai dan berakhir, daftar ulang dimulai dan berakhir, dan tahun pendaftaran	Menampilkan pesan error data harus di isi	✓	
24	Mengedit data biaya info pendaftaran				

	Kasus uji admin melakukan edit data info pendaftaran				
		Mengedit pelaksanaan tes dimulai dan berakhir, pengumuman tes dimulai dan berakhir, daftar ulang dimulai dan berakhir, dan tahun pendaftaran dari data yang telah di tambahkan	Data berhasil di ubah	✓	
25	Setting kontak dan nomor rekening				
	Kasus uji admin melakukan setting kontak dan nomor rekening				
		Mengklik dropdown di sebelah nama admin dan memilih settings kontak dan nomor rekening	Menampilkan halaman settings kontak dan nomor rekening	✓	
26	Menambahkan data kontak dan nomor rekening				
	Kasus uji admin melakukan tambah data kontak dan nomor rekening dengan benar				
		Memasukkan nomor pertama dan pemilik nya, nomor kedua dan pemilik nya, nama bank, nomor rekening dan pemilik nya, dan tahun pendaftaran	Data berhasil di tambahkan	✓	
	Kasus uji admin melakukan tambah data kontak dan nomor rekening dengan tidak benar				
		Tidak memasukkan nomor pertama dan	Menampilkan pesan error data	✓	

		pemilik nya, nomor kedua dan pemilik nya, nama bank, nomor rekening dan pemilik nya, dan tahun pendaftaran	harus di isi	✓	
27	Mengedit data kontak dan nomor rekening				
	Kasus uji admin melakukan edit data kontak dan nomor rekening				
		Mengedit nomor pertama dan pemilik nya, nomor kedua dan pemilik nya, nama bank, nomor rekening dan pemilik nya, dan tahun pendaftaran dari data yang telah di tambahkan	Data berhasil di ubah	✓	
28	Setting brosur pendaftaran				
	Kasus uji admin melakukan setting brosur pendaftaran				
		Mengklik dropdown di sebelah nama admin dan memilih settings kontak dan nomor rekening	Menampilkan halaman settings kontak dan nomor rekening	✓	
29	Menambahkan data brosur pendaftaran				
	Kasus uji admin melakukan tambah data brosur pendaftaran				
		Mengupload brosur untuk jenjang SD, SMP, MTS, MA dengan tipe file pdf dan ukuran file maksimal 2MB	Data berhasil di tambahkan, jika di lakukan input data yang kedua maka data akan di update	✓	
	Kasus uji admin melakukan tambah data brosur pendaftaran dengan				

	tidak benar				
		Tidak mengupload brosur untuk jenjang SD, SMP, MTS, MA	Menampilkan pesan error brosur harus di upload	✓	
		Mengupload brosur untuk jenjang SD, SMP, MTS, MA dengan tipe file bukan pdf	Menampilkan pesan error tipe file harus pdf	✓	
		Mengupload brosur untuk jenjang SD, SMP, MTS, MA dengan ukuran file melebihi 2MB	Menampilkan pesan error ukuran file maksismal 2MB	✓	

Muara Bungo, 11 Desember 2023

(TTD)

LEMBAR PENGUJIAN FUNGSIONALITAS SISTEM PENDAFTARAN SISWA BARU DI PONDOK PESANTREN DINIYYAH AL-AZHAR MUARA BUNGO

Identitas Responden

Nama : Lailatul Husni

Jabatan : Wakil Kepala Sekolah Menengah pertama (SMP IT)

Petunjuk Umum

Lembar pengujian ini merupakan test case untuk memvalidasi fungsionalitas dari Sistem Pendaftaran Siswa Baru di Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo. Berikan jawaban tes anda dengan mencentang kolom "YA" untuk menyatakan anda setuju bahwa fungsi sistem telah berjalan dengan baik atau mencentang kolom "TIDAK" untuk menyatakan bahwa fungsi belum berjalan dengan baik

No	Fungsi	Skenario Uji	Hasil yang di dapatkan	Valid	
				YA	TIDAK
1	Login				
	Kasus Uji Benar				
		Memasukkan username dan password yang benar	Menampilkan dashboard	✓	
	Kasus Uji tidak benar				
		Memasukkan username dan password yang salah	Pesan error username dan password salah	✓	
2	Data calon peserta didik				
	Kasus uji admin melihat data peserta didik				
		Mengklik ikon mata pada tabel aktivitas di halaman data diri peserta didik	Menampilkan data diri calon peserta didik	✓	

	Kasus uji admin ketika data diri user belum ada				
		Mengklik menu data diri peserta didik ketika berada di halaman dashboard admin	Tidak ada data user yang di tampilkan	✓	
3	Data orang tua calon peserta didik				
	Kasus uji admin melihat data orang tua calon peserta didik				
		Mengklik tombol data orang tua di halaman detail data calon peserta didik	Menampilkan data orang tua calon peserta didik baru	✓	
	Kasus uji admin ketika data orang tua user belum ada				
		Mengklik tombol data orang tua di halaman detail data calon peserta didik	Menampilkan pesan user belum memasukkan data orang tua	✓	
4	Data dokumen				
	Kasus uji admin melihat dokumen calon peserta didik				
		Mengklik tombol data dokumen di halaman detail data orang tua calon peserta didik	Menampilkan dokumen calon peserta didik baru	✓	
	Kasus uji admin ketika dokumen user belum ada				
		Mengklik tombol data dokumen di halaman detail data orang tua calon peserta didik	Menampilkan pesan dokumen user belum ada	✓	
5	Export data peserta				
	Kasus Uji admin melakukan export data peserta				
		Mengklik tombol export data peserta	File berisi data diri user berhasil terexport dengan tipe file excel	✓	

6	Export data orang tua				
	Kasus Uji admin melakukan export data orang tua				
		Mengklik tombol export data orang tua	File berisi data orang tua user berhasil terexport dengan tipe file excel	✓	
7	Download dokumen user				
	Kasus Uji admin melakukan download dokumen user				
		Mengklik nama dokumen yang sesuai dengan kolom nya	File dokumen berhasil terdownload	✓	
8	Periksa pembayaran				
	Kasus Uji admin memeriksa pembayaran user				
		Mengklik tombol periksa yang sesuai dengan nama user dan status nya yaitu menunggu verifikasi pada halaman pembayaran	Menampilkan halaman detail pembayaran user	✓	
9	Validasi pembayaran				
	Kasus uji admin melakukan validasi pembayaran user				
		Mengklik dropdown pada bagian periksa menjadi verifikasi	Data berhasil di perbarui dan status di halaman pembayaran user menjadi verifikasi	✓	
10	Tes masuk menggunakan link ujian				
	Kasus uji admin menambahkan link ujian untuk tes masuk dengan benar				
		Memasukkan link ujian, jenjang pendidikan, dan	Data tes berhasil di simpan	✓	

		tahun pendaftaran pada halaman tes			
	Kasus uji admin menambahkan link ujian untuk tes masuk tidak benar				
		Tidak memasukkan link ujian, jenjang pendidikan, dan tahun pendaftaran pada halaman tes	Menampilkan pesan error link ujian, jenjang pendidikan, dan tahun pendaftaran harus di isi	✓	
11	Kelulusan Siswa				
	Kasus uji admin mengubah status kelulusan dan menambahkan nilai ujian				
		Mengklik tombol edit data dan mengedit nilai tes dan status kelulusan pada halaman kelulusan siswa	Data berhasil di perbarui	✓	
12	Export data kelulusan siswa				
	Kasus uji admin melakukan export data kelulusan				
		Mengklik tombol export data kelulusan	File data kelulusan terexport dengan tipe data excel	✓	
13	Setting tahun pendaftaran				
	Kasus uji admin melakukan setting tahun pendaftaran				
		Mengklik dropdown di sebelah nama admin dan memilih settings tahun pendaftaran	Menampilkan halaman settings tahun pendaftaran	✓	
14	Menambahkan data tahun pendaftaran				
	Kasus uji admin melakukan tambah data tahun pendaftaran dengan benar				

		Memasukkan tahun daftar, tanggal buka pendaftaran, tanggal tutup pendaftaran, dan status pendaftaran	Data berhasil ditambahkan	✓	
	Kasus uji admin melakukan tambah data tahun pendaftaran dengan tidak benar				
		Tidak memasukkan tahun daftar, tanggal buka pendaftaran, tanggal tutup pendaftaran, dan status pendaftaran	Menampilkan pesan error data harus di isi	✓	
15	Mengedit data tahun pendaftaran				
	Kasus uji admin melakukan edit data tahun pendaftaran				
		Mengedit tahun daftar, tanggal buka pendaftaran, tanggal tutup pendaftaran, dan status pendaftaran dari data yang telah di tambahkan	Data berhasil di ubah	✓	
16	Setting biaya awal tahun				
	Kasus uji admin melakukan setting biaya awal tahun				
		Mengklik dropdown di sebelah nama admin dan memilih settings biaya awal tahun	Menampilkan halaman settings biaya awal tahun	✓	
17	Menambahkan data biaya awal tahun				
	Kasus uji admin melakukan tambah data biaya awal tahun dengan benar				

		Memasukkan uraian, jumlah, dan tahun pendaftaran	Data berhasil tertambah	✓	
	Kasus uji admin melakukan tambah data biaya awal tahun dengan tidak benar				
		Tidak memasukkan uraian, jumlah, dan tahun pendaftaran	Menampilkan pesan error data harus di isi	✓	
18	Mengedit data biaya awal tahun				
	Kasus uji admin melakukan edit data biaya awal tahun				
		Mengedit uraian, jumlah, dan tahun pendaftaran dari data yang telah di tambahkan	Data berhasil di ubah	✓	
19	Setting biaya tiap bulan				
	Kasus uji admin melakukan setting biaya tiap bulan				
		Mengklik dropdown di sebelah nama admin dan memilih settings biaya tiap bulan	Menampilkan halaman settings biaya tiap bulan	✓	
20	Menambahkan data biaya tiap bulan				
	Kasus uji admin melakukan tambah data biaya tiap bulan dengan benar				
		Memasukkan uraian, jumlah, dan tahun pendaftaran	Data berhasil ditambahkan	✓	
	Kasus uji admin melakukan tambah data biaya tiap bulan dengan tidak benar				
		Tidak memasukkan uraian, jumlah, dan tahun pendaftaran	Menampilkan pesan error data harus di isi	✓	
21	Mengedit data biaya tiap bulan				
	Kasus uji admin melakukan edit data biaya tiap bulan				
		Mengedit uraian, jumlah, dan tahun	Data berhasil di ubah	✓	

		pendaftaran dari data yang telah di tambahkan			
22	Setting biaya info pendaftaran				
	Kasus uji admin melakukan setting info pendaftaran				
		Mengklik dropdown di sebelah nama admin dan memilih settings info pendaftaran	Menampilkan halaman settings biaya info pendaftaran	✓	
23	Menambahkan data info pendaftaran				
	Kasus uji admin melakukan tambah data biaya info pendaftaran dengan benar				
		Memasukkan pelaksanaan tes dimulai dan berakhir, pengumuman tes dimulai dan berakhir, daftar ulang dimulai dan berakhir, dan tahun pendaftaran	Data berhasil di tambahkan	✓	
	Kasus uji admin melakukan tambah data biaya info pendaftaran dengan tidak benar				
		Tidak memasukkan pelaksanaan tes dimulai dan berakhir, pengumuman tes dimulai dan berakhir, daftar ulang dimulai dan berakhir, dan tahun pendaftaran	Menampilkan pesan error data harus di isi	✓	
24	Mengedit data biaya info pendaftaran				

	Kasus uji admin melakukan edit data info pendaftaran				
		Mengedit pelaksanaan tes dimulai dan berakhir, pengumuman tes dimulai dan berakhir, daftar ulang dimulai dan berakhir, dan tahun pendaftaran dari data yang telah di tambahkan	Data berhasil di ubah	✓	
25	Setting kontak dan nomor rekening				
	Kasus uji admin melakukan setting kontak dan nomor rekening				
		Mengklik dropdown di sebelah nama admin dan memilih settings kontak dan nomor rekening	Menampilkan halaman settings kontak dan nomor rekening	✓	
26	Menambahkan data kontak dan nomor rekening				
	Kasus uji admin melakukan tambah data kontak dan nomor rekening dengan benar				
		Memasukkan nomor pertama dan pemilik nya, nomor kedua dan pemilik nya, nama bank, nomor rekening dan pemilik nya, dan tahun pendaftaran	Data berhasil di tambahkan	✓	
	Kasus uji admin melakukan tambah data kontak dan nomor rekening dengan tidak benar				
		Tidak memasukkan nomor pertama dan	Menampilkan pesan error data	✓	

		pemilik nya, nomor kedua dan pemilik nya, nama bank, nomor rekening dan pemilik nya, dan tahun pendaftaran	harus di isi	✓	
27	Mengedit data kontak dan nomor rekening				
	Kasus uji admin melakukan edit data kontak dan nomor rekening				
		Mengedit nomor pertama dan pemilik nya, nomor kedua dan pemilik nya, nama bank, nomor rekening dan pemilik nya, dan tahun pendaftaran dari data yang telah di tambahkan	Data berhasil di ubah	✓	
28	Setting brosur pendaftaran				
	Kasus uji admin melakukan setting brosur pendaftaran				
		Mengklik dropdown di sebelah nama admin dan memilih settings kontak dan nomor rekening	Menampilkan halaman settings kontak dan nomor rekening	✓	
29	Menambahkan data brosur pendaftaran				
	Kasus uji admin melakukan tambah data brosur pendaftaran				
		Mengupload brosur untuk jenjang SD, SMP, MTS, MA dengan tipe file pdf dan ukuran file maksimal 2MB	Data berhasil di tambahkan, jika di lakukan input data yang kedua maka data akan di update	✓	
	Kasus uji admin melakukan tambah data brosur pendaftaran dengan				

	tidak benar				
		Tidak mengupload brosur untuk jenjang SD, SMP, MTS, MA	Menampilkan pesan error brosur harus di upload	✓	
		Mengupload brosur untuk jenjang SD, SMP, MTS, MA dengan tipe file bukan pdf	Menampilkan pesan error tipe file harus pdf	✓	
		Mengupload brosur untuk jenjang SD, SMP, MTS, MA dengan ukuran file melebihi 2MB	Menampilkan pesan error ukuran file maksimal 2MB	✓	

Muara Bungo, [illegible] 2023

Endang Triharyani
(TTD)

LEMBAR PENGUJIAN FUNGSIONALITAS SISTEM PENDAFTARAN SISWA BARU DI PONDOK PESANTREN DINIYYAH AL-AZHAR MUARA BUNGO

Identitas Responden

Nama : M. ZAKIUL HAQ

Asal : SUNGAI BINJAI BUNGO

Petunjuk Umum

Lembar pengujian ini merupakan test case untuk memvalidasi fungsionalitas dari Sistem Pendaftaran Siswa Baru di Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo. Berikan jawaban tes anda dengan mencentang kolom "YA" untuk menyatakan anda setuju bahwa fungsi sistem telah berjalan dengan baik atau mencentang kolom "TIDAK" untuk menyatakan bahwa fungsi belum berjalan dengan baik

No	Fungsi	Skenario Uji	Hasil yang di dapatkan	Valid	
				YA	TIDAK
1	Login				
	Kasus Uji Benar				
		Memasukkan username dan password yang benar	Menampilkan dashboard	✓	
	Kasus Uji tidak benar				
		Memasukkan username dan password yang salah	Pesan error username dan password salah	✓	
2	Register				
	Kasus Uji Benar				
		Memasukkan nama, email, password, konfirmasi password	Menampilkan dashboard user	✓	
	Kasus Uji tidak benar				
		Memasukkan nama, email, password,	Menampilkan pesan error pendaftaran	✓	

		konfirmasi password	tidak bisa di lakukan sekarang		
3	Data diri				
	Kasus Uji User Memasukkan Data diri dengan benar				
		User mengisi form data diri	Data berhasil di simpan	✓	
	Kasus Uji User memasukkan Data diri tidak benar				
		User tidak mengisi form data diri secara lengkap	Menampilkan pesan error data harus di isi	✓	
4	Data orang tua				
	Kasus Uji User memasukkan data orang tua dengan benar				
		User mengisi form data orang tua	Data berhasil di simpan	✓	
	Kasus Uji User memasukkan data orang tua tidak benar				
		User tidak mengisi form validation data orang tua seacara lengkap	Menampilkan pesan error data harus di isi	✓	
4	Dokumen				
	Kasus Uji User mengupload Dokumen dengan benar				
		User mengupload dokumen persyaratan dengan ukuran maksimal 2MB dan bertipe PDF	Data berhasil di simpan	✓	
	Kasus Uji User mengupload Dokumen tidak benar				
		User tidak mengupload dokumen persyaratan	Menampilkan pesan error dokumen harus di upload	✓	
		User mengupload dokumen persyaratan dengan ukuran lebih dari 2MB	Menampilkan pesan error ukuran file lebih dari 2MB	✓	

		User mengupload dokumen persyaratan dengan tipe yang bukan pdf	Menampilkan pesan error file harus bertipe pdf	✓	
5	Pembayaran				
	Kasus Uji User melakukan upload pembayaran dengan benar				
		User mengupload bukti pembayaran dengan ukuran maksimal 2MB	Data berhasil di simpan	✓	
	Kasus Uji User melakukan upload pembayaran tidak benar				
		User tidak mengupload bukti pembayaran	Menampilkan pesan error bukti pembayaran harus di upload	✓	
		User mengupload bukti pembayaran dengan ukuran lebih dari 2MB	Menampilkan pesan error ukuran file bukti pembayaran lebih dari 2MB	✓	
6	Tes				
	Kasus Uji User melakukan tes menggunakan link ujian				
		User dapat mengakses link ujian	Data berhasil di simpan	✓	
7	Kartu Registrasi				
	Kasus Uji User Melakukan download kartu registrasi				
		User dapat mendownload kartu registrasi	Kartu registrasi berhasil di download	✓	

Muara Bungo, 12 Desember 2023

M. ZAKIUL HAQ

(TTD)

LEMBAR PENGUJIAN FUNGSIONALITAS SISTEM PENDAFTARAN SISWA BARU DI PONDOK PESANTREN DINIYYAH AL-AZHAR MUARA BUNGO

Identitas Responden

Nama : DONNI L

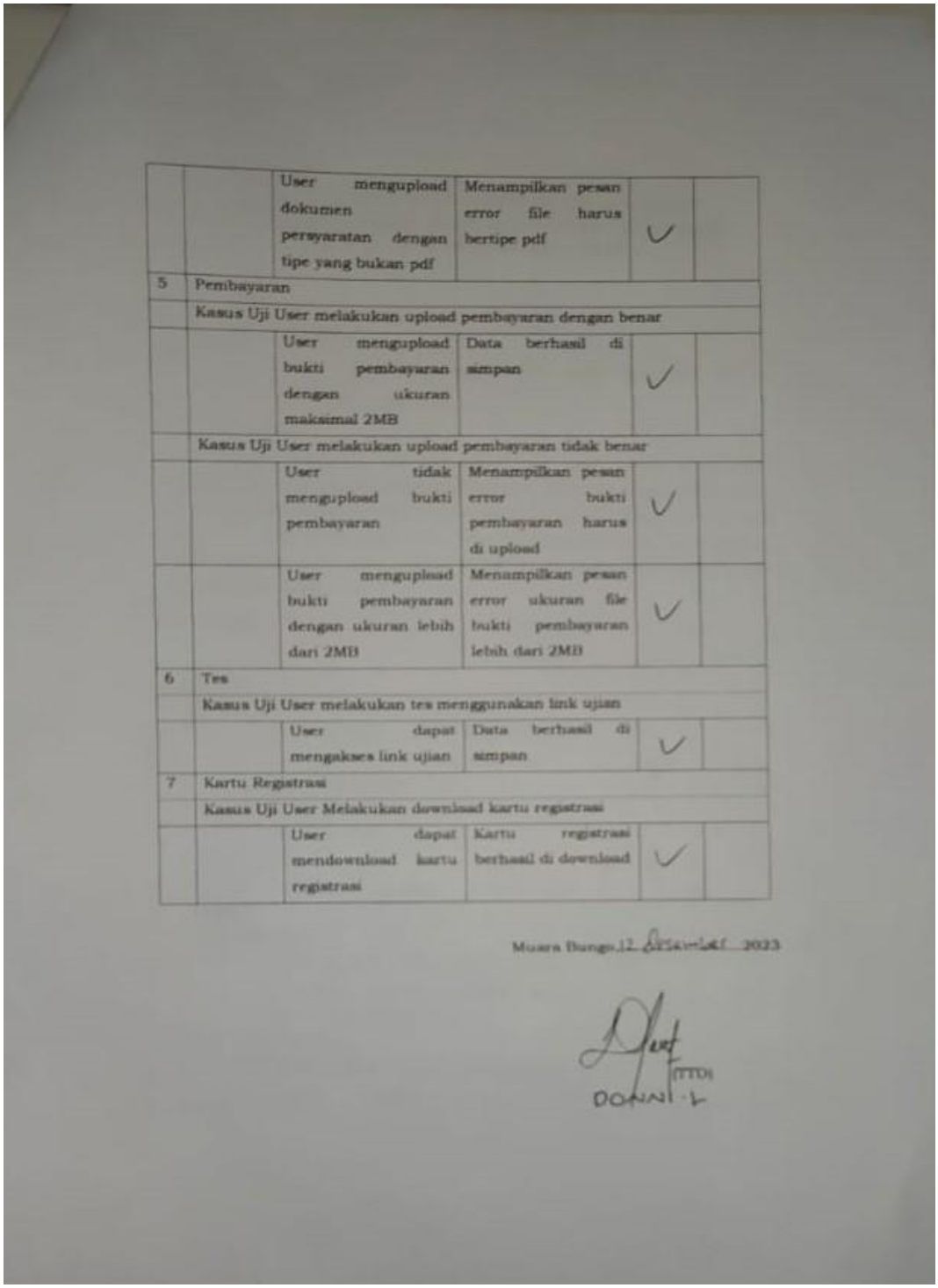
Asal : BTN BSP PURWOBAKTI KEC. BATHIN III MUARA BUNGO

Petunjuk Umum

Lembar pengujian ini merupakan test case untuk memvalidasi fungsionalitas dari Sistem Pendaftaran Siswa Baru di Pondok Pesantren Diniyyah Al-Azhar Muara Bungo. Berikan jawaban tes anda dengan mencentang kolom "YA" untuk menyatakan anda setuju bahwa fungsi sistem telah berjalan dengan baik atau mencentang kolom "TIDAK" untuk menyatakan bahwa fungsi belum berjalan dengan baik

No	Fungsi	Skenario Uji	Hasil yang di dapatkan	Valid	
				YA	TIDAK
1	Login				
	Kasus Uji Benar				
		Memasukkan username dan password yang benar	Menampilkan dashboard	✓	
	Kasus Uji tidak benar				
		Memasukkan username dan password yang salah	Pesan error username dan password salah	✓	
2	Register				
	Kasus Uji Benar				
		Memasukkan nama, email, password, konfirmasi password	Menampilkan dashboard user	✓	
	Kasus Uji tidak benar				
		Memasukkan nama, email, password,	Menampilkan pesan error pendaftaran	✓	

		konfirmasi password	tidak bisa di lakukan sekarang		
3	Data diri				
	Kasus Uji User Memasukkan Data diri dengan benar				
		User mengisi form data diri	Data berhasil di simpan	✓	
	Kasus Uji User memasukkan Data diri tidak benar				
		User tidak mengisi form data diri secara lengkap	Menampilkan pesan error data harus di isi	✓	
4	Data orang tua				
	Kasus Uji User memasukkan data orang tua dengan benar				
		User mengisi form data orang tua	Data berhasil di simpan	✓	
	Kasus Uji User memasukkan data orang tua tidak benar				
		User tidak mengisi form validation data orang tua seacara lengkap	Menampilkan pesan error data harus di isi	✓	
4	Dokumen				
	Kasus Uji User mengupload Dokumen dengan benar				
		User mengupload dokumen persyaratan dengan ukuran maksimal 2MB dan bertipe PDF	Data berhasil di simpan	✓	
	Kasus Uji User mengupload Dokumen tidak benar				
		User tidak mengupload dokumen persyaratan	Menampilkan pesan error dokumen harus di upload	✓	
		User mengupload dokumen persyaratan dengan ukuran lebih dari 2MB	Menampilkan pesan error ukuran file lebih dari 2MB	✓	



		User mengupload dokumen persyaratan dengan tipe yang bukan pdf	Menampilkan pesan error file harus bertipe pdf	✓	
5	Pembayaran				
	Kasus Uji User melakukan upload pembayaran dengan benar				
		User mengupload bukti pembayaran dengan ukuran maksimal 2MB	Data berhasil di simpan	✓	
	Kasus Uji User melakukan upload pembayaran tidak benar				
		User tidak mengupload bukti pembayaran	Menampilkan pesan error bukti pembayaran harus di upload	✓	
		User mengupload bukti pembayaran dengan ukuran lebih dari 2MB	Menampilkan pesan error ukuran file bukti pembayaran lebih dari 2MB	✓	
6	Tes				
	Kasus Uji User melakukan tes menggunakan link ujian				
		User dapat mengakses link ujian	Data berhasil di simpan	✓	
7	Kartu Registrasi				
	Kasus Uji User Melakukan download kartu registrasi				
		User dapat mendownload kartu registrasi	Kartu registrasi berhasil di download	✓	

Muara Bungo, 12 Desember 2023

TTD

DONNI L

Untuk melihat semua lembar skenario uji bisa di lihat pada link google drive di bawah ini:
https://drive.google.com/drive/folders/1hLhA-Gqukyuv6H3KxXg6R0iK_kZNhHMn?usp=sharing

Lampiran 3 . Dokumentasi

EPSON