

BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1 Analis Sistem

Analisis sistem merupakan langkah awal yang dilakukan untuk menguraikan sebuah sistem informasi yang utuh menjadi beberapa bagian komponennya dengan tujuan untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang ada, hambatan yang dihadapi maupun kebutuhan-kebutuhan lainnya yang diperlukan guna memberikan solusi yang tepat untuk peningkatan sistem ke depannya.

4.1.1 Analisis Objek Penelitian



Gambar 4. 1 Pondok Pesantren Baabussalam Al- Islami Tebo

Pondok Pesantren Baabussalam Al-Islami adalah lembaga pendidikan swasta yang terletak di Simpang Niam, Desa Mengupeh, Kecamatan Tengah Ilir, Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi. Pesantren ini berfokus pada pendidikan agama

Islami dengan pendekatan integratif antara ilmu agama dan ilmu umum. Sebagai bagian dari sistem pendidikan di bawah naungan Kementerian Agama, pesantren ini memiliki akreditasi B berdasarkan SK No. 268/BAP-SM/IX/Jbi/2016 tertanggal 06-09-2016.

Pondok Pesantren Baabussalam, menawarkan jenjang pendidikan Madrasah Aliyah (MA) dan Tsanawiyah (MTS) engan kurikulum yang menggabungkan pelajaran agama dan umum. Dengan fasilitas yang terus ditingkatkan, lembaga ini bertujuan untuk mencetak generasi muda yang berakhlak mulia, berilmu, dan siap menghadapi tantangan masa depan.

Pesantren ini memiliki fasilitas pendukung yang memadai, antara lain ruang kelas belajar sebanyak 23 kelas, asrama santri 18 bangunan, ruang perpustakaan, serta fasilitas ibadah seperti masjid yang luas. Pondok Pesantren ini dipimpin oleh seorang Pimpinan Pesantren, yaitu KH Komaruddin S.Pd,I,M.Pd.I yang bertanggung jawab atas manajemen pendidikan dan pengelolaan administrasi pesantren.

Visi Pondok Pesantren Baabussalam Al-Islami Tebo adalah mencetak generasi muda yang beriman, berilmu, berakhlak mulia, dan mandiri melalui pendidikan yang berlandaskan nilai-nilai Islami. Untuk mewujudkan visi tersebut, pesantren ini mengusung misi meningkatkan kualitas pendidikan agama dan umum, memperkuat pembinaan karakter santri, serta mengoptimalkan pengelolaan administrasi pesantren melalui pemanfaatan teknologi informasi.

4.1.2 Analisa Dokumen & Hasil Wawancara

Analisa sistem didefinisikan sebagai proses penguraian sistem yang sedang berjalan menjadi bagian-bagian komponennya untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, hambatan, serta kebutuhan yang ada. Hal ini dilakukan agar dapat menjadi dasar dalam merancang sistem baru yang lebih efektif dan efisien bagi Pondok Pesantren Baabussalam Al-Islami Tebo.

Saat ini, sistem pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) di Pondok Pesantren Baabussalam Al-Islami Tebo masih menggunakan metode manual. Proses pembayaran dilakukan dengan cara wali santri datang langsung ke kantor administrasi pesantren untuk menyerahkan pembayaran secara tunai kepada bendahara. Bendahara kemudian mencatat transaksi pembayaran tersebut secara manual menggunakan buku kas atau lembaran catatan administrasi.

Dalam proses pencatatan, bendahara harus menghitung secara manual pembayaran SPP, serta biaya lain yang terkait seperti uang kegiatan dan uang asrama. Setelah pencatatan selesai, bukti pembayaran dicetak dan diserahkan kepada wali santri sebagai tanda terima. Namun, metode ini menyebabkan beberapa kendala operasional yang mempengaruhi kelancaran administrasi keuangan pesantren.

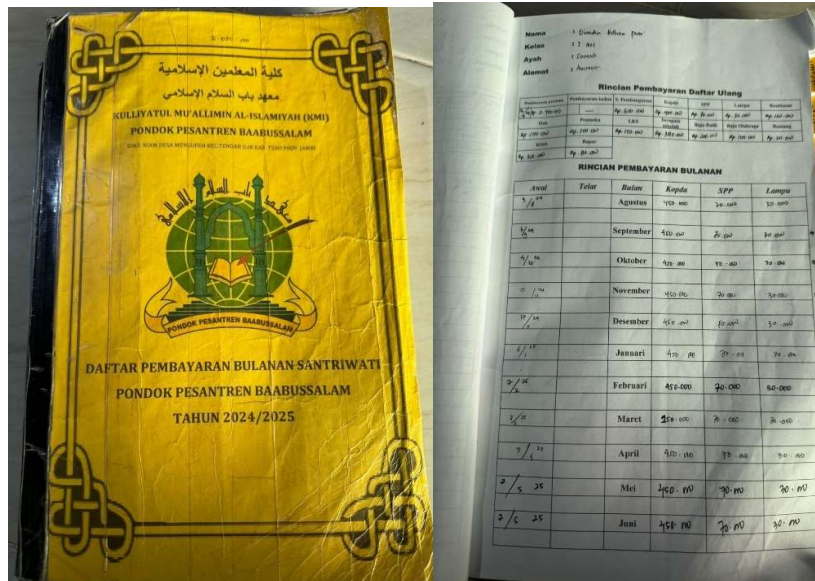
Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan staf administrasi serta wali santri, ditemukan beberapa permasalahan utama dalam sistem pembayaran yang sedang berjalan, yaitu:

1. Proses pembayaran membutuhkan waktu yang relatif lama karena harus dilakukan secara tatap muka dan pencatatan manual, yang berpotensi menimbulkan antrean panjang pada hari-hari pembayaran.
2. Pengelolaan data pembayaran yang masih bersifat manual menyebabkan risiko kesalahan pencatatan dan duplikasi data, sehingga menyulitkan proses pelaporan keuangan yang akurat dan tepat waktu.
3. Sulitnya monitoring pembayaran bagi wali santri yang berdomisili jauh dari lokasi pesantren, karena tidak tersedia akses daring untuk memeriksa status pembayaran.
4. Keterbatasan sumber daya manusia yang menguasai teknologi informasi menghambat upaya digitalisasi administrasi pembayaran di lingkungan pesantren.

Permasalahan tersebut kebutuhan untuk mengembangkan sistem informasi pembayaran SPP berbasis web yang dapat mengoptimalkan proses pembayaran, mempermudah pencatatan, serta memberikan kemudahan akses bagi wali santri dan pengelola pesantren secara lebih efisien dan transparan.

4.1.3 Analisa Input & Output

Analisis output merupakan tahapan menganalisis data Pondok Pesantren Baabussalam Al-Islami dan menjelaskan keluaran yang akan dihasilkan oleh perangkat lunak terhadap sistem yang sedang berjalan. Dimana output yang dihasilkan berbentuk laporan yang dihasilkan Pondok Pesantren Baabussalam Al-Islami yaitu laporan daftar pembayaran bulanan yang dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4. 2 Laporan Daftar Santri

Berdasarkan gambar 4.2 laporan daftar nama santri, dapat diketahui :

Nama keluaran : Laporan Daftar Nama santri

Fungsi : Menampilkan informasi santri yang membayar SPP tiap bulan.

Media : Buku Besar

Frekuensi : Setiap bulan ada pembayaran tagihan SPP selama 1 tahun

Struktur data : Nama santri, status santri

Hasil Analisis : Informasi yang dihasilkan cukup jelas, namun data hanya berisi nama dan status santri saja.

Berikut analisis input merupakan tahapan menganalisis data Pondok Pesantren Baabussalam Al-Islami dan menjelaskan kebutuhan input perangkat lunak berdasarkan form yang ada pada sistem yang lama dengan menganalisis

formulir pembayaran Pondok Pesantren Baabussalam Al-Islami tahun ajaran 2024/2025, yang dapat dilihat pada gambar 4.3.

<i>Tanggal</i>	<i>Bulan</i>	<i>Kopda</i>	<i>SPP</i>	<i>Lampu</i>	<i>Keterangan</i>
	Juli				
	Agustus				
	September				
	Oktober				
	November				
	Desember				
	Januari				
	Februari				
	Maret				
	April				
	Mei				
	Juni				

Catatan : Pembayaran Paling Lambat Tanggal 5 Setiap Awal Bulan

Gambar 4. 3 Kartu SPP

Berdasarkan gambar 4.3 Kartu SPP, dapat diketahui :

Nama keluaran : Kartu SPP

Fungsi : Menampilkan tagihan tiap bulan

Media : Kertas

Frekuensi : Setiap bulan pembayaran SPP

Struktur data : Bulan Tagihan SPP

Hasil analisis : Informasi yang tertera pada formulir pendaftaran cukup lengkap.

4.1.4 Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah dalam konteks pengembangan sistem informasi pembayaran SPP berbasis web di Pondok Pesantren Baabussalam Al-Islami dirancang untuk menjawab berbagai tantangan yang ditemukan dalam sistem manual yang saat ini digunakan. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan analisis sistem berjalan, berikut ini adalah permasalahan utama dan solusi pemecahannya:

Masalah A : Proses Pembayaran SPP Manual Tidak Efisien

- a. Wali santri harus datang langsung ke pesantren untuk membayar SPP.
- b. Proses antrian panjang, terutama saat hari pembayaran.
- c. Pencatatan transaksi dilakukan secara manual, berisiko terjadi kesalahan atau duplikasi data.

Masalah B : Tidak Tersedianya Akses Informasi Pembayaran Secara Real-Time

- a. Wali santri yang berdomisili jauh kesulitan memantau status pembayaran.
- b. Tidak ada fitur notifikasi atau histori tagihan.
- c. Pencatatan transaksi dilakukan secara manual, berisiko terjadi kesalahan atau duplikasi data.

4.2 Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah merupakan bagian krusial dalam pengembangan sistem informasi karena menjadi landasan dalam merancang solusi berbasis teknologi yang tepat guna. Berdasarkan hasil analisis terhadap sistem pembayaran SPP di Pondok

Pesantren Baabussalam Al-Islami, diketahui bahwa sistem yang berjalan masih bersifat manual, rentan terhadap kesalahan pencatatan, serta kurang mendukung aksesibilitas dan efisiensi dalam pengelolaan keuangan. Kondisi tersebut menimbulkan berbagai hambatan baik bagi wali santri yang harus melakukan pembayaran secara langsung ke pesantren, maupun bagi pihak administrasi yang mengalami kesulitan dalam melakukan pelaporan dan pengawasan transaksi keuangan secara real-time.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, pendekatan pemecahan masalah dilakukan secara sistematis dengan merancang sistem informasi pembayaran SPP berbasis web. Sistem ini dirancang untuk mengintegrasikan seluruh proses pembayaran, pencatatan, dan pelaporan dalam satu platform digital yang dapat diakses secara daring oleh wali santri dan operator pesantren. Dengan sistem ini, wali santri dapat melakukan pembayaran melalui transfer atau payment gateway tanpa harus datang langsung ke pesantren, serta dapat memantau status pembayaran dan menerima notifikasi secara otomatis.

Di sisi lain, sistem juga memungkinkan pihak administrasi untuk memverifikasi pembayaran secara digital, menyusun laporan keuangan secara otomatis, dan mengelola data santri dan tagihan dengan lebih terstruktur. Penggunaan database terpusat dan antarmuka pengguna yang sederhana juga mempermudah pengoperasian sistem oleh SDM yang memiliki keterbatasan dalam penguasaan teknologi informasi. Dengan demikian, pemecahan masalah yang diusulkan tidak hanya berfokus pada digitalisasi proses pembayaran, tetapi juga

pada peningkatan kualitas layanan administrasi, transparansi data, dan kenyamanan pengguna secara keseluruhan.

4.2.1 Solusi

Solusi yang dirancang dalam pengembangan sistem informasi pembayaran SPP ini disesuaikan dengan kebutuhan aktual di lapangan, khususnya untuk mengatasi permasalahan yang timbul akibat proses pembayaran manual di lingkungan Pondok Pesantren Baabussalam Al-Islami. Pendekatan solusi difokuskan pada peningkatan efisiensi administrasi, kemudahan akses pengguna, serta pemanfaatan teknologi digital secara optimal.

Solusi A:

Solusi pertama yang ditawarkan adalah pengembangan sistem pembayaran SPP berbasis web. Sistem ini memungkinkan wali santri untuk melakukan pembayaran kapan pun dan di mana pun tanpa harus datang langsung ke pesantren. Selain itu, sistem menyediakan fitur unggah bukti pembayaran, yang kemudian dapat diverifikasi secara otomatis oleh sistem atau secara manual oleh operator pesantren. Untuk menunjang fleksibilitas metode pembayaran, sistem ini diintegrasikan dengan payment gateway Midtrans, yang mendukung berbagai metode seperti transfer bank, e-wallet, dan QRIS. Hal ini dirancang untuk memberikan kenyamanan dan kemudahan transaksi bagi wali santri dari berbagai latar belakang.

Solusi B :

Solusi kedua adalah penerapan sistem monitoring dan notifikasi otomatis. Sistem ini akan mengirimkan notifikasi secara real-time kepada wali santri terkait

status tagihan, keterlambatan pembayaran, serta konfirmasi penerimaan pembayaran. Selain itu, tersedia juga fitur riwayat pembayaran dan pelaporan keuangan yang dapat diakses oleh wali santri maupun pihak administrasi. Semua data transaksi akan dicatat secara otomatis dalam database terpusat, yang tidak hanya menjamin keamanan dan keakuratan data, tetapi juga memudahkan proses rekapitulasi serta audit keuangan. Dengan adanya solusi ini, sistem yang dikembangkan diharapkan mampu meningkatkan transparansi, efektivitas, dan modernisasi dalam pengelolaan administrasi keuangan pesantren secara menyeluruh.

4.2.2 Analisa Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional bertujuan untuk mengidentifikasi dan merinci fungsi-fungsi utama yang harus dimiliki oleh sistem informasi pembayaran SPP berbasis web pada Pondok Pesantren Baabussalam Al-Islami. Fungsi-fungsi ini dirancang agar sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mendukung proses administrasi keuangan secara efektif dan efisien. Kebutuhan fungsional berikut diperoleh berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan studi literatur dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4. 1 Analisis Kebutuhan Fungsionalitas

No	Aktor	Deskripsi
1	Wali Santri	a. Melihat tagihan spp b. Melihat data Santri c. Melakukan pembayaran via transfer virtual account d. Melihat riwayat pembayaran e. Mengubah profil wali santri f. Melihat riwayat pembayaran g. Login h. Logout
2	Operator	a. Mengelola data operator,data Santri dan Santri b. Membuat kartu spp c. Membuat konfirmasi pembayaran dari via transfer virtual account d. Membuat invoice tagihan e. Melihat rekap pembayaran spp f. Membuat biaya tagihan g. Membuat laporan tagihan dan pembayaran h. Login i. Logout

4.2.3 Analisa Kebutuhan Non-Fungsional

Selain kebutuhan fungsional yang akan dipenuhi, sistem yang dirancang juga diharapkan dapat memenuhi kebutuhan non-fungsional, sebagai berikut :

1. Kegunaan

Dari segi kegunaan, sistem memiliki tampilan *interface* yang mudah digunakan oleh wali santri dan admin, dengan menu navigasi yang sederhana, jelas, dan konsisten.

2. Keamanan

Sistem dilengkapi dengan fitur keamanan berupa autentikasi login dan logout, di mana pengguna wajib memasukkan alamat email dan kata sandi yang sesuai dengan hak akses masing-masing.

3. Fungsi

Sistem memberikan kemudahan dalam proses pembayaran tagihan SPP, di mana wali santri dapat melakukan pembayaran secara daring, mengunggah bukti transfer, dan menerima notifikasi keterlambatan pembayaran secara otomatis.

4.2.4 Analisis Kebutuhan Implementasi

Analisis kebutuhan implementasi merupakan tahapan penting dalam menentukan perangkat teknis yang akan digunakan dalam pengembangan sistem informasi pembayaran SPP berbasis web. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa sistem dibangun pada platform yang stabil, efisien, serta mendukung kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang telah diidentifikasi sebelumnya.

Dalam pengembangan sistem ini, digunakan bahasa pemrograman PHP, yang telah terbukti handal dan luas digunakan dalam pengembangan aplikasi web. Untuk mempermudah proses pengembangan, sistem dibangun menggunakan framework Laravel versi 9.19 yang mengadopsi pola arsitektur Model-View-Controller (MVC), sehingga struktur kode menjadi lebih terorganisir dan mudah dipelihara. Sebagai media penyimpanan data, sistem menggunakan database MySQL yang bersifat relasional dan mendukung manajemen data secara terpusat serta aman.

Untuk keperluan pengujian dan pengembangan lokal, digunakan Laragon sebagai local server environment karena bersifat ringan, cepat, dan mudah dikonfigurasi. Pengembangan kode dilakukan menggunakan Visual Studio Code, sebuah text editor modern yang mendukung berbagai ekstensi pengembangan web. Akses sistem dilakukan melalui browser Google Chrome untuk memastikan kompatibilitas dan performa optimal pada sisi pengguna.

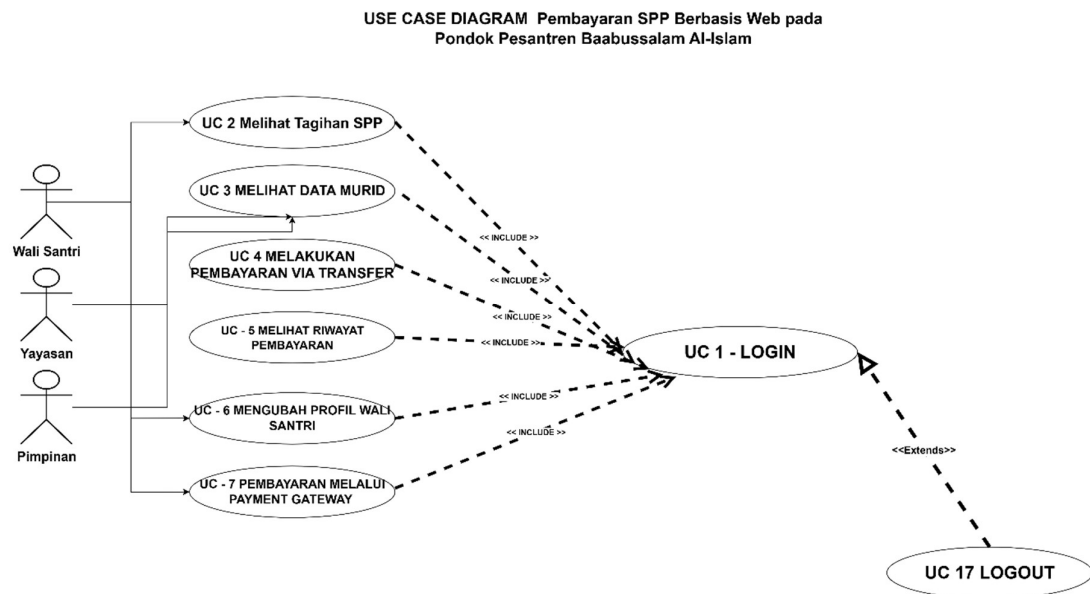
Metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall, yang terdiri dari tahapan-tahapan berurutan mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Metode ini dipilih karena struktur tahapannya yang sistematis dan cocok untuk proyek dengan ruang lingkup kebutuhan yang sudah jelas sejak awal.

Untuk mendukung proses transaksi keuangan secara daring, sistem ini diintegrasikan dengan Midtrans API, sebuah layanan payment gateway yang memungkinkan pembayaran melalui berbagai metode, seperti transfer bank, dompet digital, dan QRIS. Dengan integrasi ini, proses pembayaran menjadi lebih fleksibel, cepat, dan aman baik bagi wali santri maupun pihak pesantren.

4.3 Perancangan Sistem

4.3.1 Use Case Diagram

Use case diagram digunakan untuk mengilustrasikan fungsi-fungsi utama suatu sistem dan berbagai cara yang dilakukan user atau pengguna untuk berinteraksi dengan sistem. Berikut use case pembayaran Pondok Pesantren Baabussalam Al-Islami. Berikut adalah gambar mengenai sistem:

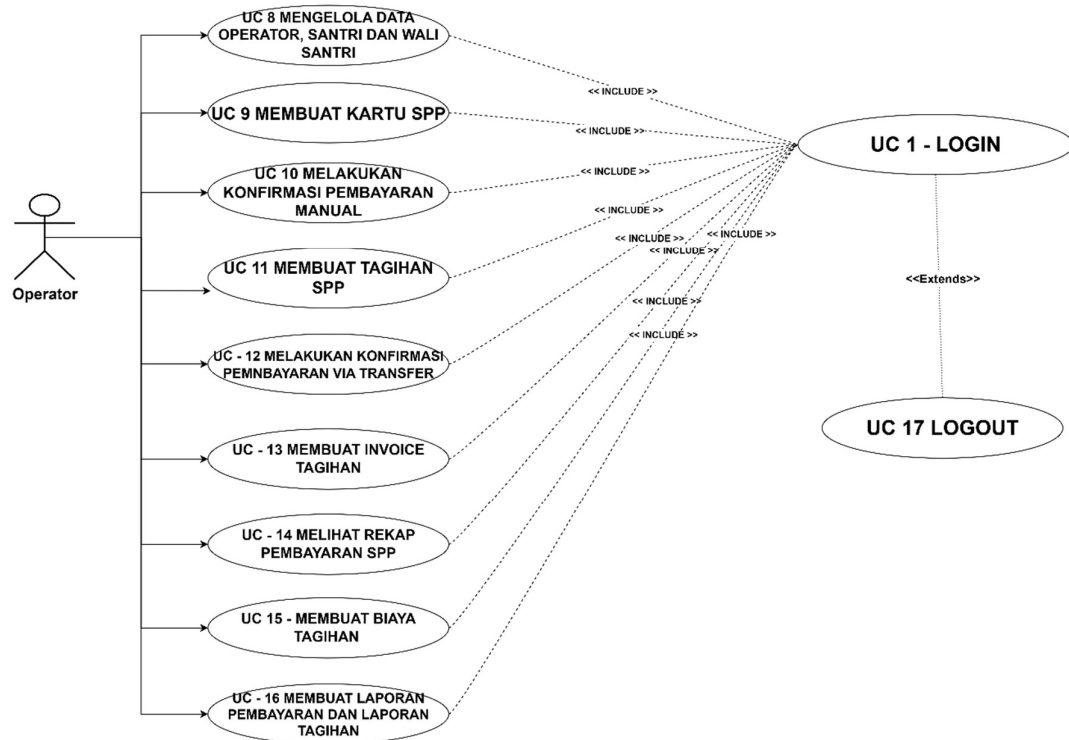


Gambar 4. 4 Use Cae Diagram Wali Santri

Pada gambar 4.4 use case diagram Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Web pada Pondok Pesantren Baabussalam Al-Islami, terdapat dua aktor utama yaitu wali santri dan operator. Masing-masing aktor memiliki peran dan fungsionalitas yang berbeda dalam penggunaan sistem.

Aktor wali santri bertugas sebagai pengguna sistem yang memiliki akses terhadap informasi pembayaran santri serta dapat melakukan transaksi secara daring. Wali santri diharuskan melakukan login terlebih dahulu untuk dapat mengakses fitur-fitur yang disediakan oleh sistem. Setelah berhasil login, wali santri dapat melihat tagihan SPP, melihat data santri, melakukan pembayaran via transfer, serta melihat riwayat pembayaran yang pernah dilakukan sebelumnya. Selain itu, wali santri juga diberikan akses untuk mengubah data profilnya dan melakukan pembayaran melalui payment gateway yang telah terintegrasi dengan sistem seperti *Midtrans*. Untuk keluar dari sistem, wali santri dapat menggunakan fitur logout agar sesi penggunaan sistem dapat diakhiri dengan aman.

Seluruh aktivitas yang dilakukan oleh wali santri bertujuan untuk memudahkan proses administrasi pembayaran secara mandiri, transparan, dan efisien, tanpa harus datang langsung ke pesantren. Dengan demikian, peran wali santri dalam sistem ini berfokus pada akses informasi dan pelaksanaan pembayaran secara digital.



Gambar 4. 5 Use Case Diagram Operator

Pada gambar 4.5 use case diagram Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Web pada Pondok Pesantren Baabussalam Al-Islami, terdapat dua aktor utama yaitu wali santri dan operator. Masing-masing aktor berperan sesuai dengan kebutuhan sistem dalam menjalankan proses administrasi dan pembayaran SPP.

Aktor operator bertanggung jawab dalam pengelolaan data, verifikasi transaksi, serta pembuatan laporan dan tagihan keuangan. Sebelum mengakses fitur-fitur sistem, operator diwajibkan untuk melakukan login. Setelah berhasil login, operator dapat menjalankan beberapa aktivitas utama seperti mengelola data operator, santri, dan wali santri, membuat kartu SPP, serta melakukan konfirmasi

pembayaran secara manual maupun melalui bukti transfer yang diunggah wali santri.

Selain itu, operator juga memiliki akses untuk membuat tagihan SPP, membuat invoice tagihan, melihat rekap pembayaran, serta menentukan biaya tagihan setiap bulan. Fitur lain yang tidak kalah penting adalah kemampuan untuk membuat laporan pembayaran dan laporan tagihan secara otomatis melalui sistem. Untuk mengakhiri sesi penggunaan sistem, operator dapat melakukan logout melalui fitur yang telah disediakan.

Seluruh aktivitas yang dilakukan oleh operator ditujukan untuk mendukung proses administrasi keuangan pesantren agar menjadi lebih efisien, akurat, dan terintegrasi dalam satu sistem berbasis web. Dengan demikian, operator memegang peran penting dalam pengelolaan data dan validasi transaksi dalam sistem ini.

4.3.2 Deskripsi Use Case Diagram

Deskripsi use case merupakan penjabaran rinci dari masing-masing fungsi yang ditampilkan dalam use case diagram. Penjelasan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam terkait peran aktor, alur aktivitas, serta tujuan dari masing-masing fungsi yang terdapat dalam sistem informasi pembayaran SPP berbasis web. Tabel berikut menyajikan deskripsi masing-masing use case.

1. Deskripsi *use case* login

Deskripsi *use case* login berisi langkah-langkah Wali Santri dan operator untuk masuk ke dalam sistem sesuai dengan hak aksesnya masing masing. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Deskripsi Use Case Login

Nama	Login
No Id <i>Use Case</i>	UC - 1
Aktor	Wali Santri dan Operator
Deskripsi	Dilakukan aktor untuk mengakses sistem sesuai hak aksesnya
<i>Exception</i>	Email dan password salah
<i>Precondition</i>	Email dan password telah tersimpan di dalam database sistem
Aktor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor menginput alamat website	
	2. Sistem menampilkan halaman beranda
3. Aktor mengklik tombol login wali santri atau tombol login operator	
	4. Sistem menampilkan form login
5. Aktor menginput email dan password	
6. Aktor mengklik login	
	7. Sistem mengakses database
	8. Sistem memvalidasi data email dan password
	9. Email dan password benar, Sistem menampilkan halaman home aktor sesuai hak akses
SKENARIO ALTERNATIF	
	9a. Email dan password ada yang salah, sistem menampilkan pesan peringatan.

	9b. Sistem memberikan kesempatan pada aktor untuk menginput email dan password kembali
Post Condition	Aktor berhasil login

2. Deskripsi *use case* melihat tagihan spp

Deskripsi *use case* melihat tagihan spp berisi langkah-langkah Wali Santri untuk melihat informasi pendaftaran, sekilas sekolah, visi & misi, fasilitas, ekstrakurikuler, dan prestasi. Langkah-langkahnya dapat dilihat pada tabel

4.3.

Tabel 4. 3 Deskripsi Use Case Melihat Tagihan SPP

Nama	Melihat tagihan spp
No Id <i>Use Case</i>	UC - 02
Aktor	Wali Santri
Deskripsi	Dilakukan aktor untuk melihat informasi tagihan SPP Pondok Pesantren Baabussalam Al-Islami
<i>Exception</i>	-
<i>Precondition</i>	Aktor telah menginput alamat website
Aktor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor mengklik menu tagihan spp	
	2. Sistem mengakses database
	3. Sistem menampilkan halaman menu tagihan spp yang diminta aktor
Post Condition	Aktor berhasil melihat tagihan spp

3. Deskripsi *use case* melihat data Santri

Deskripsi *use case* melihat data Santri berisi langkah-langkah Wali Santri untuk melihat data Santri. Langkah-langkahnya dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Deskripsi Use Case Melihat Data Santri

Nama	Melihat data Santri
No Id <i>Use Case</i>	UC - 03
Aktor	Wali Santri
Deskripsi	Dilakukan aktor untuk melihat data Santri Pondok Pesantren Baabussalam Al-Islami
<i>Exception</i>	-
<i>Precondition</i>	Aktor telah menginput alamat website
Aktor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor mengklik menu data Santri	
	2. Sistem mengakses database
	3. Sistem menampilkan data Santri
4. Aktor memilih data Santri dan mengklik data Santri yang dipilih	
	5. Sistem mengakses database
	6. Sistem memverifikasi data Santri
	7. Verifikasi berhasil, sistem menampilkan data Santri yang diklik aktor

Post Condition	Aktor berhasil melihat data Santri
-----------------------	------------------------------------

4. Deskripsi *use case* melakukan pembayaran via transfer

Deskripsi *use case* melakukan pembayaran via transfer berisi langkah-langkah Wali Santri untuk melakukan pembayaran via transfer, untuk melakukan pembayaran via transfer ke Pondok Pesantren Baabussalam Al-Islami. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4. 5 Deskripsi Use Case Melakukan pembayaran Via transfer

Nama	Melakukan pembayaran via transfer
No Id <i>Use Case</i>	UC - 04
Aktor	Wali Santri
Deskripsi	Dilakukan aktor untuk melakukan pembayaran SPP Pondok Pesantren Baabussalam Al-Islami
<i>Exception</i>	Nominal pembayaran uang tidak cukup
<i>Precondition</i>	Aktor telah menginput alamat website
Aktor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor mengklik menu pembayaran spp	
	2. Sistem menampilkan halaman pembayaran
3. Aktor mengklik tombol pembayaran sesuai ditetapkan sekolah	

4. Aktor mengisi nominal pembayaran yang sesuai ditetapkan sekolah	
5. Aktor mengklik tombol submit	
	6. Sistem mengakses database
	7. Sistem memverifikasi data pembayaran
	8. Data terverifikasi lengkap, sistem menyimpan data pembayaran.
	9. Data pembayaran tersimpan
	10. Sistem menampilkan pesan “Anda berhasil melakukan pembayaran” di halaman pembayaran spp
Post Condition	Aktor berhasil melakukan pembayaran
Skenario Alternatif	
	7a. Sistem menampilkan pesan nominal pembayaran tidak cukup, proses penyimpanan pembayaran di batalkan
	7b. Sistem memberi kesempatan untuk mengisi pembayaran kembali
Post Condition	Aktor berhasil melakukan pembayaran

5. Deskripsi *use case* melihat riwayat pembayaran

Deskripsi use case melihat riwayat pembayaran berisi langka-langkah Wali Santri untuk melihat riwayat pembayaran. Langkah-langkahnya dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4. 6 Deskripsi Use Case Melihat Riwayat Pembayaran

Nama	Melihat riwayat pembayaran
No Id <i>Use Case</i>	UC - 05
Aktor	Wali Santri
Deskripsi	Dilakukan aktor untuk melihat riwayat SPP Pondok Pesantren Baabussalam Al-Islami
<i>Exception</i>	-
<i>Precondition</i>	Aktor telah menginput alamat website
Aktor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor mengklik menu riwayat pembayaran spp	
	2. Sistem mengakses database
	3. Sistem menampilkan halaman riwayat pembayaran
Post Condition	Aktor berhasil melihat riwayat pembayaran

6. Deskripsi use case mengubah profil Wali Santri

Deskripsi use case mengubah profil Wali Santri berisi langkah-langkah Wali Santri untuk mengubah profil Wali Santri. Langkah-langkahnya dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4. 7 Deskripsi Use Case Mengubah Profil Wali Santri

Nama	Mengubah Profil Wali Santri
No Id <i>Use Case</i>	UC - 06
Aktor	Wali Santri

Deskripsi	Dilakukan aktor untuk mengubah profil Wali Santri Pondok Pesantren Baabussalam Al-Islami
<i>Exception</i>	Kembali ke halaman ubah profil dan menampilkan <i>exception error message</i>
<i>Precondition</i>	Aktor telah mengubah profil Wali Santri
Aktor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor mengklik menu ubah profil Wali Santri	
	2. Sistem mengarahkan aktor ke halaman ubah profil
3. Aktor mengisi form ubah profil	
4. Aktor klik tombol submit	
	5. Sistem menerima inputan
	6. Kembali halaman ubah profil dengan menampilkan success message
Post Condition	Aktor berhasil mengubah profil Wali Santri
Skenario Alternatif	
	7a. Sistem mendeteksi ada data yang tidak terisi, penyimpanan dibatalkan.

7. Deskripsi *use case* pembayaran melalui payment gateway

Deskripsi use case pembayaran melalui payment gateway berisi langkah-langkah Wali Santri untuk melakukan pembayaran SPP melalui payment gateway. Langkah-langkahnya dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4. 8 Deskripsi Use Case Pembayaran Melalui Payment Gateway

Nama	Mengubah Profil Wali Santri
------	-----------------------------

No Id <i>Use Case</i>	UC - 07
Aktor	Wali Santri
Deskripsi	Dilakukan aktor untuk melakukan pembayaran SPP melalui payment gateway yang terintegrasi dengan sistem.
<i>Exception</i>	Pembayaran gagal diproses, sistem menampilkan pesan error dan meminta pengguna untuk mencoba kembali.
<i>Precondition</i>	Aktor sudah login dan memiliki tagihan SPP yang aktif.
Aktor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor memilih metode pembayaran melalui payment gateway.	
	2. Sistem mengarahkan aktor ke halaman payment gateway yang valid.
3. Aktor memasukkan data pembayaran pada halaman payment gateway.	
5. Sistem menerima notifikasi pembayaran berhasil dari payment gateway.	4. Sistem memproses pembayaran melalui payment gateway.
	6. Sistem mengupdate status pembayaran SPP menjadi lunas.
7. Sistem menampilkan konfirmasi pembayaran berhasil kepada aktor.	

Post Condition	Aktor berhasil melakukan pembayaran SPP melalui payment gateway dan status pembayaran tercatat dalam sistem.
Skenario Alternatif	
	7 ^a . Jika pembayaran gagal, sistem menampilkan pesan kegagalan dan mengarahkan aktor untuk mencoba kembali.

8. Deskripsi *use case* mengelola data operator, siswa dan Wali Santri

Deskripsi *use case* mengelola data operator, siswa dan Wali Santri berisi langkah-langkah admin untuk menambah, mengedit, dan menghapus mengelola data operator, siswa dan Wali Santri yang dapat mengelola website. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4. 9 Deskripsi Use Case Mengelola Data Operator, Wali Santri dan Santri

Nama	Mengelola data operator,Wali Santri dan Santri
No Id <i>Use Case</i>	UC - 08
Aktor	Operator
Deskripsi	Dilakukan aktor untuk mengelola data operator,Wali Santri dan Santri
<i>Exception</i>	Data tidak lengkap atau aktor mengklik cancel
<i>Precondition</i>	Aktor telah berhasil login sesuai hak aksesnya
Aktor	Sistem
Skenario Normal	

1. Aktor mengklik menu data operator/Wali Santri/Santri	
	2. Sistem menampilkan halaman data operator,Wali Santri dan Santri
3. - Jika ingin menambahkan data data operator,Wali Santri dan Santri, maka sub skenario S-1 berlaku - Jika ingin mengedit data operator,Wali Santri dan Santri, maka sub skenario S-2 berlaku - Jika ingin menghapus data operator,Wali Santri dan Santri, maka sub skenario S-3 berlaku	
S-1 : Menambahkan Data Operator,Wali Santri dan Santri	
1. Aktor mengklik tombol tambah data operator/Wali Santri/Santri	
	2. Sistem menampilkan tampilan index data operator/Wali Santri/Santri
3. Aktor mengklik tombol data	
	4. Sistem mengarahkan ke tampilan form tambah data
5. Aktor mengisi form tambah data	
6. Aktor mengklik submit	
	7. Kembali ke halaman tambah data dengan menampilkan <i>success message</i> dan data berhasil di simpan
Post Condition	Aktor berhasil menambahkan data
Skenario Alternatif	
	7a. Kembali ke halaman tambah data dengan menampilkan <i>exception error message</i> dan data gagal disimpan
S-2 : Update Data Operator,Wali Santri dan Operator	
1. Aktor mengklik tombol data operator/Wali Santri/Santri yang ingin di edit	

	2. Sistem menampilkan tampilan index data operator/Wali Santri/Santri
3. Aktor menklik tombol update data	
	4. Sistem mengarahkan ke tampilan form edit data
5. Aktor mengisi form edit data	
6. Aktor mengklik submit	
	7. Kembali ke halaman tambah data dengan menampilkan <i>success message</i> dan data berhasil di update
Skenario Alternatif	
	7a. Kembali ke halaman tambah data dengan menampilkan <i>exception error message</i> dan data gagal di update
S-3: Menghapus Data Operator,Wali Santri,Santri	
1. Aktor mengklik tombol data operator/Wali Santri/Santri yang ingin di hapus	
	2. Sistem menampilkan tampilan index data operator/Wali Santri/Santri
3. Aktor menklik tombol hapus data	
	4. Sistem mengarahkan ke tampilan form hapus data
5. Aktor mengisi form hapus data	
6. Aktor mengklik submit	
	7. Kembali ke halaman hapus data dengan menampilkan <i>success message</i> dan data berhasil di hapus
Skenario Alternatif	
	7a. Kembali ke halaman hapus data dengan menampilkan <i>exception error message</i> dan data gagal di hapus
Post Condition	Aktor berhasil mengelola data operator/Wali Santri/Santri

9. Deskripsi use case membuat kartu SPP

Deskripsi *use* membuat kartu SPP berisi langkah-langkah operator untuk memasukan membuat kartu SPP untuk Santri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4. 10 Deskripsi Use Case Membuat Kartu SPP

Nama	Membuat Kartu SPP
No Id <i>Use Case</i>	UC - 09
Aktor	Operator
Deskripsi	Dilakukan aktor untuk membuat kartu spp
<i>Exception</i>	-
<i>Precondition</i>	Aktor telah berhasil membuat kartu spp
Aktor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor mengklik tombol tagihan	
	2. Sistem mengarahkan ke tampilan index data tagihan
3. Aktor klik tombol detail tagihan yang dipilih	
	4. Sistem menampilkan detail data tagihan
5. Aktor klik kartu spp	
	6. Sistem mengarahkan ke kartu spp view
7. Aktor klik download pdf	
	8. Kartu spp didownload dengan format pdf
Post Condition	Aktor berhasil membuat kartu spp

10. Deskripsi *use case* melakukan konfirmasi pembayaran spp manual

Deskripsi *use case* melakukan pembayaran spp manual berisi langkah-langkah operator untuk melakukan pembayaran spp metode manual.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4. 11 Deskripsi Use Case Melakukan konfirmasi Pembayaran SPP Manual

Nama	Melakukan Pembayaran SPP Metode Manual
No Id <i>Use Case</i>	UC - 10
Aktor	Operator
Deskripsi	Dilakukan aktor untuk melakukan pembayaran spp metode manual
<i>Exception</i>	-
<i>Precondition</i>	Aktor telah berhasil melakukan pembayaran spp metode manual
Aktor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor mengklik tombol data tagihan	
	2. Sistem mengarahkan ke tampilan index data tagihan
3. Aktor klik tombol detail tagihan yang dipilih	
	4. Sistem menampilkan detail data tagihan
5. Aktor mengisi form pembayaran	
	6. Sistem menerima inputan pembayaran
	7. Pembayaran di proses

	8a. Status Bayar Angsur 8b. Status Bayar Lunas
	9. Kembali ke tagihan detail dengan <i>success message</i>
	10. Pembayaran di simpan kedalam database
Post Condition	Aktor berhasil melakukan pembayaran spp metode manual

11. Deskripsi *use case* membuat tagihan spp

Deskripsi *use case* membuat tagihan spp berisi langkah-langkah operator untuk invoice tagihan yang dapat mengelola website. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4. 12 Deskripsi Use Case Membuat Tagihan SPP

Nama	Membuat Tagihan Spp
No Id <i>Use Case</i>	UC - 11
Aktor	Operator
Deskripsi	Dilakukan aktor untuk membuat tagihan spp
<i>Exception</i>	-
<i>Precondition</i>	Aktor telah berhasil membuat tagihan spp
Aktor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor mengklik tombol data tagihan	
	2. Sistem mengarahkan ke tampilan index data tagihan
3. Aktor klik tombol buat tagihan	
	4. Sistem menampilkan form buat tagihan

5. Aktor mengklik submit	
	5. Sistem menerima inputan aktor
	6. Sistem masuk ke proses tagihan view
	7. Sistem membuat tagihan secara asynchronous
8. Karena asynchronous aktor bebas pindah halaman	
	9. Sistem kembali ke proses tagihan view dengan menampilkan <i>success message</i>
	10. Tagihan di buat untuk seluruh siswa yang memiliki,status aktif 10a. Jika Santri memilki Wali Santri notifikasi di kirim melalui akun masing masing Wali Santri 10b. Jika Santri tidak memiliki Wali Santri.
	11. Data tagihan di simpan kedalam database
	12. Halaman direfresh dan kembali ke view proses tagihan
Post Condition	Aktor berhasil membuat tagihan spp

12. Deskripsi *use case* melakukan konfirmasi pembayaran dari via transfer

Deskripsi *use case* melakukan konfirmasi pembayaran dari via transfer

berisi langkah-langkah admin untuk melakukan konfirmasi pembayaran

dari via transfer. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.13.

Tabel 4. 13 Deskripsi Use Case Melakukan konfirmasi Pembayaran Dari Via transfer

Nama	Melakukan Konfirmasi Pembayaran Dari Via transfer
No Id <i>Use Case</i>	UC - 12

Aktor	Operator
Deskripsi	Dilakukan aktor melakukan konfirmasi pembayaran dari via transfer
<i>Exception</i>	Pembayaran ditolak
<i>Precondition</i>	Aktor telah melakukan melakukan konfirmasi pembayaran dari via transfer
Aktor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor mengklik tombol data pembayaran	
	2. Sistem menampilkan view pembayaran index
3. Aktor mengklik detail pembayaran	
	4. Sistem menampilkan view pembayaran show
5. Aktor mengklik tombol terima atau tolak	
	6. Sistem menerima inputan aktor
	7. Pembayaran diterima jumlah kas di view dashboard bertambah
	8. Mengirim notifikasi melalui whatsapp dan akun masing masing Wali Santri pembayaran diterima
	9. Kembali ke view index dengan <i>success message</i>
Skenario Alternatif	
	10a. Mengirim notifikasi melalui akun masing masing Wali Santri pembayaran ditolak 10b. Kembali ke view index dengan <i>error message</i>

Post Condition	Aktor berhasil melakukan konfirmasi pembayaran dari via transfer
-----------------------	--

13. Deskripsi use case membuat *invoice tagihan*

Deskripsi *use case* membuat *invoice tagihan* berisi langkah-langkah operator untuk membuat *invoice tagihan* yang dapat mengelola website.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.14.

Tabel 4. 14 Deskripsi Use Case Membuat Invoice Tagihan

Nama	Membuat Invoice Tagihan
No Id Use Case	UC - 13
Aktor	Operator
Deskripsi	Dilakukan untuk membuat <i>invoice tagihan</i>
<i>Exception</i>	-
<i>Precondition</i>	Aktor telah berhasil membuat <i>invoice tagihan</i>
Aktor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor mengklik tombol data tagihan	
	2. Sistem mengarahkan ke tampilan index data tagihan
3. Aktor klik tombol detail tagihan yang dipilih	
	4. Sistem menampilkan detail data tagihan
5. Sistem mengarahkan ke invoice tagihan view	
	6. Sistem mengarahkan ke invoice tagihan view
7. Aktor klik download pdf	

	8. Invoice tagihan didownload dengan format pdf
Post Condition	Aktor berhasil membuat invoice tagihan

14. Deskripsi *use case* melihat rekap pembayaran SPP

Deskripsi *use case* melihat laporan dan tagihan pembayaran berisi langkah-langkah operator untuk melihat laporan dan tagihan pembayaran yang dapat mengelola website. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.15.

Tabel 4. 15 Deskripsi Use Case Meihat Rekap Pembayaran SPP

Nama	melihat rekap pembayaran SPP
No Id <i>Use Case</i>	UC - 14
Aktor	Operator
Deskripsi	Dilakukan melihat laporan dan tagihan pembayaran
<i>Exception</i>	-
<i>Precondition</i>	Aktor telah berhasil melihat laporan dan tagihan pembayaran
Aktor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor mengklik menu data laporan	
	2. Sistem mengarahkan ke tampilan halaman laporan
3. Aktor memilih tahun/bulan/status/angkata/kelas	
4. Aktor klik tombol target	
	5. Sistem menerima inputan

	5a. Memlih pembayaran 5b. Memlih tagihan
	6. Sistem menampilkan laporan pembayaran sesuai filter
	7. Sistem menampilkan laporan tagihan sesuai filter
8. Aktor telah mendapatkan data laporan	
Post Condition	Aktor berhasil membuat laporan dan tagihan pembayaran

15. Deskripsi *use case* untuk membuat biaya tagihan

Deskripsi *use case* untuk membuat biaya tagihan berisi langkah-langkah operator untuk untuk membuat biaya tagihan yang dapat mengelola website. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.16.

Tabel 4. 16 Deskripsi Use Case Untuk Membuat Biaya Tagihan

Nama	Untuk membuat biaya tagihan
No Id <i>Use Case</i>	UC - 15
Aktor	Operator
Deskripsi	Dilakukan aktor untuk membuat biaya tagihan
<i>Exception</i>	Aktor salah menginput biaya
<i>Precondition</i>	Aktor telah melakukan untuk membuat biaya tagihan
Aktor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor mengklik tombol data biaya	

	2. Sistem menampilkan view index data biaya
3. Aktor mengklik tombol items	
	4. Sistem menampilkan biaya show yang berisi data biaya dari form biaya
5. Aktor mengklik mengisi data biaya	
6. Aktor klik submit	
	7. Sistem memvalidasi data yang diinputkan
	8. Kembali kehalaman biaya show dengan menampilkan <i>success message</i>
	9. Sistem menambakan data ke database
Skenario Alternatif	
	10a. kembali ke halaman biaya show dengan menampilkan <i>exception error message</i>
Post Condition	Aktor berhasil untuk membuat biaya tagihan

16. Deskripsi *use case* Membuat laporan pembayaran dan tagihan

Deskripsi *use case* Membuat laporan pembayaran dan tagihan berisi langkah-langkah Wali Santri dan operator untuk masuk ke luar dari.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.17.

Tabel 4. 17 Deskripsi Use Case Membuat laporan pembayaran dan tagihan

Nama	Untuk Membuat Laporan pembayaran dan laporan tagihan
No Id <i>Use Case</i>	UC - 16
Aktor	Operator

Deskripsi	Dilakukan aktor untuk Membuat Laporan pembayaran dan laporan tagihan
<i>Exception</i>	-
<i>Precondition</i>	Aktor telah melakukan untuk Membuat Laporan pembayaran dan laporan tagihan
Aktor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor mengklik tombol data laporan	
	2. Sistem menampilkan view data laporan pembayaran dan tagihan
3. Aktor mengklik tombol tampil	
	4. Sistem menampilkan laporan pembayaran dan tagihan
Post Condition	Aktor berhasil untuk membuat laporan pembayaran dan tagihan

17. Deskripsi use case Logout

Deskripsi *use case* logout berisi langkah-langkah Wali Santri dan operator untuk masuk ke luar dari. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.17

Tabel 4. 18 Deskripsi Use Case Logout

Nama	Logout
No Id <i>Use Case</i>	UC - 17
Aktor	Wali Santri Dan operator
Deskripsi	Dilakukan aktor untuk keluar dari sistem

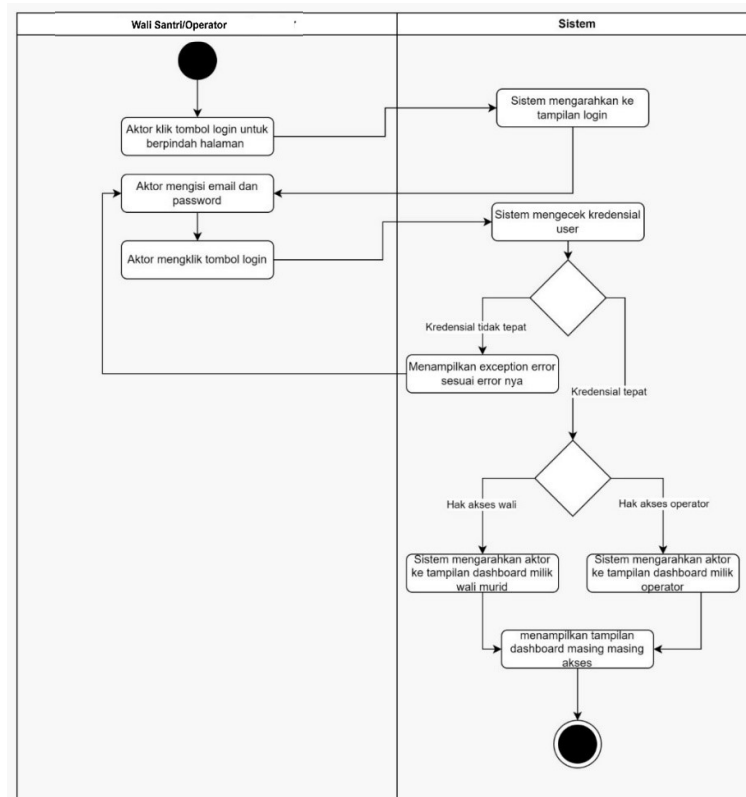
<i>Exception</i>	-
<i>Precondition</i>	Aktivitas dalam sistem telah selesai
Aktor	Sistem
Skenario Normal	
1. Aktor mengklik logout	
	2. Sistem mengeluarkan aktor dari akses sistem
Post Condition	Aktor berhasil keluar dari sistem

4.3.3 Activity Diagram

Berdasarkan deskripsi *use case* dapat digambarkan activity diagram yang digunakan untuk memodelkan proses-proses yang terjadi pada sistem. Berikut activity diagram pada sistem ini :

1. *Activity diagram* Login

Activity diagram login menggambarkan aktivitas wali santri dan operator untuk memasuki sistem sesuai hak aksesnya, jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.6 berikut:

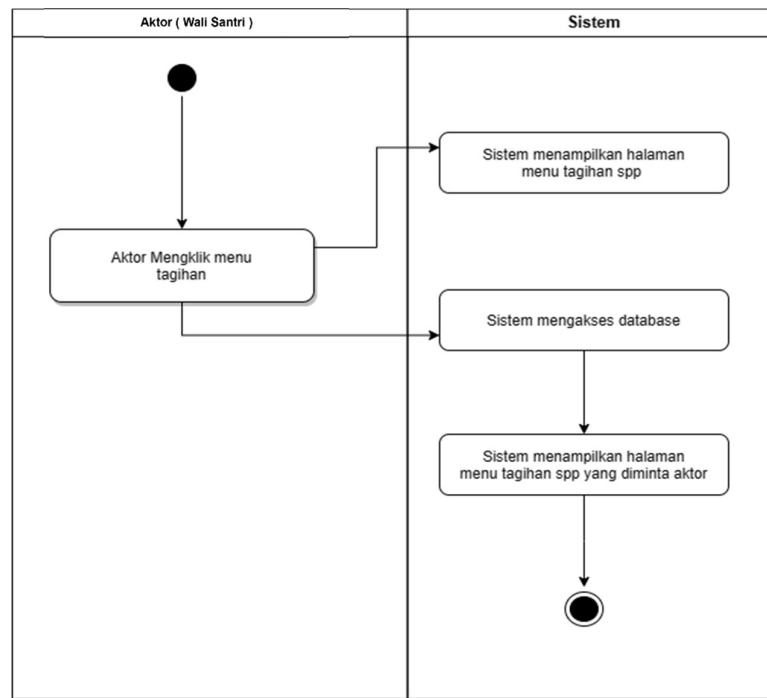


Gambar 4. 6 Activity diagram login

Berdasarkan gambar 4.6 *activity diagram login*, proses yang dilakukan terlebih dahulu aktor klik tombol login untuk berpindah halaman, sistem mengarahkan ke tampilan login, aktor mengisi email dan password, aktor mengklik login, system akan mengecek kredensial user, sistem mengarahkan aktor ketampilan dashboard wali Santri/operator, menampilkan tampilan dashboard masing-masing, jika salah sistem menampilkan *exception error* sesuai *error*, aktor mengisi *email* dan *password* kembali.

2. *Activity diagram* melihat tagihan SPP

Activity diagram melihat tagihan SPP menggambarkan aktivitas wali Santri untuk melihat tagihan SPP pada Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islami. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.7.



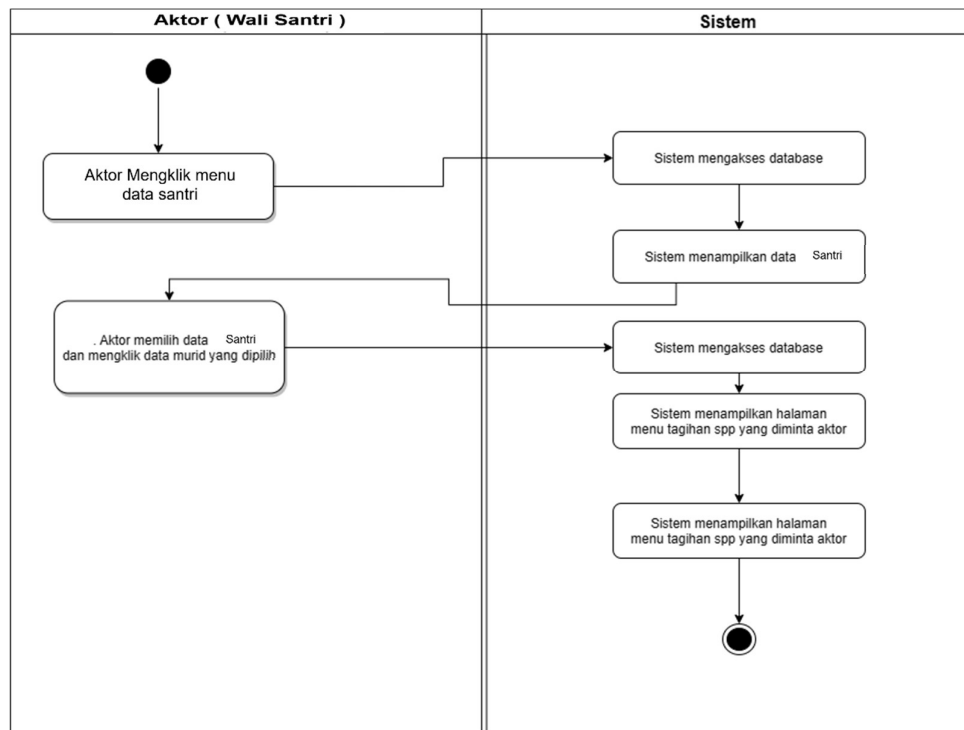
Gambar 4. 7 Activity Diagram Melihat Tagihan SPP

Berdasarkan gambar 4.7 *activity diagram* melihat tagihan SPP dilakukan melihat tagihan SPP, proses yang terlebih dahulu aktor yaitu wali Santri mengklik tagihan SPP, sistem menampilkan menu tagihan SPP, sistem mengakses database, verifikasi berhasil, sistem menampilkan informasi yang dipilih aktor.

3. *Activity diagram* melihat data Santri

Activity diagram melihat data Santri menggambarkan aktivitas wali Santri untuk melihat data Santri pada Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islami.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.8

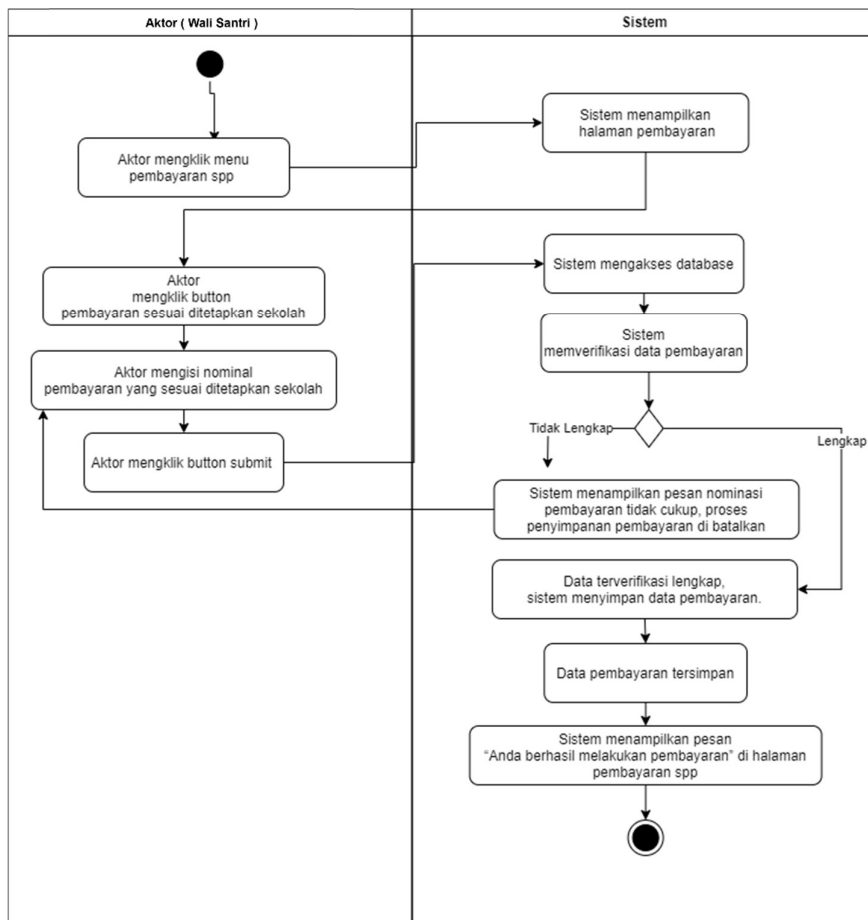


Gambar 4. 8 Activity Diagram Melihat Data Santri

Berdasarkan gambar 4.8 Melihat data Santri *activity diagram* dilakukan elihat data Santri, proses yang terlebih dahulu aktor yaitu wali Santri mengklik menu data Santri, sistem mengakses database, sistem menampilkan semua data Santri, aktor mengklik data Santri yang ingin diinput, sistem mengakses database, sistem memverifikasi data Santri, verifikasi berhasil, sistem menampilkan data Santri yang dipilih aktor.

4. *Activity diagram* melakukan pembayaran via via transfer

Activity diagram melakukan pembayaran via via transfer menggambarkan aktivitas wali Santri untuk melakukan pembayaran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.9.



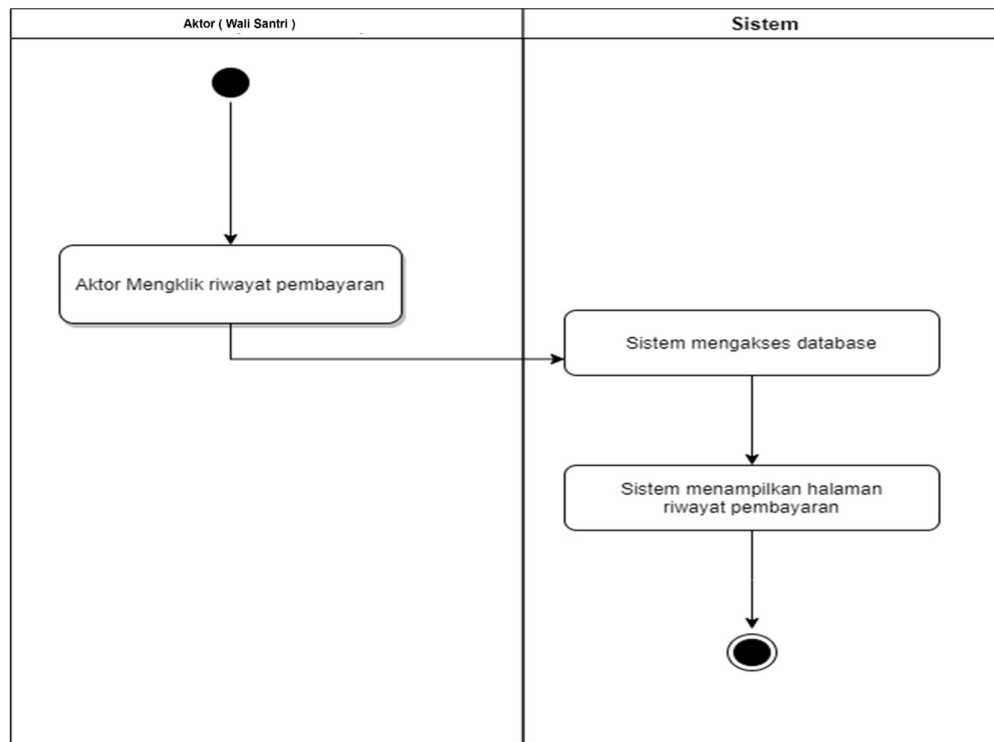
Gambar 4. 9 Activity Diagram Melakukan Pembayaran

Berdasarkan gambar 4.9 melakukan pembayaran via transfer activity diagram dilakukan melakukan pembayaran via transfer, proses yang terlebih dahulu wali Santri mengklik menu pembayaran, sistem menampilkan menu pembayaran, aktor mengklik tombol pembayaran ,aktor mengisi nominal

pembayaran yang sesuai yang ditetapkan sekolah, sistem mengakses database, sistem memverifikasi pembayaran, jika lengkap sistem menyimpan pembayaran, pembayaran di halaman pembayaran sistem menampilkan pesan “Anda berhasil melakukan pembayaran”, tetapi jika nominal pembayarannya tidak cukup maka aktor harus mengisi nominal kembali.

5. *Activity diagram* melihat riwayat pembayaran

Activity diagram melakukan riwayat pembayaran menggambarkan aktivitas wali Santri untuk riwayat pembayaran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.10.



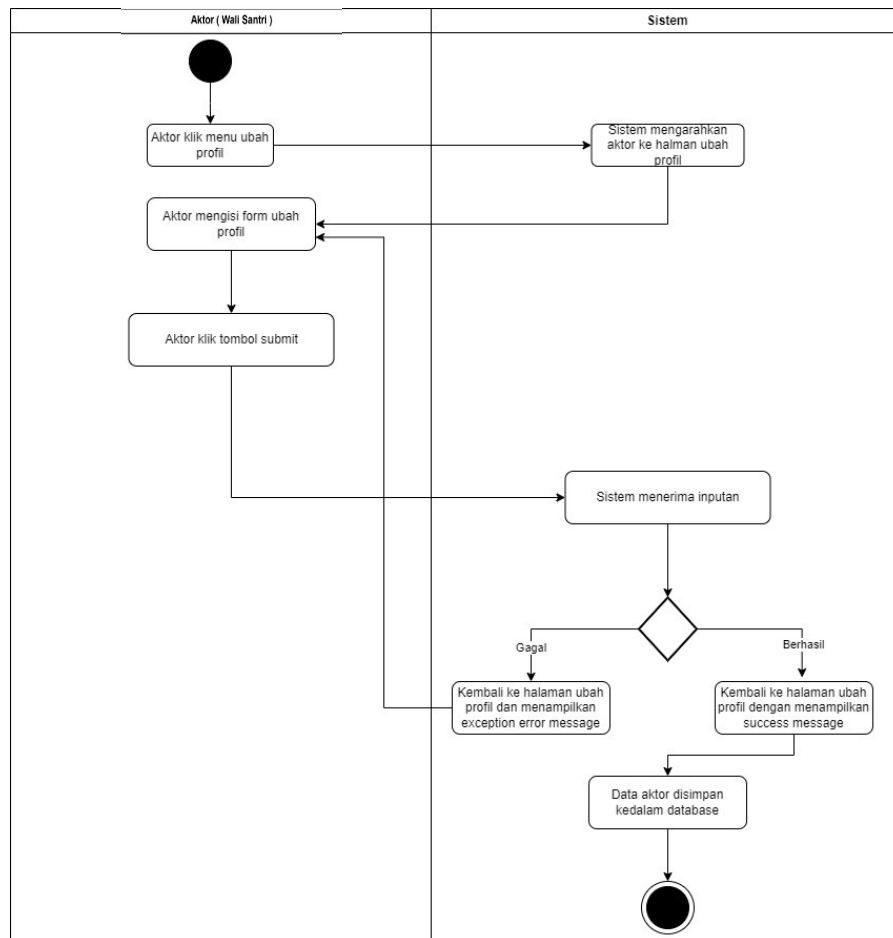
Gambar 4. 10 Activity Diagram Riwayat Pembayaran

Berdasarkan gambar 4.10 activity diagram melihat riwayat pembayaran dilakukan riwayat pembayaran, proses yang terlebih dahulu aktor yaitu wali

Santri mengklik riwayat pembayaran, sistem mengakses database, sistem menampilkan halaman riwayat pembayaran.

6. *Activity diagram* mengubah profil wali Santri

Activity diagram mengubah profil wali Santri menggambarkan aktivitas untuk mengubah profil wali Santri lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.11 berikut :



Gambar 4. 11 Activity Diagram mengubah wali Santri

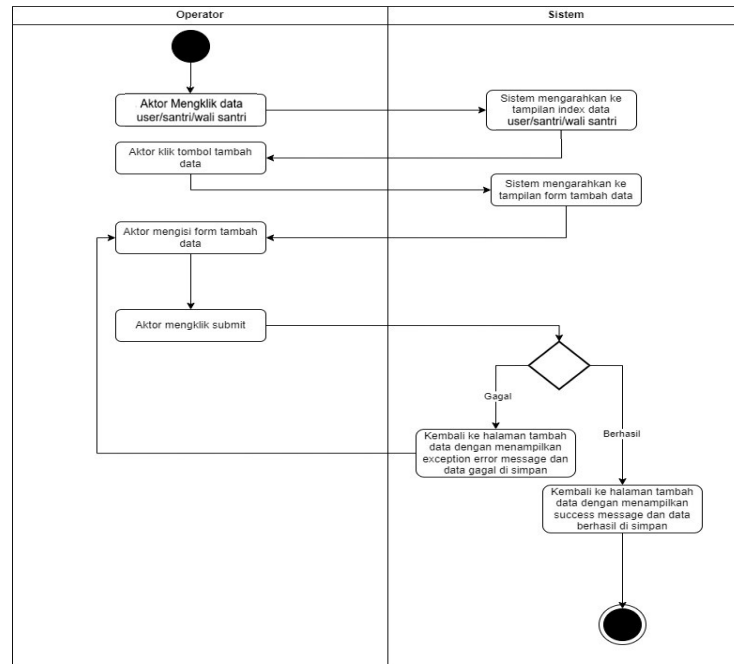
Berdasarkan gambar 4.11 yang dilakukan activity diagram menghapus data operator, proses terlebih dahulu aktor yaitu operator mengklik menu data operator, sistem menampilkan halaman data operator, aktor mengklik tombol hapus pada data operator yang ingin di hapus, sistem menampilkan pesan apakah anda yakin mau menghapus data ini. Jika aktor mengklik iya maka sistem mengakses database, sistem menghapus data, sistem menampilkan pesan data berhasil dihapus, jika aktor mengklik cancel maka sistem membatalkan proses penghapusan, sistem menampilkan halaman data operator kembali.

7. *Activity diagram* mengelola data operator, wali Santri dan santri

Activity diagram mengelola data operator, wali Santri dan Santri menggambarkan aktivitas untuk menambah, mengedit, dan menghapus data lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut:

a. Menambah data operator/wali Santri/Santri

Pada gambar 4.12 menggambarkan operator. Untuk menambah data operator/wali Santri/Santri.

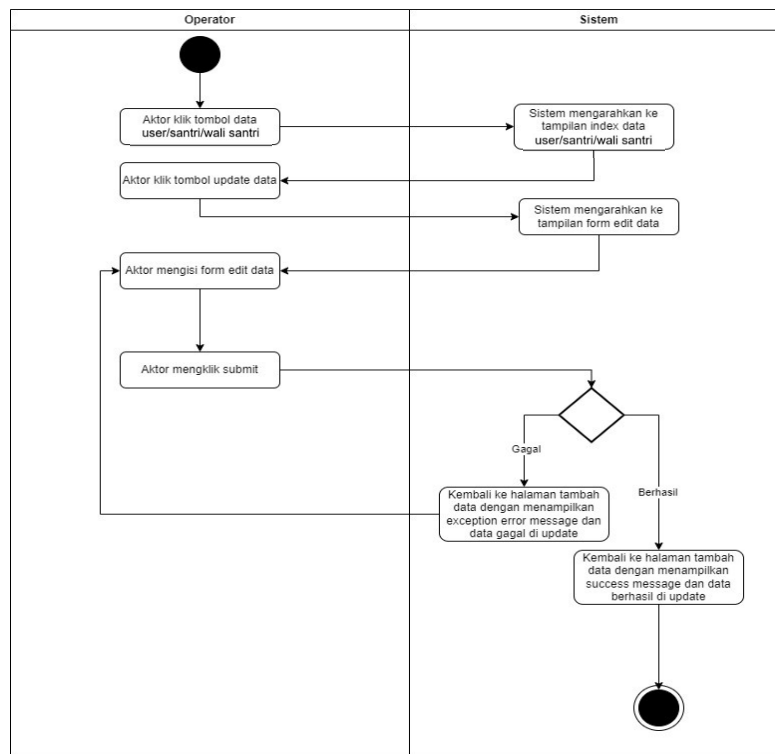


Gambar 4. 12 Activity Diagram Menambah Data Untuk Menambah Data Operator/Wali Santri/Santri

Berdasarkan gambar 4.12 dilakukan activity diagram menambah Untuk menambah data operator/wali Santri/Santri, proses yang terlebih dahulu aktor yaitu operator mengklik menu data operator/wali Santri/Santri, sistem menampilkan halaman data operator/wali Santri/Santri, aktor mengklik tombol tambah, sistem menampilkan halaman tambah data operator/wali Santri/Santri, aktor menginput data operator/wali Santri/Santri, aktor mengklik tombol simpan, sistem mengakses database, sistem memverifikasi data inputan, jika lengkap sistem menyimpan inputan, sistem menampilkan pesan data berhasil disimpan, jika sistem mendeteksi ada data yang tidak terisi, penyimpanan dibatalkan, aktor menginput data operator/wali Santri/Santri kembali.

b. Mengedit data operator

Pada gambar 4.13 menggambarkan proses operator. Untuk mengedit data operator/wali Santri/Santri.



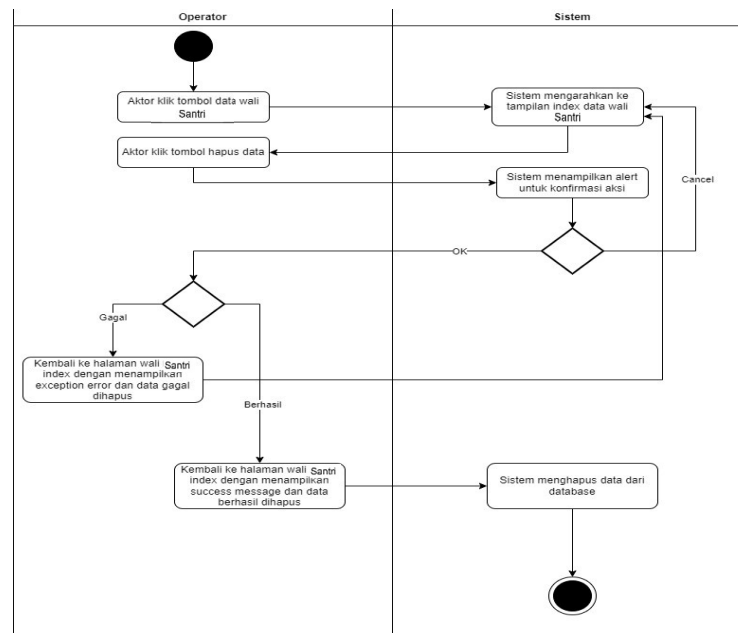
Gambar 4. 13 Activity diagram mengedit data operator/waliSantri

Berdasarkan gambar 4.13 dilakukan *activity diagram* mengedit data operator/wali Santri/Santri, proses yang terlebih dahulu aktor mengklik menu data operator/wali Santri/Santri, sistem menampilkan halaman data operator/wali Santri/Santri, aktor mengklik tombol edit pada data operator/wali Santri/Santri yang ingin diedit, sistem menampilkan halaman aktor mengklik tombol data yang diedit, aktor menginput sistem mengakses database, halaman update data operator/wali Santri/Santri, sistem

memverifikasi jika lengkap sistem menyimpan inputan, sistem menampilkan pesan data operator/wali Santri/Santri berhasil diupdate, jika sistem mendeteksi ada data data operator/wali Santri/Santri yang tidak terisi penyimpanan dibatalkan, aktor menginput halaman edit data wali Santri kembali.

c. Menghapus data operator/wali Santri/Santri

Pada gambar 4.14 menggambarkan proses wali Santri. Untuk menghapus data wali Santri.



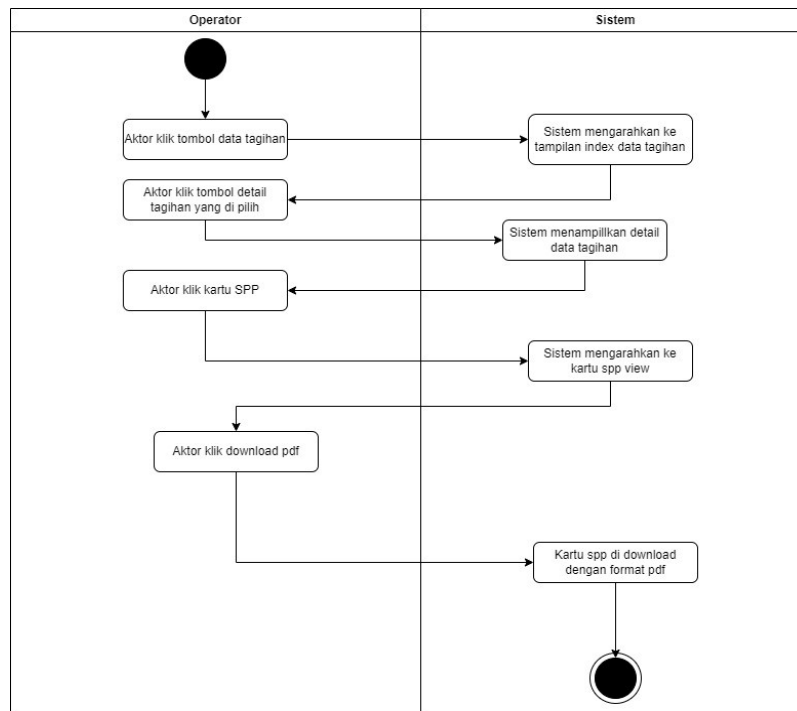
Gambar 4. 14 Activity Diagram Menghapus Data Wali Santri

Berdasarkan gambar 4.14 yang dilakukan activity diagram menghapus data wali Santri, proses terlebih dahulu aktor yaitu wali Santri mengklik menu data wali Santri, sistem menampilkan halaman data operator/wali Santri/Santri, aktor mengklik tombol hapus pada data operator/wali

Santri/Santri yang ingin di hapus, sistem menampilkan pesan apakah anda yakin mau menghapus data ini. Jika aktor mengklik iya maka sistem mengakses database, sistem menghapus data, sistem menampilkan pesan data berhasil dihapus, jika aktor mengklik cancel maka sistem membatalkan proses penghapusan, sistem menampilkan halaman data operator/wali Santri/Santri kembali.

8. *Activity diagram* membuat kartu spp

Activity diagram membuat kartu spp, jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.15 berikut :



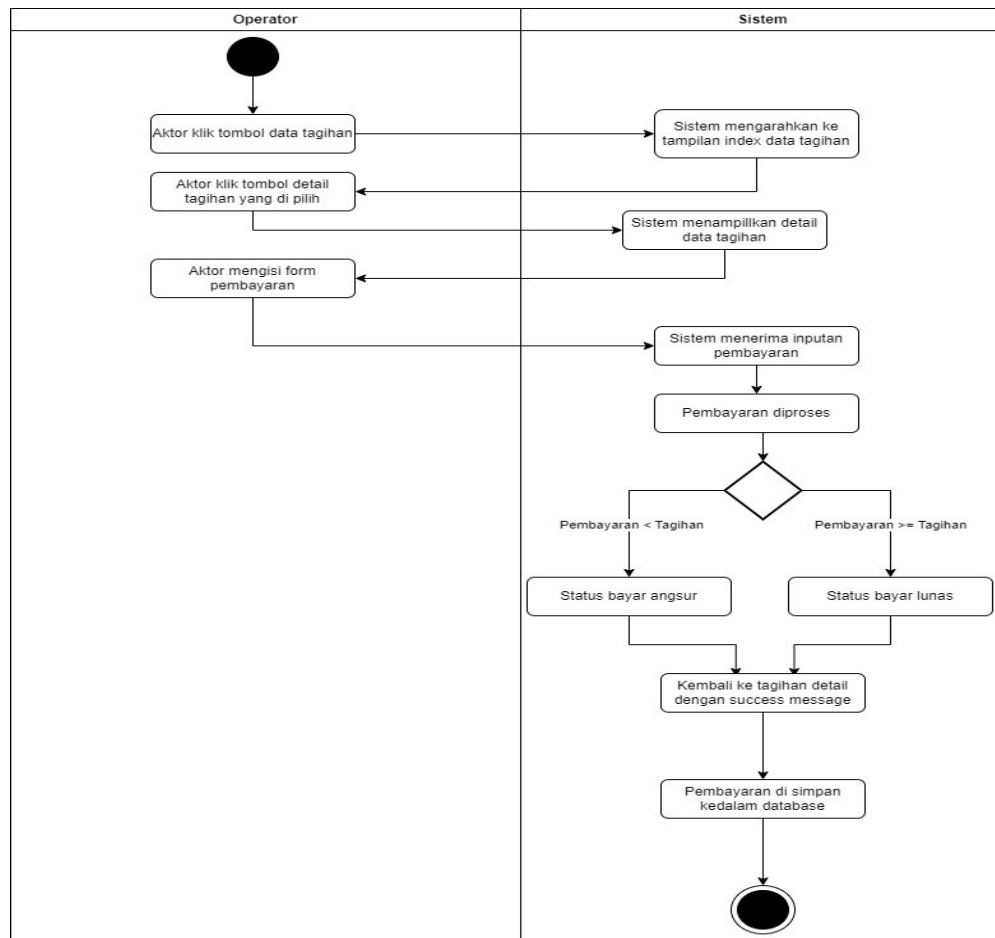
Gambar 4. 15 Activity Diagram Membuat Kartu Spp

Berdasarkan gambar 4.15 proses yang dilakukan activity diagram membuat kartu spp, terlebih dahulu aktor yaitu operator mengklik detail menu data

tagihan, sistem menampilkan detail tagihan, aktor mengklik kartu spp, sistem akan mengarahkan ke kartu spp view, aktor klik download pdf lalu kartu spp telah di *download* dengan format pdf.

9. *Activity diagram* melakukan konfirmasi pembayaran spp metode manual

Activity diagram melakukan pembayaran spp metode manual, melakukan pembayaran spp metode manual jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.16 berikut :

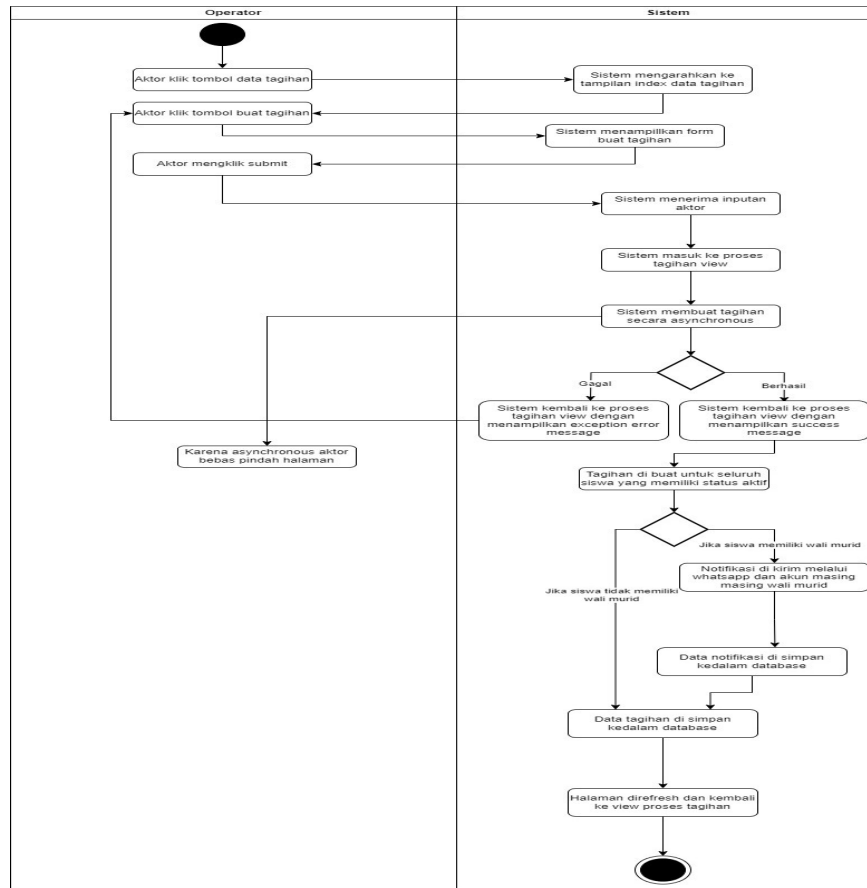


Gambar 4. 16 Activity Diagram Melakukan Pembayaran Spp Metode Manual

Berdasarkan gambar 4.16 proses yang dilakukan activity diagram melakukan Pembayaran spp metode manual, terlebih dahulu aktor yaitu operator mengklik tombol data tagihan, sistem mengarahkan ke tampilan index data tagihan , aktor mengklik detail tagihan yang dipilih, sistem akan menampilkan detail data tagihan, aktor mengisi form pembayaran, sistem menerima inputan pembayaran, pembayaran diproses, lalu pembayaran terdapat dua sistem yaitu sistem angsur dan sistem lunas, sistem akan kembali halaman detail tagihan dengan tampilan pesan *success message*, pembayaran disimpan kedalam database.

10. *Activity diagram* membuat tagihan spp

Activity diagram membuat membuat tagihan spp, jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.17 berikut :



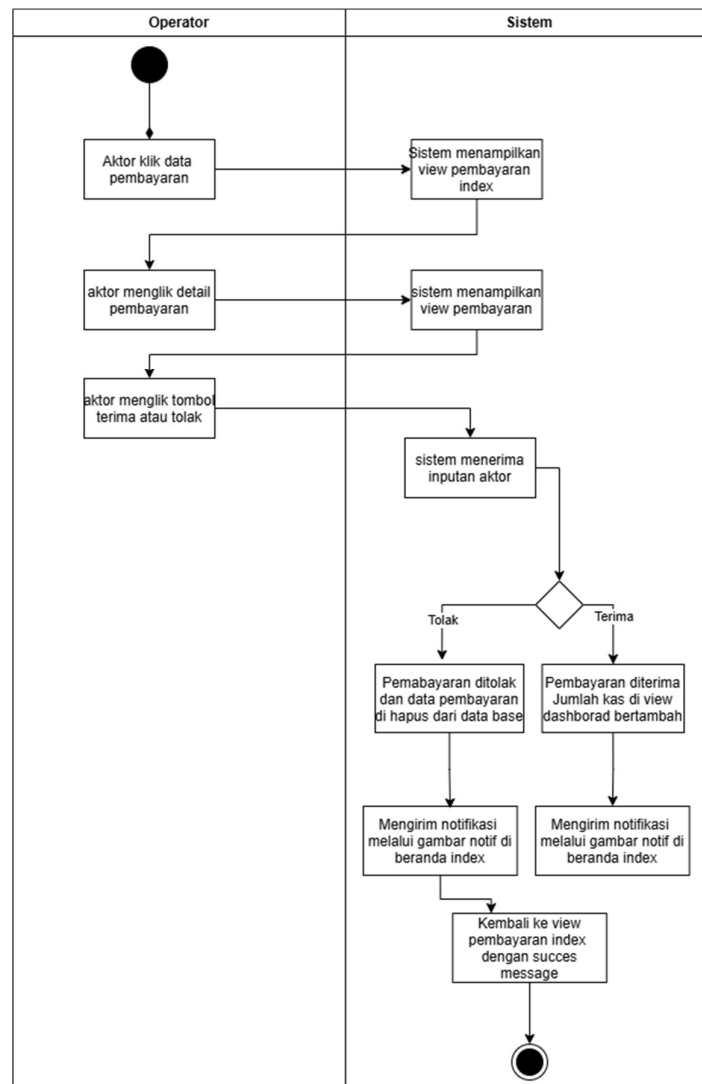
Gambar 4. 17 Activity Diagram Membuat Tagihan Spp

Berdasarkan gambar 4.17 *activity diagram* membuat tagihan spp, proses yang terlebih dahulu aktor yaitu operator mengklik data tagihan, sistem menampilkan detail data tagihan, aktor mengklik tombol buat data, sistem menampilkan form buat tagihan, aktor mengklik submit, sistem menerima inputan aktor, sistem masuk ke proses tagihan view sistem membuat tagihan secara *asynchronous*, jika berhasil sistem kembali dengan proses tagihan view dengan menampilkan *success message*, jika siswa memiliki wali Santri notifikasi dikirim melalui akun masing masing wali Santri, data notifikasi disimpan ke database, data tagihan disimpan ke database, jika siswa tidak

memiliki wali Santri data tagihan langsung disimpan ke database tanpa notifikasi,jika gagal sistem kembali dengan proses tagihan view dengan menampilkan *exception error message*.

11. *Activity diagram* melakukan pembayaran via transfer

Activity diagram melakukan pembayaran via transfer,jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.18 berikut :



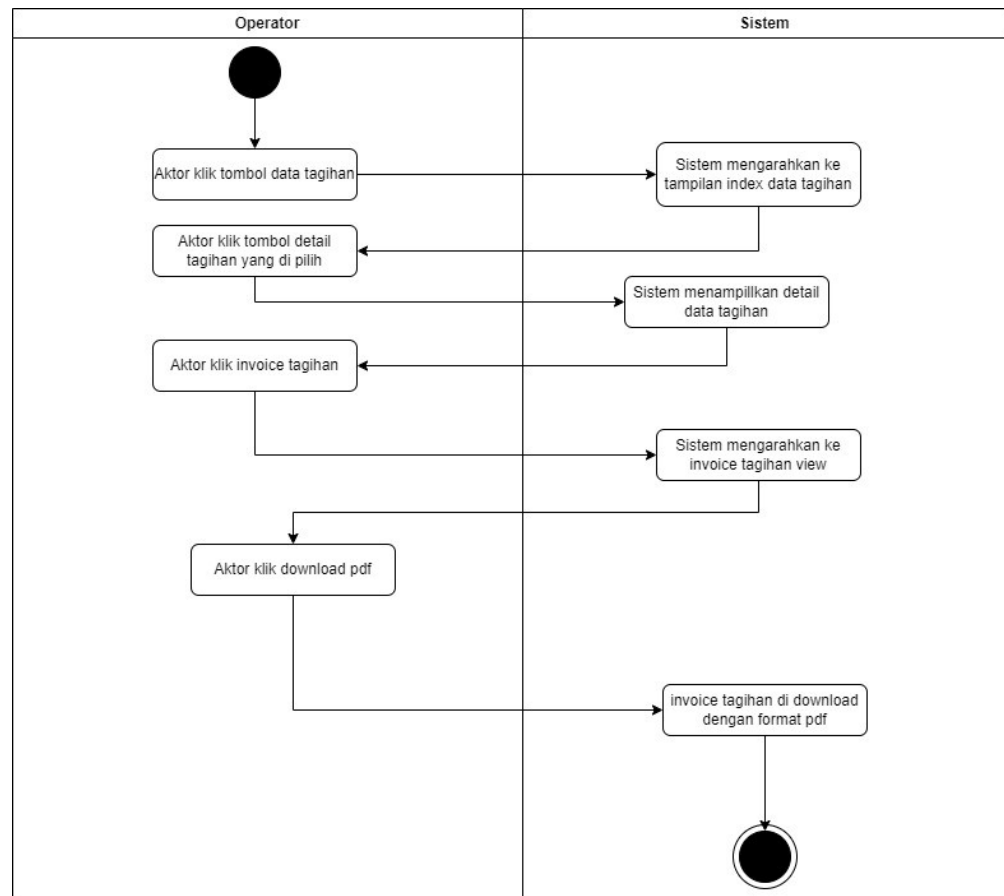
Gambar 4. 18 Activity Melakukan Pembayaran Via Transfer

Berdasarkan gambar 4.18 *activity* melakukan pembayaran via transfer, proses yang terlebih dahulu aktor yaitu operator mengklik data pembayaran, sistem menampilkan view pembayaran index, aktor mengklik detail pembayaran, sistem menampilkan view pembayaran show, aktor mengklik dan mengisi jumlah yang dibayar, lalu sistem akan menerima inputan aktor, pembayaran

diterima jumlah kas di view dashboard bertambah, Mengirim notifikasi melalui gambar notif di beranda index.

12. *Activity diagram* membuat invoice tagihan

Activity diagram membuat invoice tagihan, jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.19 berikut :



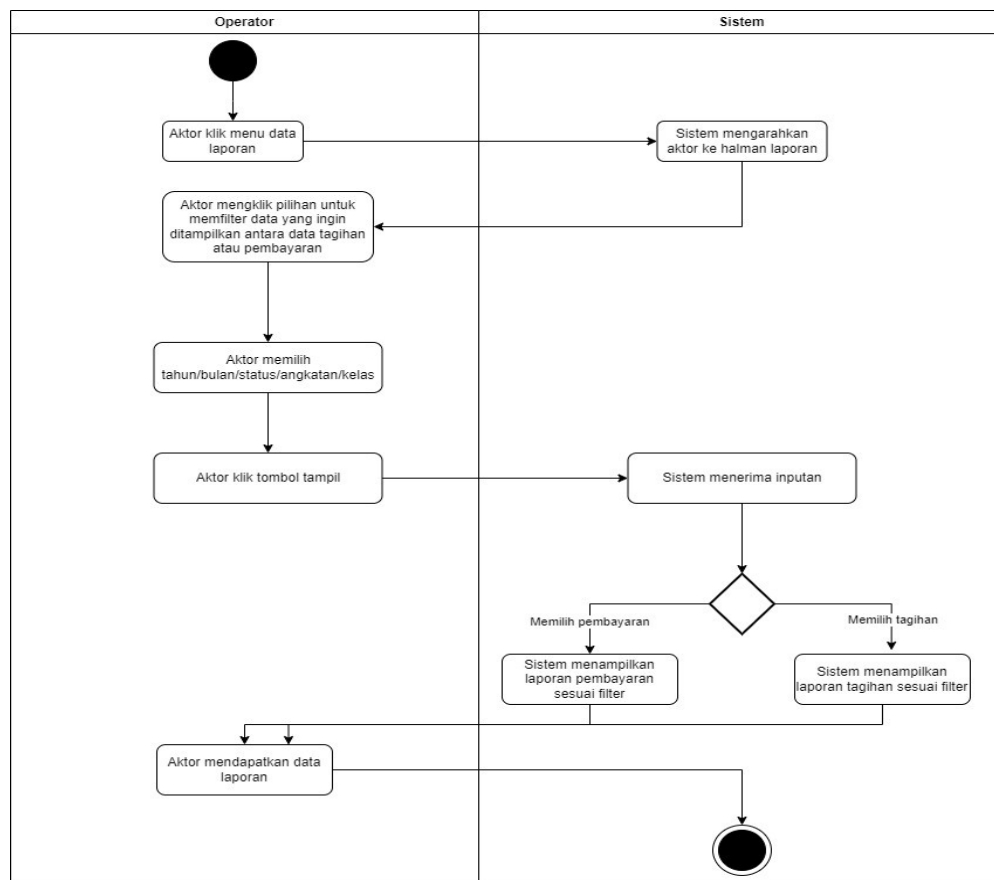
Gambar 4. 19 Activity Diagram Membuat Invoice Tagihan

Berdasarkan gambar 4.19 proses yang dilakukan activity diagram membuat invoice tagihan, terlebih dahulu aktor yaitu operator mengklik tombol data tagihan, sistem mengarahkan ke tampilan index data tagihan, aktor mengklik detail tagihan, aktor klik invoice tagihan, sistem mengarahkan ke invoice

tagihan view, aktor klik download pdf, invoice tagihan di download dengan format pdf.

13. Activity diagram melihat rekap pembayaran spp

Activity diagram melihat laporan dan tagihan pembayaran, jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.20 berikut :



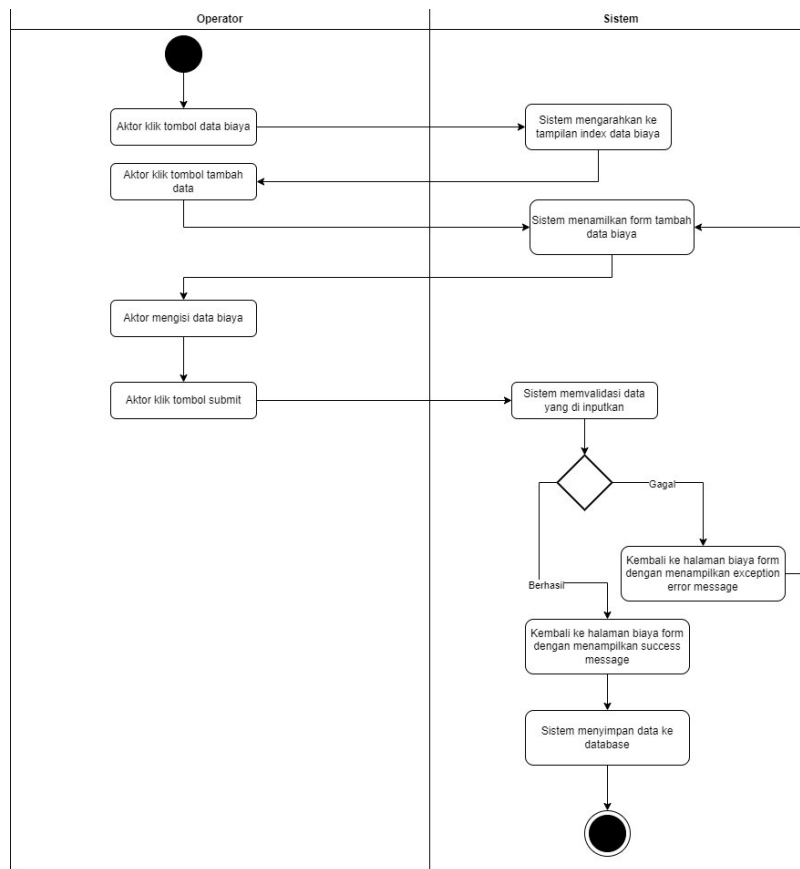
Gambar 4. 20 Activity Diagram Melihat Laporan Dan Tagihan Pembayaran

Berdasarkan gambar 4.20 proses yang dilakukan activity diagram melihat laporan dan tagihan pembayaran, terlebih dahulu aktor yaitu operator mengklik tombol data laporan, sistem mengarahkan ke tampilan index data laporan , aktor mengklik pilihan untuk memfilter data yang ingin ditampilkan

antara data tagihan atau pembayaran, aktor memilih tahun/bulan/status/angkatan/kelas, aktor klik tombol tampil, sistem menerima inputan, sistem akan menampilkan laporan/tagihan sesuai filter, aktor mendapatkan data laporan.

14. Activity diagram membuat biaya tagihan

Activiy diagram membuat biaya tagihan menggambarkan aktivitas operator untuk membuat biaya tagihan, jelasnya dapat dilihat gambar 4.21 berikut :

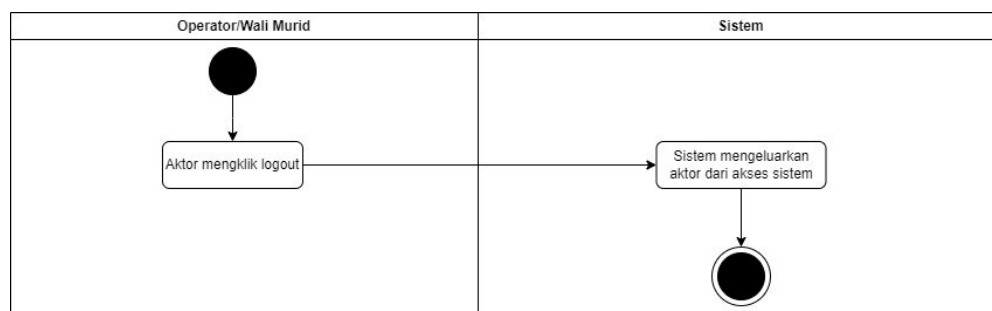


Gambar 4. 21 Activity Diagram Membuat Biaya Tagihan

Berdasarkan gambar 4.21 proses yang dilakukan activity diagram membuat biaya tagihan, terlebih dahulu aktor yaitu operator mengklik tombol data biaya, sistem mengarahkan ke tampilan index data biaya, aktor mengklik tombol tambah data, sistem menampilkan form data biaya, aktor mengisi data biaya tagihan, aktor mengklik submit, sistem memvalidasi data yang diinputkan, kembali kehalaman biaya form dengan menampilkan *success message*, sistem menyimpan ke database, jika gagal kembali kehalaman form dengan menampilkan *exception error message*.

15. Activity diagram Logout

Activity diagram logout menggambarkan aktivitas wali Santri dan operator untuk keluar dari sistem setelah menyelesaikan aktivitasnya dalam sistem, jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.22 berikut :

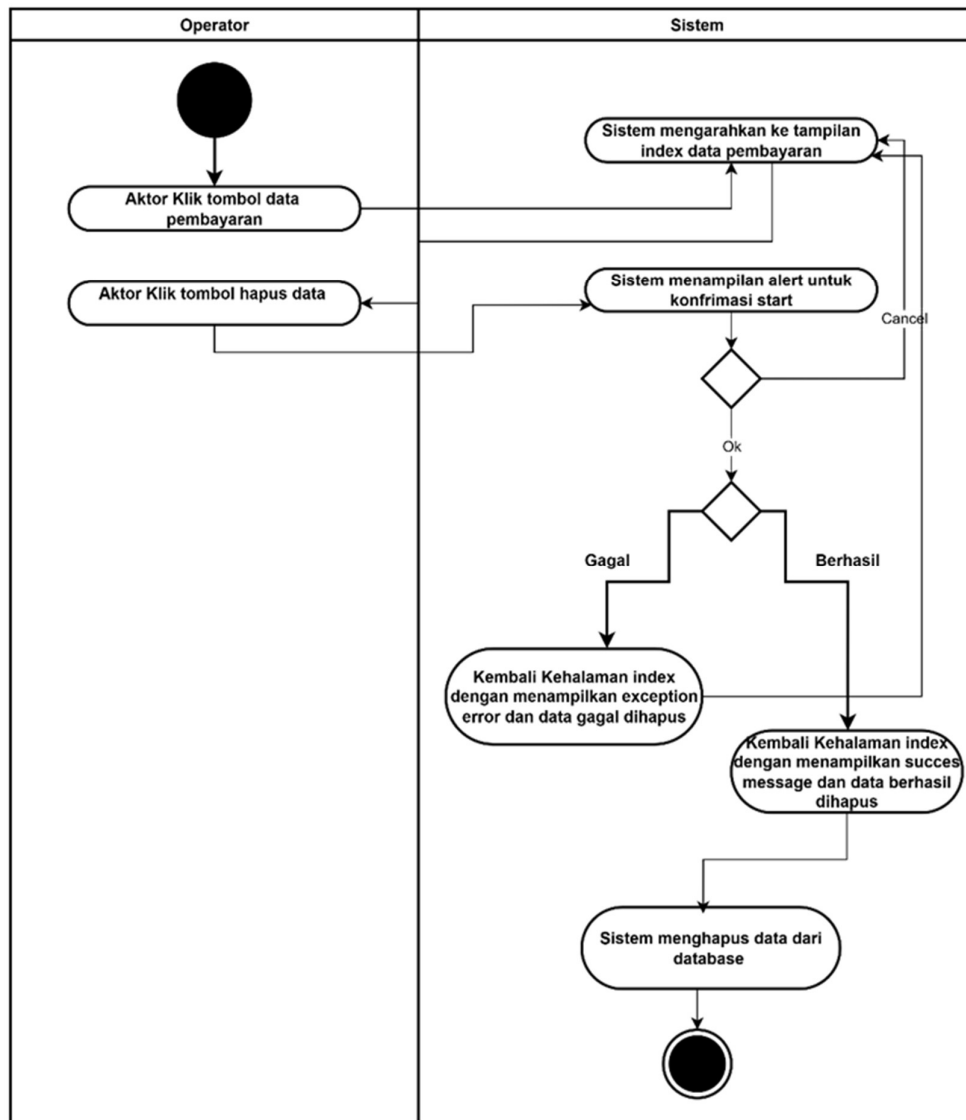


Gambar 4. 22 Activity diagram logout

Berdasarkan gambar 4.22 *activity diagram logout*, proses yang dilakukan terlebih dahulu aktor mengklik *logout*, sistem mengeluarkan aktor dari akses sistem.

16. *Activity diagram* hapus data biaya wali Santri

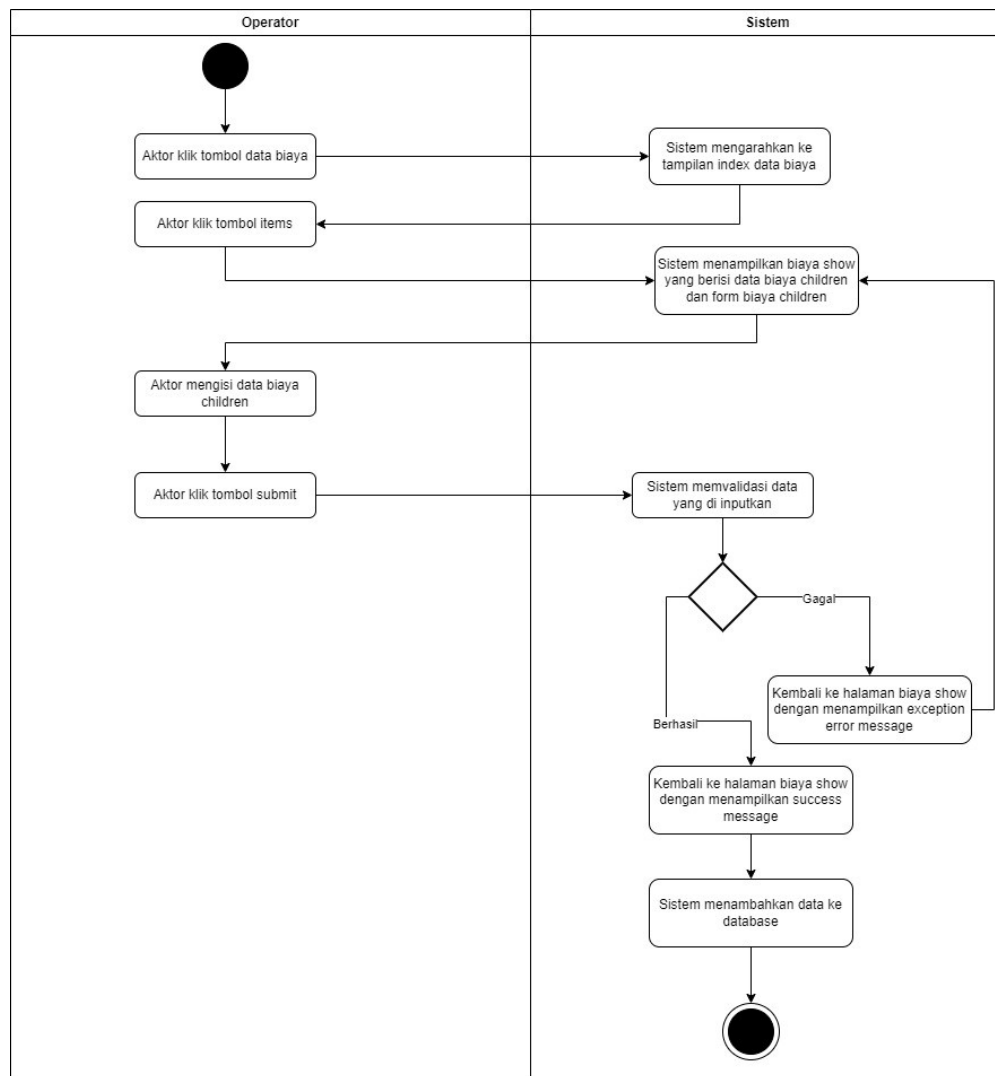
Activity diagram hapus data wali Santri menggambarkan aktivitas operator untuk menghapus data biaya wali Santri, jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.23 sebagai berikut :



Gambar 4. 23 Activity diagram hapus data biaya wali Santri

17. *Activity diagram* tambah biaya data Santri

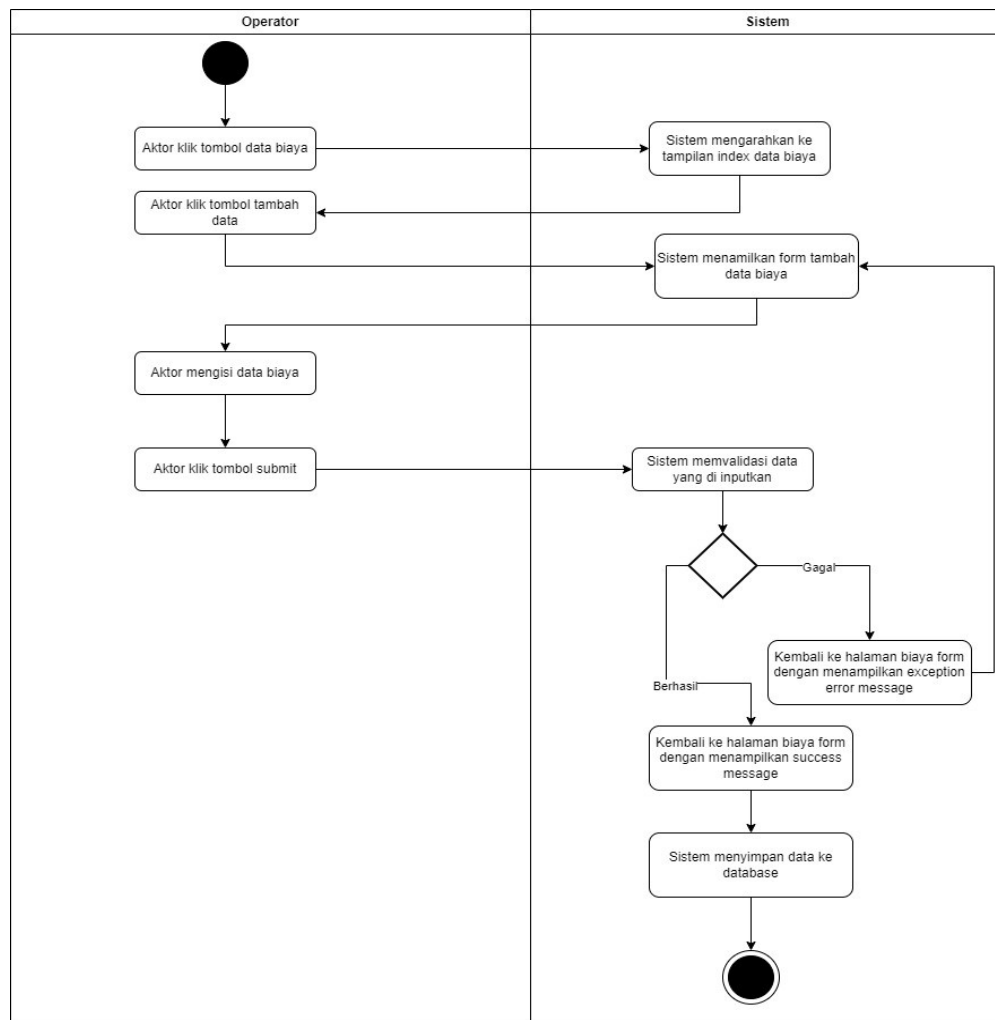
Activity diagram tambah biaya data Santri menggambarkan aktivitas operator untuk menambah data biaya data Santri, jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.24 berikut :



Gambar 4. 24 Activity diagram tambah biaya Santri

18. *Activity diagram* tambah biaya wali Santr

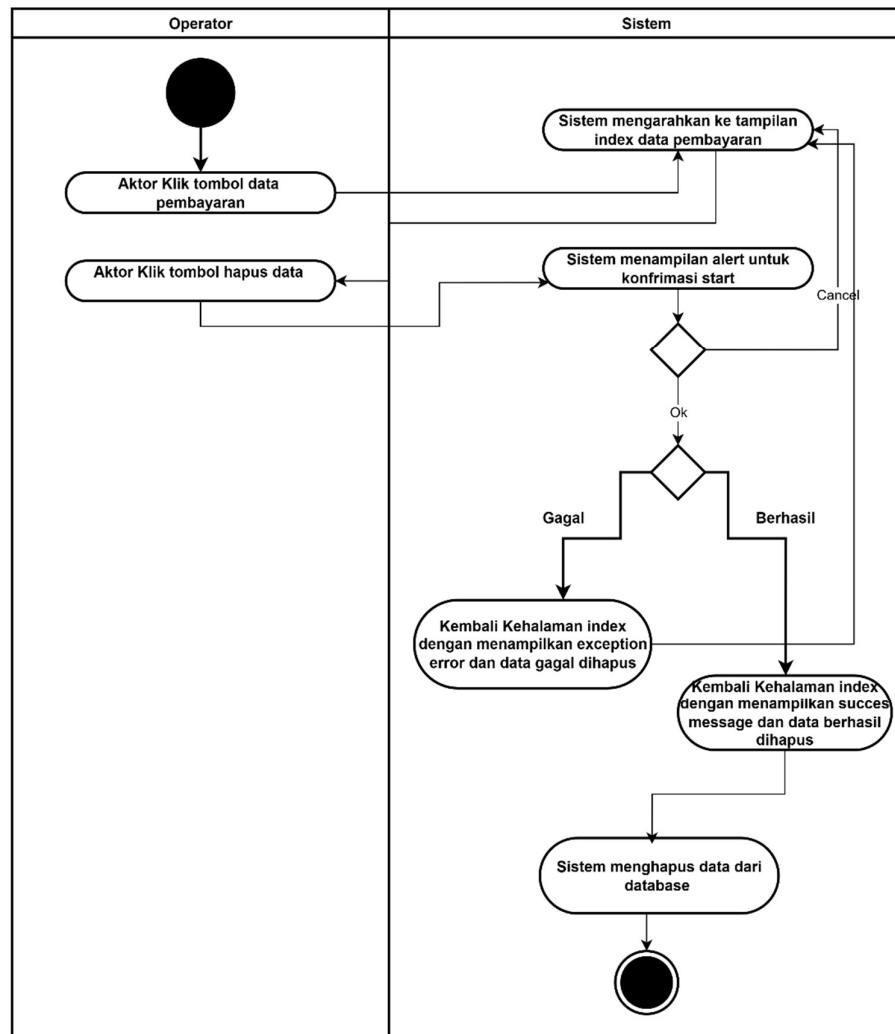
Activity diagram tambah biaya wali Santri menggambarkan aktivitas operator untuk menambah data biaya wali Santri, jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.25 berikut:



Gambar 4. 25 Activity Diagram Tambah Biaya Wali Santri

19. *Activity diagram* menghapus data pembayaran

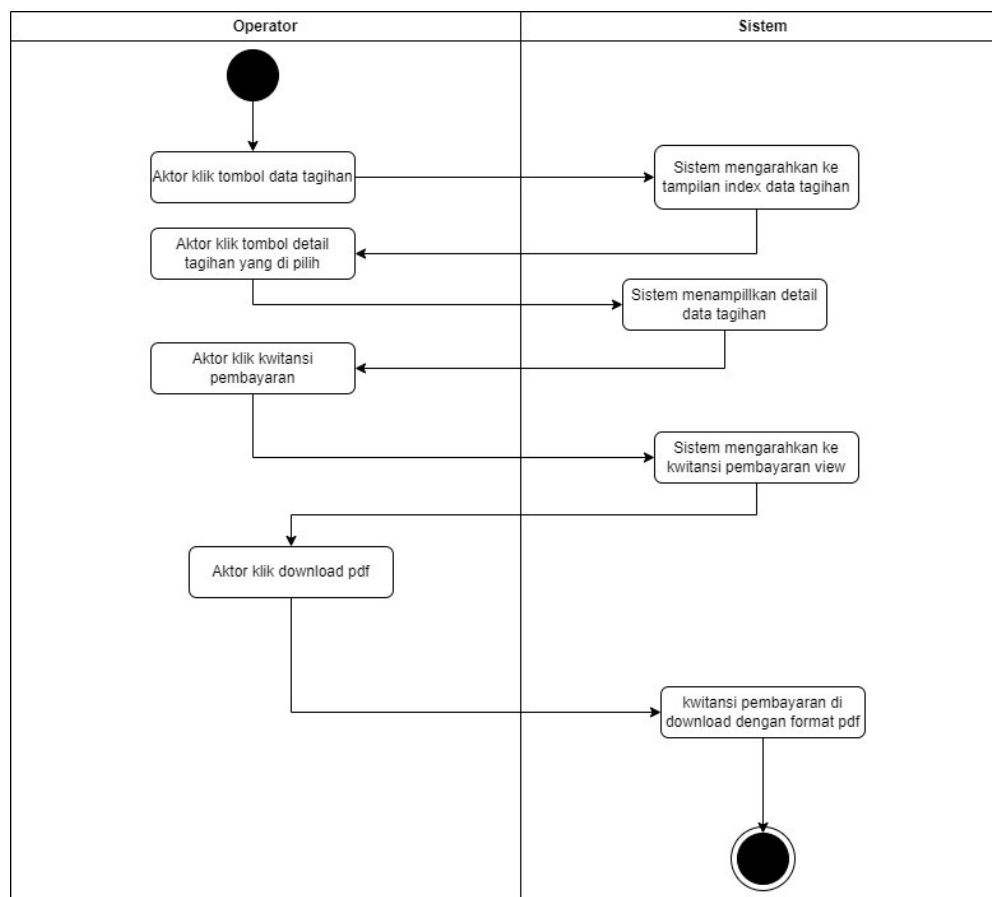
Activity diagram menghapus data pembayaran menggambarkan aktivitas operator untuk menghapus data pembayaran, jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.26 berikut :



Gambar 4. 26 Activity diagram menghapus data pembayaran

20. *Activity diagram* download kwitansi pembayaran

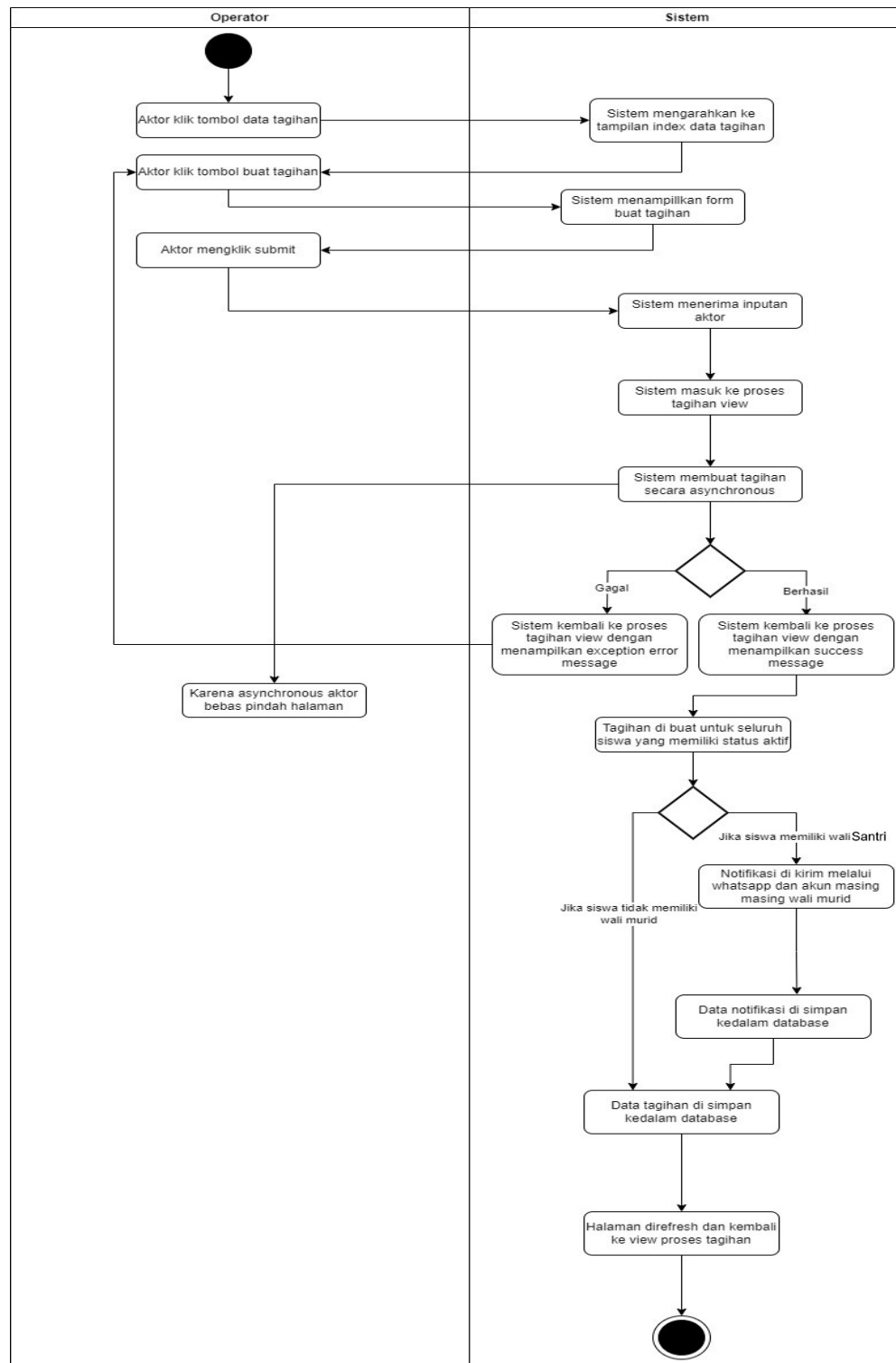
Activity diagram download kwitansi pembayaran menggambarkan aktivitas operator untuk mendownload kwitansi pembayaran, jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.27 berikut :



Gambar 4. 27 Activity diagram download kwitansi pembayaran

21. *Activity diagram* tambah tagihan

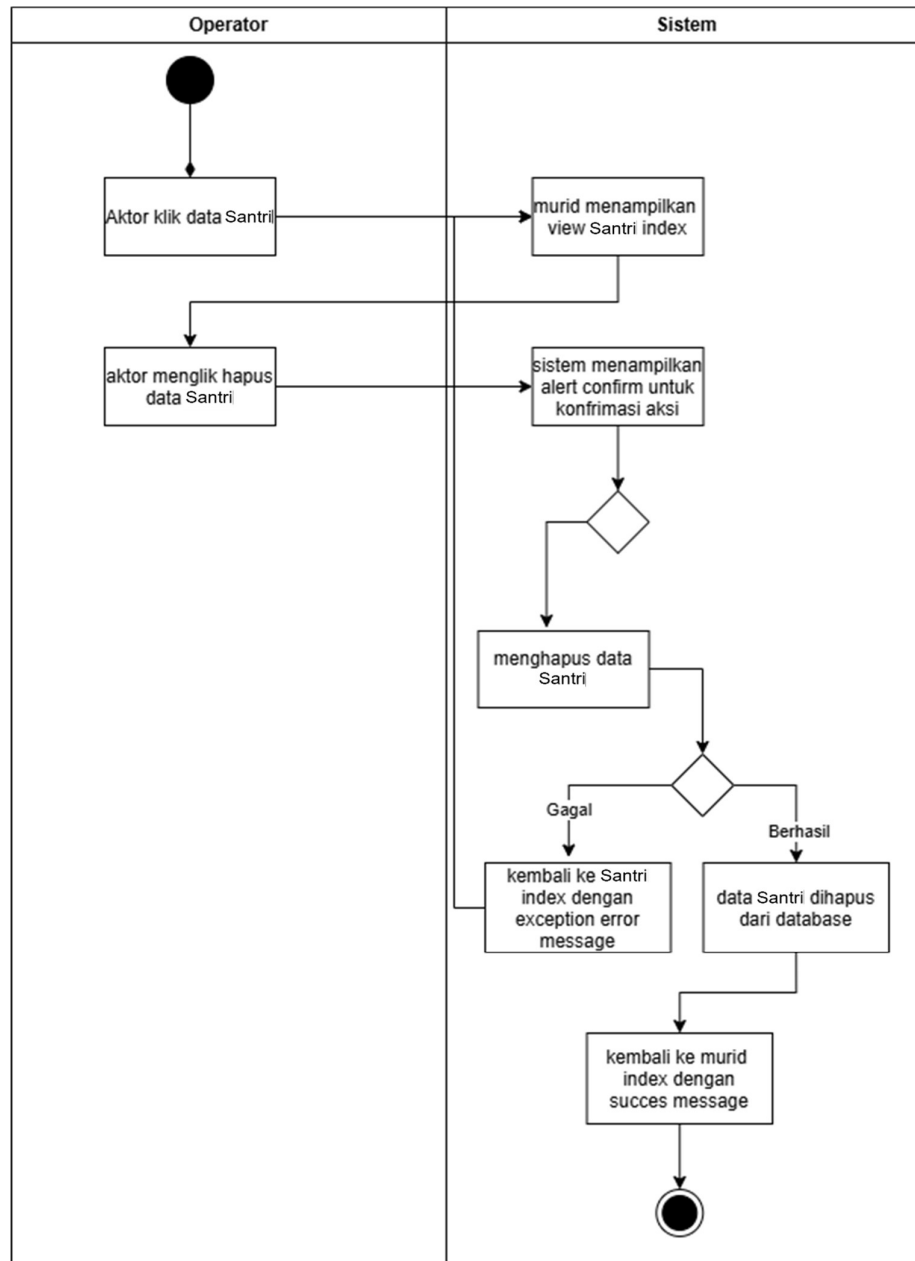
Activity diagram tambah tagihan pembayaran menggambarkan aktivitas operator untuk menambah tambah tagihan, jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.28 berikut :



Gambar 4. 28 Activity Diagram Tambah Tagihan Pembayaran

22. *Activity diagram* hapus data Santri

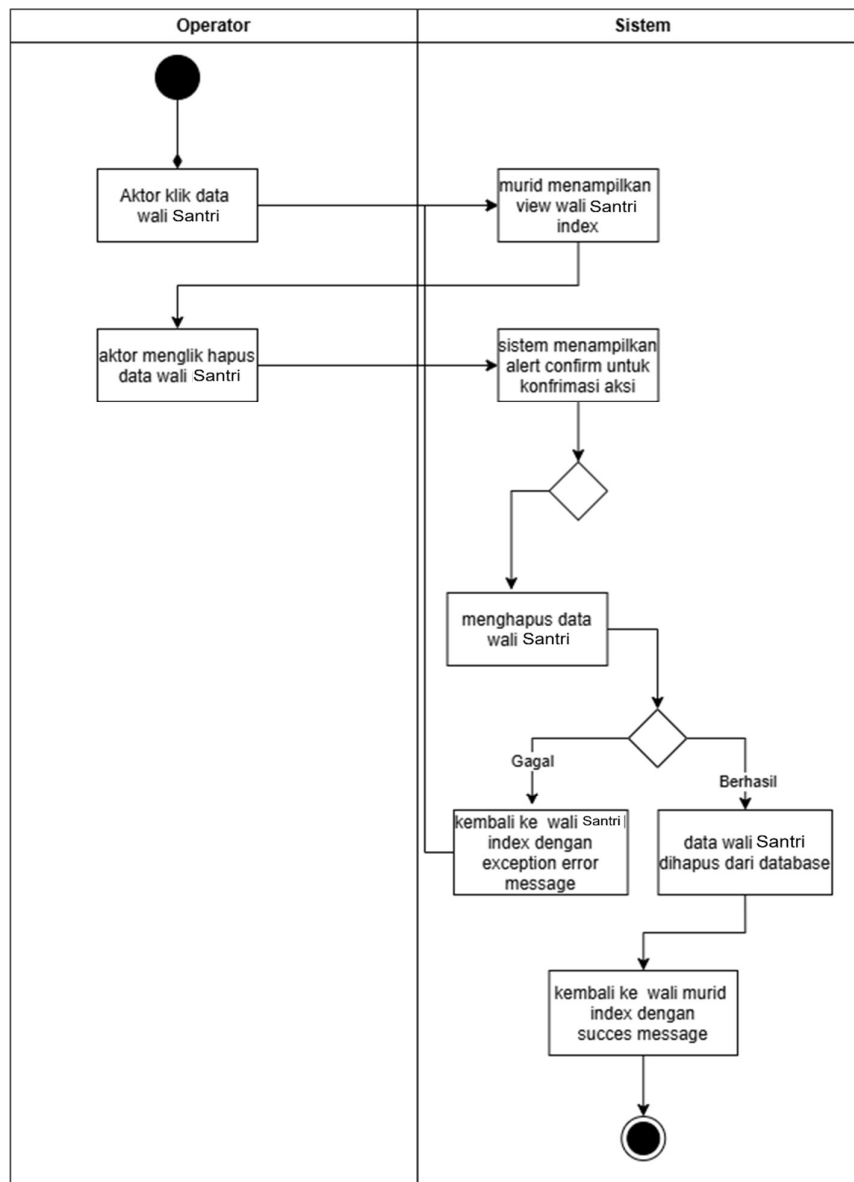
Activity diagram semua data Santri menggambarkan aktivitas operator untuk menghapus semua data Santri, jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.29 berikut:



Gambar 4. 29 Activity Diagram Hapus Data Santri

23. Activity diagram hapus data wali Santri

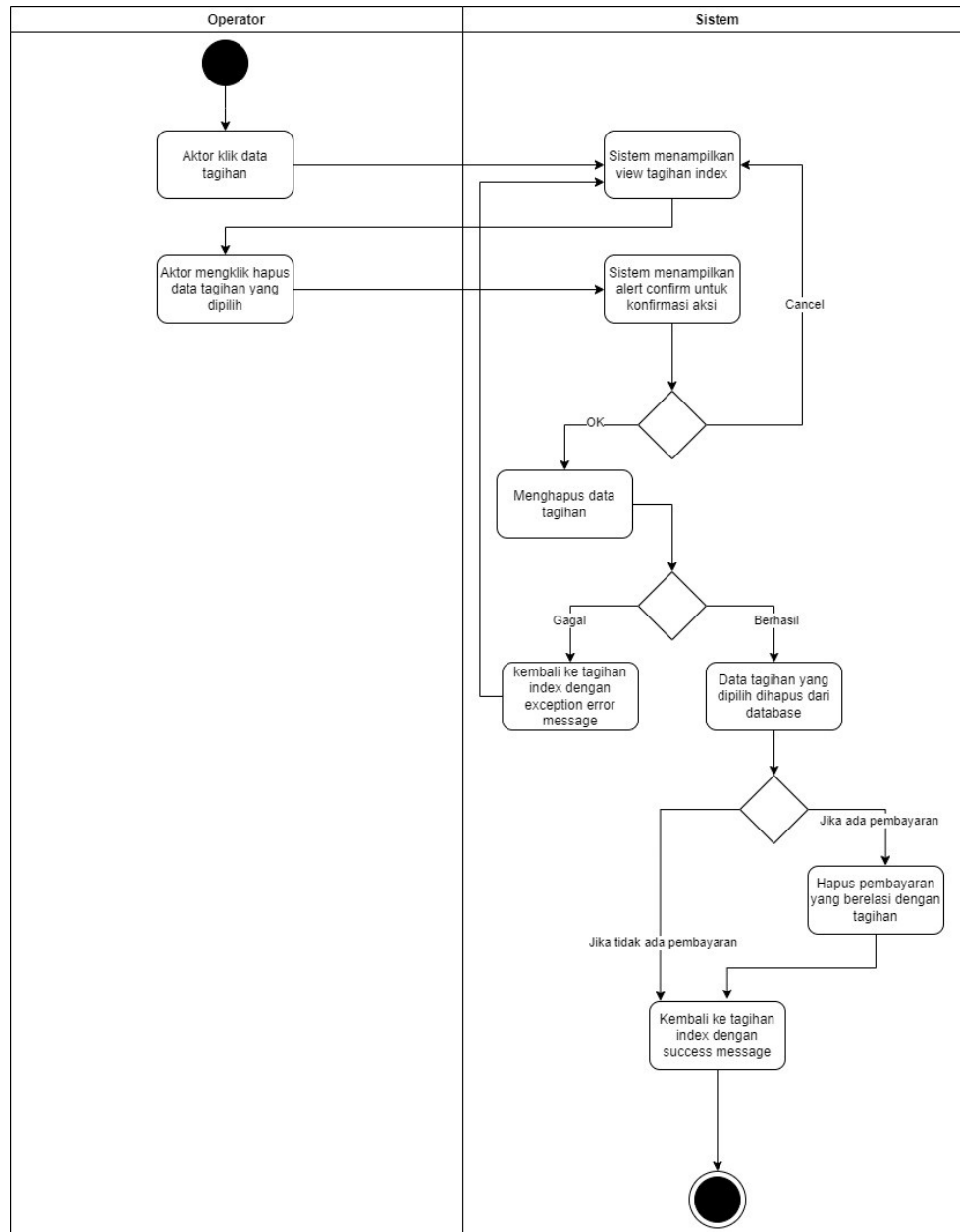
Activity diagram hapus data wali Santri menggambarkan aktivitas operator untuk menghapus semua data wali Santri, jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.30 berikut :



Gambar 4. 30 Activity Diagram Hapus Data Wali Santri

24. Activity diagram menghapus data tagihan

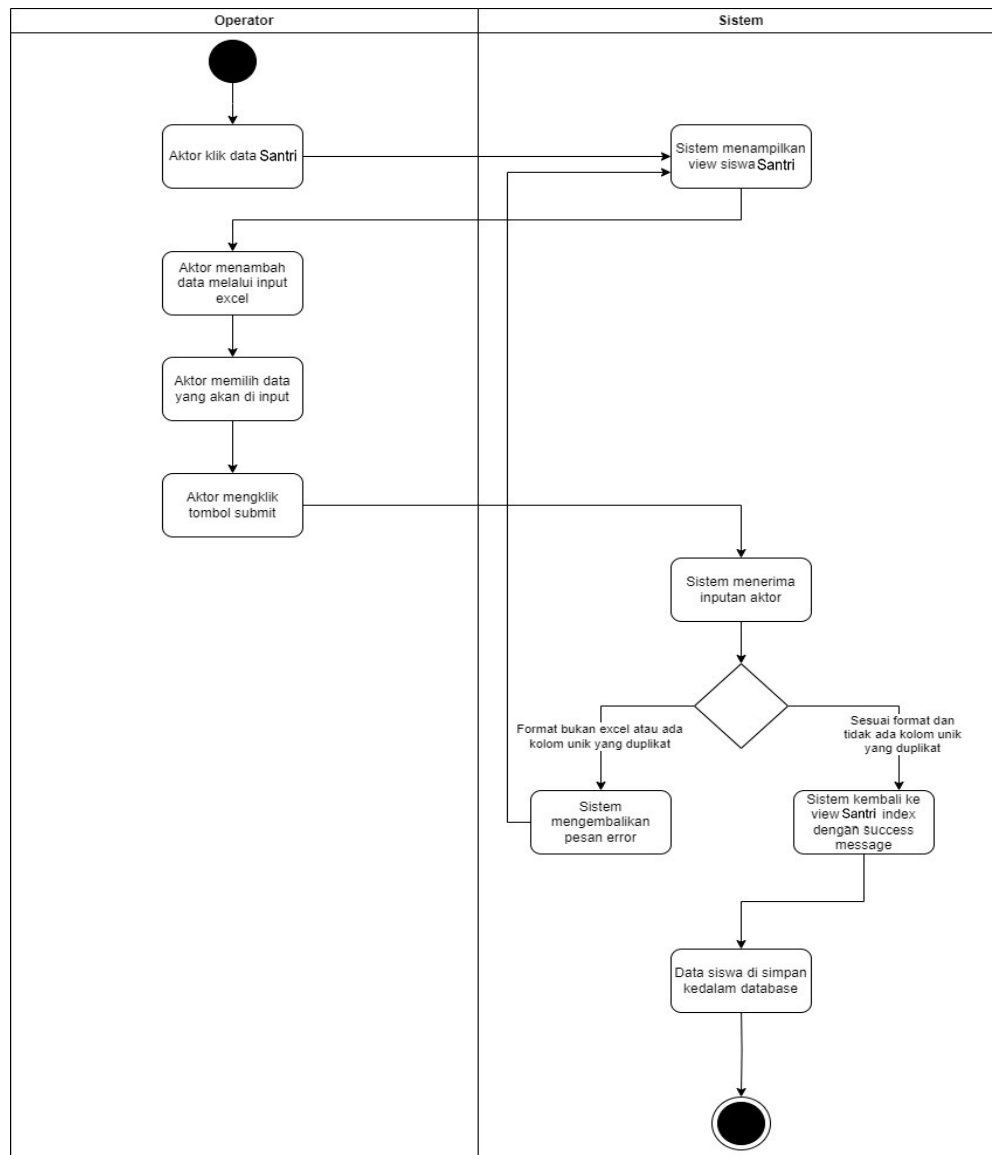
Activity diagram menghapus data tagihan menggambarkan aktivitas operator untuk menghapus data tagihan, jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.31 berikut :



Gambar 4. 31 Activity Diagram Menghapus Data Tagihan

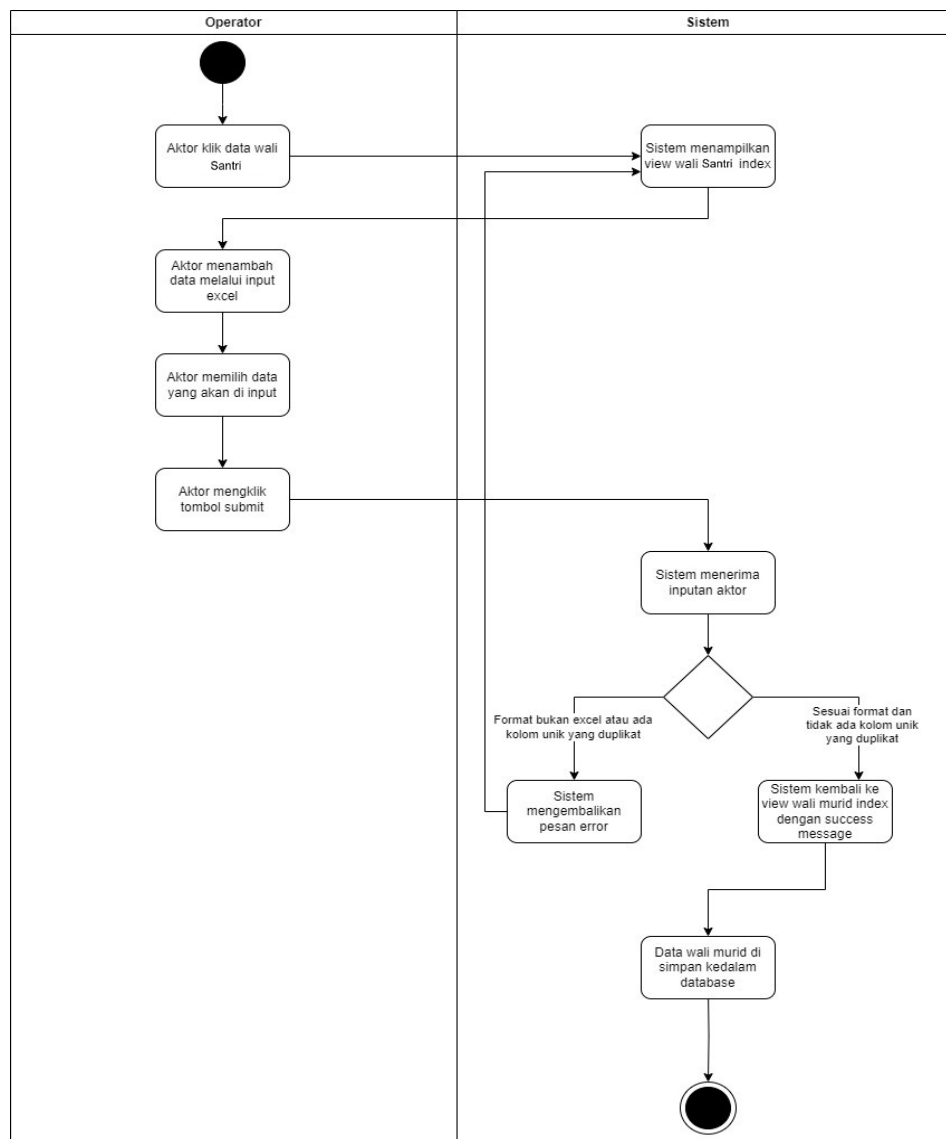
25. *Activity diagram* menambahkan dan menampilkan data siswa melalui *excel*

Activity diagram menambahkan dan menampilkan data siswa melalui *excel* menggambarkan aktivitas operator untuk menginput data Santri melalui *excel*, jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.32 berikut :



Gambar 4. 32 Activity Diagram menambahkan dan menampilkan data siswa melalui excel

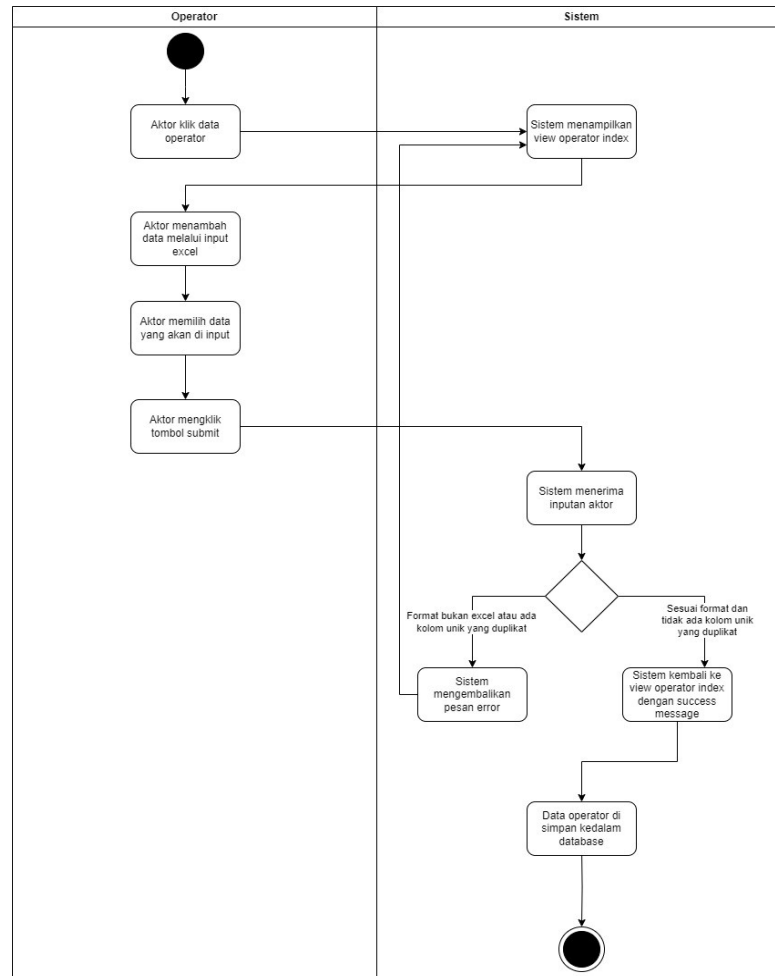
26. *Activity diagram* menampilkan dan menambah wali Santri melalui *excel*
- Activity diagram* menampilkan dan menambah wali Santri melalui *excel* menggambarkan aktivitas operator untuk menginput data wali Santri melalui *excel*, jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.33 berikut :



Gambar 4. 33 Activity diagram menampilkan dan menambah wali Santri melalui excel

27. *Activity diagram* operator menambah data melalui *excel*

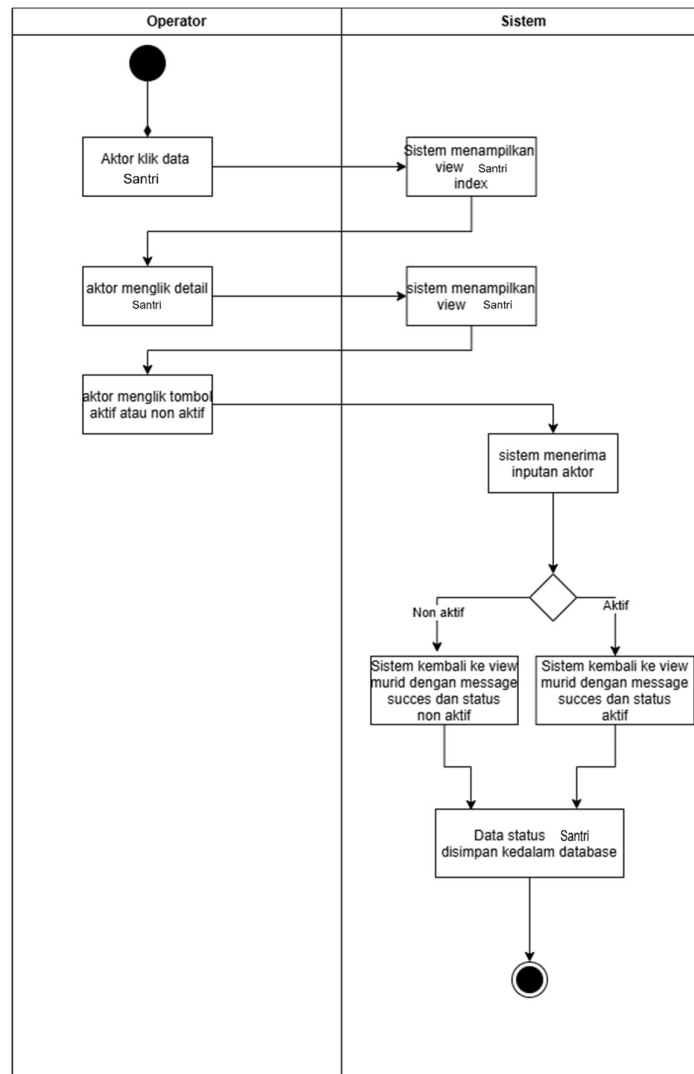
Activity diagram menampilkan operator menambah data *excel* menggambarkan aktivitas operator untuk menginput data operator melalui *excel*, jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.34 berikut :



Gambar 4. 34 Activity Diagram Menampilkan Operator Melalui Excel

28. Activity diagram status Santri

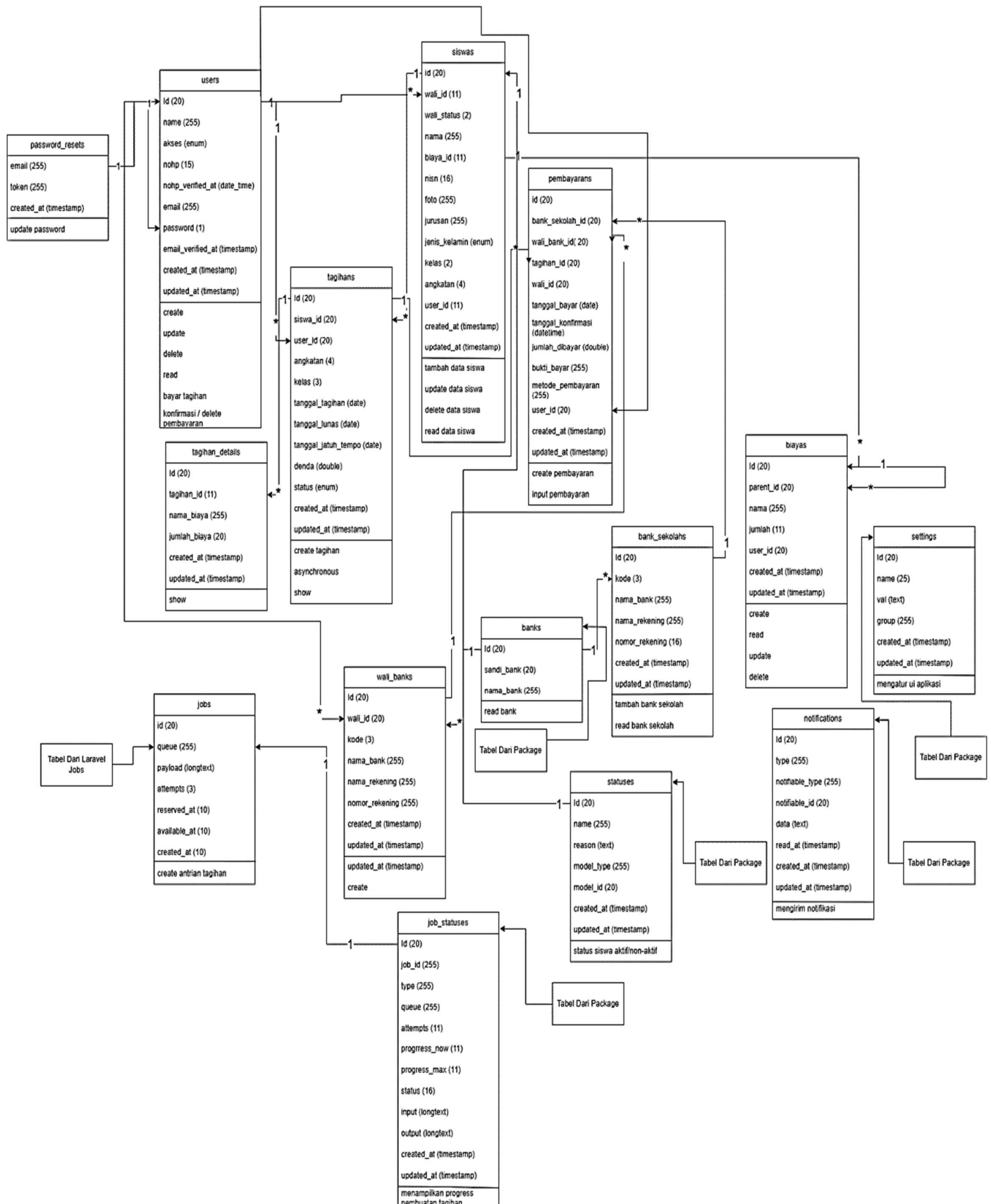
Activity diagram status Santri menggambarkan aktivitas operator untuk menginput Santri aktif atau tidak aktif, jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.35 berikut :



Gambar 4. 35 Activity diagram status Santri

4.4 Analisa Kebutuhan Data

Analisis kebutuhan data dalam merancang sistem perancangan informasi pembayaran SPP berbasis website pada Pondok Pesantren Baabussalam Al-Islami digambarkan dengan class diagram untuk menggambarkan relasi atau hubungan antar class dalam sistem, seperti pada gambar 4.36.



Gambar 4. 36 Class Diagram

Berikut penjelasan data-data setiap kelas yang ada di gambar 4.36 *class diagram* :

1. Data Users

Nama data	: Users
Deskripsi	: Kumpulan data yang berisi data Users
Media	: Pengarsipan dalam <i>database</i>
Kaitan dengan data masukkan	: Dibuat berdasarkan id

2. Data Tagihan Details

Nama data	: Tagihan Details
Deskripsi	: Kumpulan data yang berisi data Tagihan Details
Media	: Pengarsipan dalam <i>database</i>
Kaitan dengan data masukan	: Dibuat berdasarkan id

3. Data Jobs

Nama data	: Jobs
Deskripsi	: Kumpulan data berisi data Jobs
Media	: Pengarsipan dalam <i>database</i>
Kaitan dengan data masukan	: Dibuat berdasarkan id

4. Tagihans

Nama data	: Tagihans
Deskripsi	: Kumpulan data berisi Tagihans

Media : Pengarsipan dalam *database*

Kaitan dengan data masukan : Dibuat berdasarkan id

5. Data Siswas

Nama data : Siswas

Deskripsi : Kumpulan data berisi data Siswas

Media : Pengarsipan dalam *database*

Kaitan dengan data masukan : Dibuat berdasarkan id

6. Data Wali banks

Nama data : Wali Banks

Deskripsi : Kumpulan data berisi data Wali Banks

Media : Pengarsipan dalam *database*

Kaitan dengan data masukan : Dibuat berdasarkan id

7. Data Pembayaranans

Nama data : Pembayaranans

Deskripsi : Kumpulan data berisi data Pembayaranans

Media : Pengarsipan dalam *database*

Kaitan dengan data masukan : Dibuat berdasarkan id

8. Data Banks

Nama data : Banks

Deskripsi : Kumpulan data berisi data nama banks

Media : Pengarsipan dalam *database*

Kaitan dengan data masukan : Dibuat berdasarkan id

9. Data Bank Sekolahs

Nama data : Bank Sekolahs

Deskripsi : Kumpulan data berisi data Bank Sekolahs

Media : Pengarsipan dalam *database*

Kaitan dengan data masukan : Dibuat berdasarkan id

10. Data Biayas

Nama data : Biayas

Deskripsi : Kumpulan data yang berisi data Biayas

Media : Pengarsipan dalam *database*

Kaitan dengan data masukan : Dibuat berdasarkan id

11. Data password resets

Nama data : password resets

Deskripsi : Kumpulan data yang berisi data password
resets

Media : Pengarsipan dalam *database*

Kaitan dengan data masukan : Dibuat berdasarkan id

12. Data Statuses

Nama data : Statuses

Deskripsi : Kumpulan data yang berisi data Statuses

Media : Pengarsipan dalam *database*

Kaitan dengan data masukan : Dibuat berdasarkan id

13. Data Notifications

Nama data : Notifications

Deskripsi : Kumpulan data yang berisi data
Notifications

Media : Pengarsipan dalam *database*

Kaitan dengan data masukan : Dibuat berdasarkan id

14. Data Job Statuses

Nama data : Job Statuses

Deskripsi : Kumpulan data yang berisi data Job Statues

Media : Pengarsipan dalam *database*

Kaitan dengan data masukan : Dibuat berdasarkan id

15. Data Settings

Nama data : Settings

Deskripsi : Kumpulan data yang berisi data Settings

Media : Pengarsipan dalam *database*

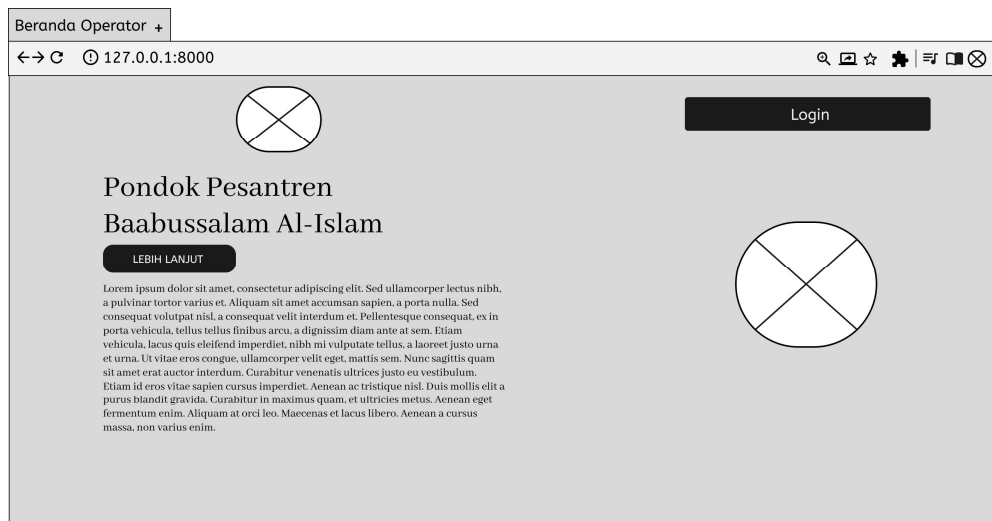
Kaitan dengan data masukan : Dibuat berdasarkan id

4.5 Rancangan Output

Rancangan output merupakan rancangan visualisasi dari hasil input data yang ditampilkan pada sistem informasi perancangan pembayaran SPP pada Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islami. Adapun rancangan outputnya adalah sebagai berikut:

1. Rancangan tampilan Output landing page

Rancangan tampilan output landing page merupakan tampilan halaman utama *website* yang dapat dikunjungi oleh wali Santri dan operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.37.



Gambar 4. 37 Landing Page Pondok Pesantren Baabussalam Al-Islami

Pada gambar 4.37 rancangan tampilan output beranda menggambarkan tampilan halaman utama website pembayaran SPP Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islami ketika pertama kali dibuka. Tampilan beranda berisikan tampilan pesan ucapan selamat datang, logo dan pesan masuk.

2. Rancangan tampilan data Output pembayaran

Rancangan tampilan data output pembayaran merupakan tampilan halaman pembayaran yang dapat hanya diakses oleh wali Santri, yang dapat dilihat pada gambar 4.38.

Beranda Operator +

127.0.0.1:8000/walimurid/pembayaran/create?tagihan_id=255&bank_sekolah_id=1

Dashboard

Data Siswa

Data Tagihan

Ubah Profil

Logout

KONFIRMASI PEMBAYARAN

INFORMASI REKENING PENGIRIM

Informasi ini dibutuhkan agar Operator Sekolah dapat melakukan verifikasi Pembayaran yang Di Lakukan Oleh Wali Murid Melalui Bank.

Nama Bank Pengirim
BANK BCA (BANK CENTRAL ASIA)

Nama Pemilik Rekening

Nomor Rekening

☒ Simpan Data Ini Untuk Memudahkan Pembayaran Selanjutnya

INFORMASI REKENING TUJUAN

Bank Tujuan Pembayaran
BANK BCA (BANK CENTRAL ASIA)

Bank Tujuan	BANK BCA (BANK CENTRAL ASIA)
Nomor Rekening	XXXXXXXXXX
Atas Nama	XXXXXXXXXX

Rp522.000

Order ID #SPP-32

Details

Choose within 23:59:12

Recommended payment method

GoPay/GoPay Later

All payment methods

GoPay/GoPay Later

Virtual account

BCA BNI +2

Credit/debit card

VISA

ShopeePay/SPayLater

Gambar 4. 38 Rancangan tampilan data Output pembayaran

Pada gambar 4.39 rancangan tampilan output pembayaran menggambarkan Tampilan rancangan input pembayaran berisikan nama bank pengirim, nama pemilik rekening, nomor rekening, bank tujuan pembayaran, tanggal bayar, jumlah uang yang digambarkan bukti pengiriman dan metode pembayaran digunakan.

3. Rancangan Tampilan Output Ubah Profil Wali Santri

Rancangan tampilan output ubah profil wali Santri merupakan tampilan output ubah profil wali Santri yang dapat hanya diakses oleh wali Santri, yang dapat dilihat pada gambar 4.39.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying '127.0.0.1:8000/walimurid/siswa'. The page title is 'Beranda Operator'. The left sidebar contains a menu with options: Dashboard, Data Siswa, Data Tagihan, Ubah Profil (highlighted), and Logout. The main content area displays the 'FORM UBAH PROFIL' for a user named 'Wati'. The form fields are: Name (Wati), Email (Wati@gmail.com), and Password (masked with asterisks). A 'UBAH' button is located at the bottom of the form.

Gambar 4. 39 Rancangan Tampilan Output Ubah Profil Wali Santri

Pada gambar 4.39 rancangan tampilan output ubah wali Santri menggambarkan tampilan ubah profil wali Santri ketika pertama kali dibuka. Tampilan ubah profil berisikan nama, email, password.

4. Rancangan Tampilan Output Data Santri

Rancangan tampilan output data Santri merupakan tampilan data Santri yang dapat hanya diakses oleh wali Santri, yang dapat dilihat pada gambar 4.39.

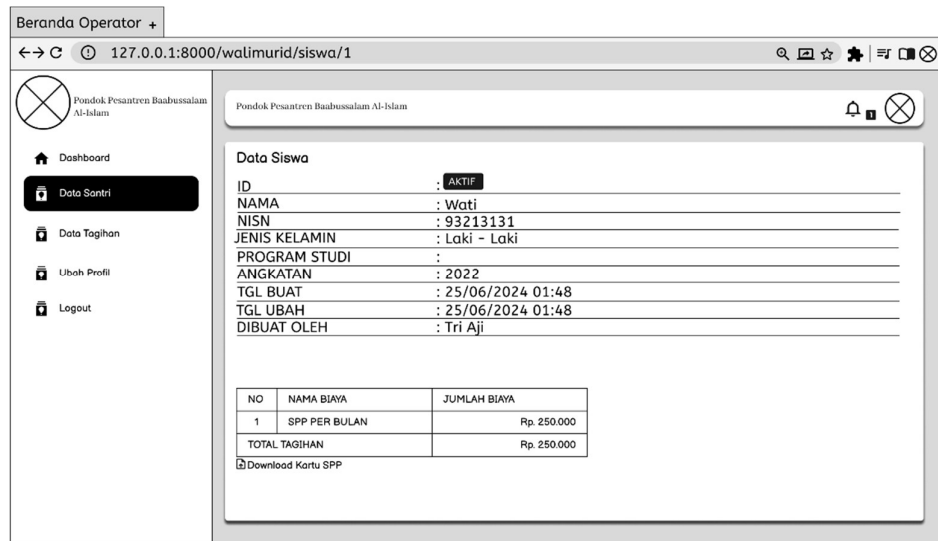
NO	NAMA SISWA	JURUSAN	KELAS	ANGKATAN	WHATSAAPP	BIAYA SEKOLAH
1	Haulana 43870303	-	10	2023	Download	Rp. 550.000

Gambar 4. 40 Rancangan Tampilan Output Data Santri

Pada gambar 4.40 rancangan tampilan output data Santri menggambarkan tampilan halaman bagian data Santri. Tampilan berisikan nomor, nama siswa, jurusan, kelas, angkatan, no whatsapp dan biaya sekolah.

5. Rancangan Tampilan output Profil Santri

Rancangan tampilan output profil Santri merupakan tampilan bagian profil Santri yang dapat hanya diakses oleh wali Santri, yang dapat dilihat pada gambar 4.41.



Gambar 4. 41 Rancangan tampilan output Profil Santri

Pada gambar 4.41 rancangan tampilan output profil Santri menggambarkan tampilan halaman profil Santri . Tampilan berisikan no id, nama siswa, nisn,jenis kelamin,program studi, angkatan,tanggal pembuatan, tanggal diubah, nomor biaya, nama biaya dan jumlah biaya.

6. Rancangan Tampilan output Tagihan SPP

Rancangan tampilan output tagihan SPP merupakan tampilan bagian tagihan Santri yang dapat hanya diakses oleh wali Santri, yang dapat dilihat pada gambar 4.42.

BERANDA OPERATOR

127.0.0.1:8000/watimurid/tagihan/1

Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islam

TAGIHAN SPP Maulana

NISN : 93213131
 NAMA : Maulana
 Jurusan : -
 Angkatan : 2024
 Kelas : 10

Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islam
 No. Tagihan : #SFS-1
 Tanggal Tagihan : 01 Juni 2025
 Tanggal Jatuh Tempo : 01 Agustus 2025
 Status Pembayaran : Belum Dibayar

NO	Nama Tagihan	Jumlah Tagihan
1	SPP per bulan	Rp. 250.000
Total Pembayaran		Rp. 250.000

Pembayaran Bisa Di lakukan Dengan Cara Langsung Ke Operator Sekolah atau Di transfer Melalui Rekening Milik Sekolah Dibawah ini.
 Jangan Melakukan Tranfer Ke Rekening Selain Dari Rekening Dibawah Ini.
 Silakan Lihat Tata Cara Melakukan Pembayaran Melalui ATM Atau Internet Banking.
 Setelah Melakukan Pembayaran, Silakan Upload Bukti Pembayaran Melalui Tombol Konfirmasi Yang Ada Dibawah ini

- Lihat Cara Melakukan Dengan Transfer ATM
- Lihat Cara Melakukan Dengan Transfer Internet Banking

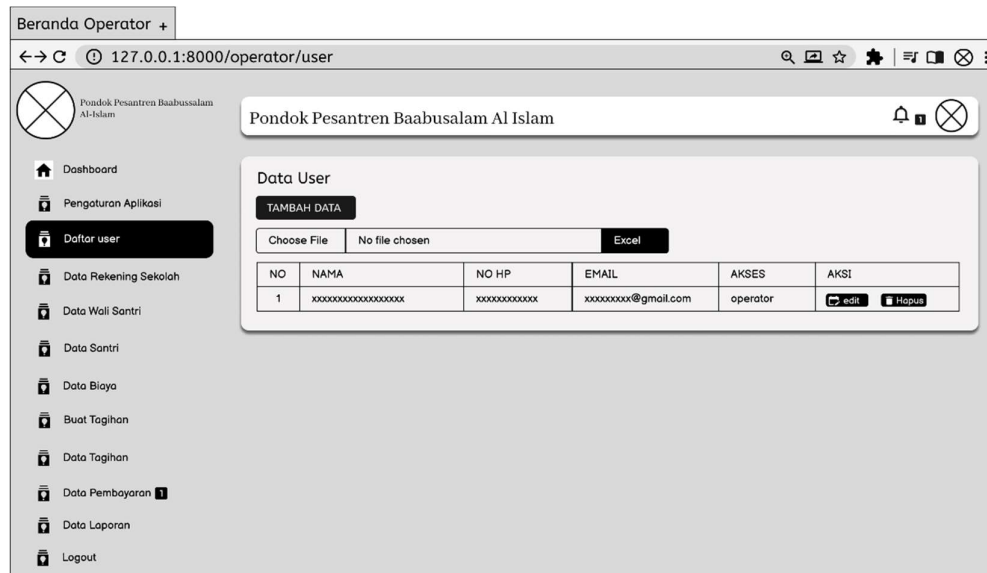
Bank Tujuan : BANK BRI (BANK RAKYAT INDONESIA)
 Nomor Rekening : 0166-01-020870-53-8
 Atas Nama : Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islam

Gambar 4. 42 Rancangan Tampilan output Tagihan SPP

Pada gambar 4.42 rancangan tampilan output profil Santri menggambarkan tampilan halaman tagihan berisikan, nispn, nama, jurusan, Angkatan ,kelas, nomor tagihan, tanggal tagihan, tanggal jatuh tempo, intruksi pembayaran,nama rekening pembayaran dan status pembayaran.

7. Rancangan tampilan output Data Operator

Rancangan tampilan output data operator merupakan tampilan bagian data operator yang dapat hanya diakses oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.43.

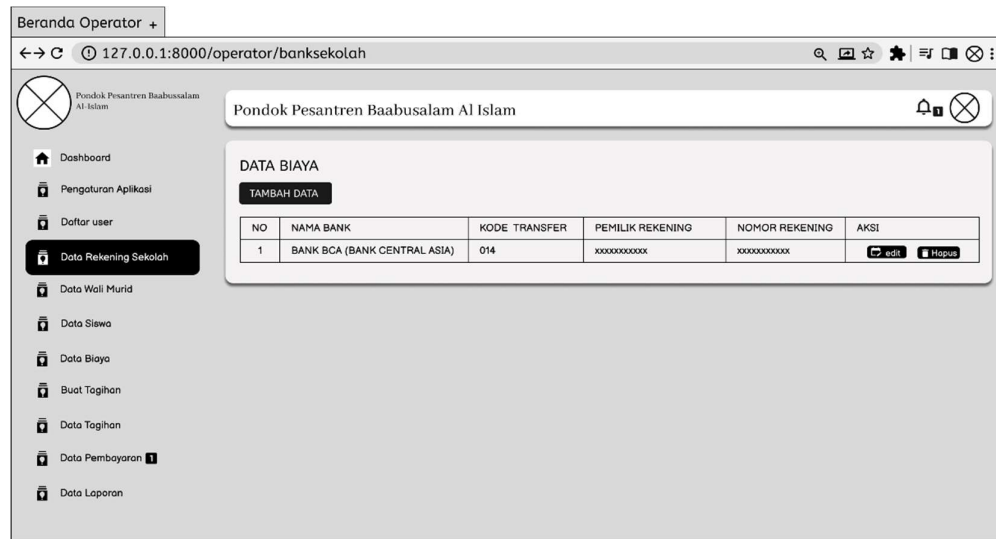


Gambar 4. 43 Rancangan tampilan output Data Operator

Pada gambar 4.43 rancangan tampilan output data operator menggambarkan tampilan halaman data operator berisikan nomor, nama, nomor hp, email, akses dan aksi.

8. Rancangan tampilan output Data Rekening Sekolah

Rancangan tampilan output data rekening sekolah merupakan tampilan bagian data rekening sekolah yang dapat hanya diakses oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.44.

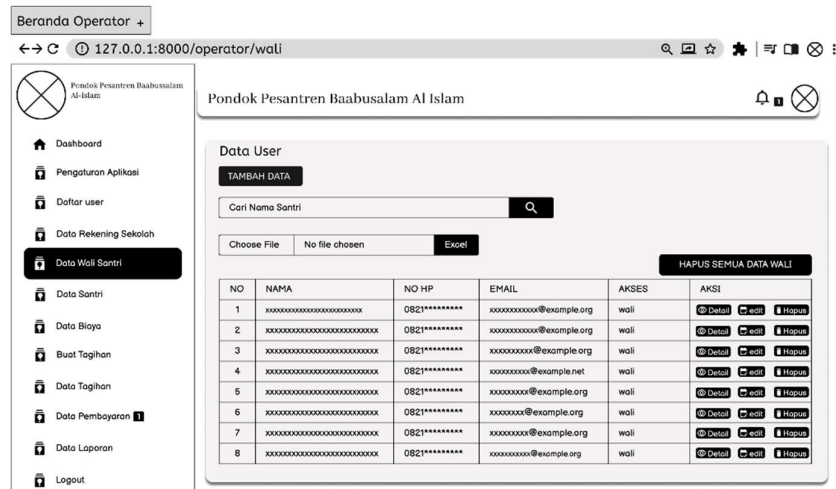


Gambar 4. 44 Rancangan tampilan output Data Rekening Sekolah

Pada gambar 4.44 rancangan tampilan output data rekening sekolah menggambarkan tampilan output halaman data rekening sekolah berisikan nomor, nama bank, kode bank, pemilik rekening, nomor rekening, aksi.

9. Rancangan tampilan output Data Wali Santri

Rancangan tampilan output data wali Santri merupakan tampilan bagian data wali Santri yang dapat hanya diakses oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.45.



Gambar 4. 45 Rancangan tampilan output Data Wali Santri

Pada gambar 4.45 rancangan tampilan output data wali Santri menggambarkan tampilan halaman data wali Santri berisikan nomor, nama, nomor hp, email, akses dan aksi.

10. Rancangan Tampilan output Detail Data Wali Santri

Rancangan tampilan profil Santri merupakan tampilan bagian profil Santri yang dapat hanya diakses oleh wali Santri, yang dapat dilihat pada gambar 4.46.

DETAIL DATA WALI SANTRI

ID : XXX

NAMA : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

No HP : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Email : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX@EXAMPLE.ORG

SEBAGAI : WALI MURID

TGL BUAT : XX/XX/XXXX 17:34

TGL UBAH : XX/XX/XXXX 17:34

DIBUAT OLEH : XXXX

TAMBAH DATA ANAK

Pilih Data Santri

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

SIMPAN

DATA ANAK

NO	NAMA	NO HP	EMAIL	AKSES	AKSI
1	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	xxxxxxx@gmail.com	operator	Hapus

Gambar 4. 46 Rancangan Tampilan output Detail Data Wali Santri

Pada gambar 4.46 rancangan tampilan output profil wali Santri menggambarkan tampilan halaman profil wali Santri. Tampilan berisikan no id, nama wali Santri, no hp, email, tanggal pembuatan, tanggal diubah, dibuat oleh, tambah data anak, data anak.

4.6 Rancangan Input

Rancangan input merupakan visualiasi tampilan form-form input yang dibutuhkan untuk proses pengelolaan data input pada sistem perancangan aplikasi pembayaran pada Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islami berbasis website. Adapun rancangan input pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rancangan tampilan input biaya index

Rancangan tampilan input biaya index merupakan tampilan input biaya index yang dapat hanya diakses oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.47.

Beranda Operator +

127.0.0.1:8000/operator/Biaya/create?parent_id=1

Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islam

Data Biaya

INFO TAGIHAN SANTRI

PARENT ID	Nama Biaya	Jumlah	Aksi
1	OSIS	Rp. 300.000	Hapus

Nama Biaya

Jumlah / Nominal

SIMPAN

Sidebar Menu:

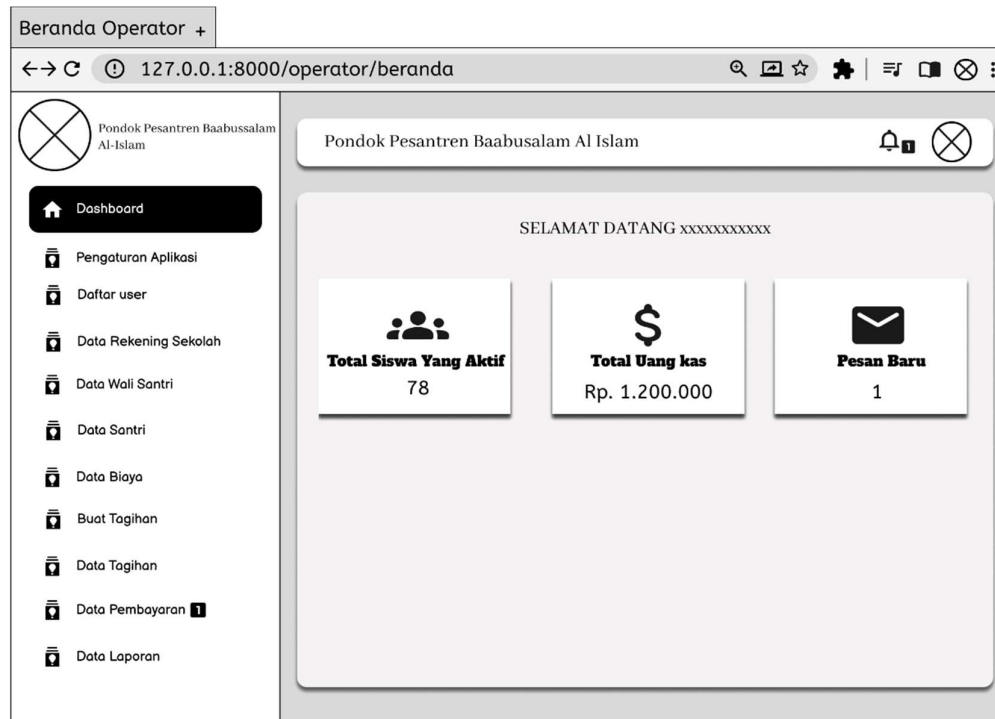
- Dashboard
- Pengaturan Aplikasi
- Daftar user
- Data Rekening Sekolah
- Data Wali Santri
- Data Santri
- Data Biaya**
- Buat Tagihan
- Data Tagihan
- Data Pembayaran
- Data Laporan

Gambar 4. 47 Rancangan tampilan input biaya index

Pada gambar 4.47 rancangan input tampilan biaya index, menggambarkan tampilan halaman data biaya index, berisikan nomor, nama biaya, jumlah, dibuat oleh, dan form pencarian nama siswa, tombol tambah data.

2. Rancangan tampilan dashboard operator

Rancangan tampilan dashboard operator merupakan tampilan dashboard operator yang dapat hanya diakses oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.48.



Gambar 4. 48 Rancangan tampilan dashboard operator

Pada gambar 4.48 rancangan input tampilan dashboard operator, menggambarkan tampilan dashboard operator, berisikan input tombol total siswa, tombol total uang kas dan tombol pesan masuk.

3. Rancangan tampilan input membuat biaya tagihan

Rancangan tampilan input membuat biaya tagihan merupakan tampilan input membuat biaya yang dapat hanya diakses oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.49.

Beranda Operator +

127.0.0.1:8000/operator/Biaya/create?parent_id=1

Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islam

Data Biaya

INFO TAGIHAN SANTRI

PARENT ID	Nama Biaya	Jumlah	Aksi
1	OSIS	Rp. 300.000	Hapus

Nama Biaya

Jumlah / Nominal

SIMPAN

- Dashboard
- Pengaturan Aplikasi
- Daftar user
- Data Rekening Sekolah
- Data Wali Santri
- Data Santri
- Data Biaya**
- Buat Tagihan
- Data Tagihan
- Data Pembayaran
- Data Laporan

Gambar 4. 49 Rancangan tampilan input membuat biaya tagihan

Pada gambar 4.49 rancangan input tampilan membuat biaya tagihan, menggambarkan input tampilan membuat biaya tagihan, form nama biaya, form nominal, tombol simpan.

4. Rancangan tampilan input rekening sekolah

Rancangan tampilan input rekening sekolah merupakan tampilan input rekening sekolah yang dapat hanya diakses oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.50

The screenshot shows a web application interface for 'Pondok Pesantren Baabusalam Al Islam'. The browser address bar indicates the URL '127.0.0.1:8000/operator/banksekolah/1/edit'. On the left, a sidebar menu lists various options, with 'Data Rekening Sekolah' highlighted. The main content area is titled 'FROM DATA BIAYA' and contains three input fields: 'Nama Bank', 'Nama Pemilik Bank', and 'Nomor Rekening'. Below these fields is a black 'UPDATE' button.

Gambar 4. 50 Rancangan tampilan input rekening sekolah

Pada gambar 4.50 rancangan tampilan input rekening sekolah, menggambarkan input form data Santri, nama bank, nama pemilik bank nomor rekening dan update.

5. Rancangan tampilan input data wali Santri

Rancangan tampilan input detail data wali Santri merupakan tampilan input detail data wali Santri yang dapat hanya diakses oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.51

DETAIL DATA WALI SANTRI

ID : XXX

NAMA : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

No HP : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Email : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX@EXAMPLE.ORG

SEBAGAI : WALI MURID

TGL BUAT : XX/XX/XXXX 17:34

TGL UBAH : XX/XX/XXXX 17:34

DIBUAT OLEH : XXXX

TAMBAH DATA ANAK

Pilih Data Santri

xxxxxxxxxxxxxxxxxx

SIMPAN

DATA ANAK

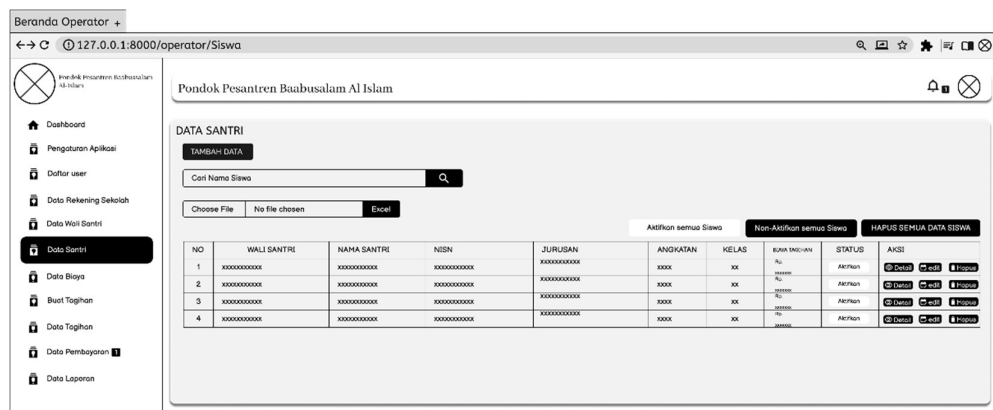
NO	NAMA	NO HP	EMAIL	AKSES	AKSI
1	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxx@gmail.com	operator	Hapus

Gambar 4. 51 Rancangan tampilan input data wali Santri

Pada gambar 4.51 rancangan tampilan input detail data Santri, menggambarkan input tampilan berisikan informasi data wali Santri, form pilihan data Santri, tombol simpan, informasi data anak dan tombol hapus.

6. Rancangan tampilan input data Santri

Rancangan tampilan input data Santri yang hanya dapat diakses oleh operator oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.52



Gambar 4. 52 Rancangan tampilan input data Santri

Pada gambar 4.52 rancangan tampilan input data Santri, menggambarkan input tampilan tombol data, form pencarian nama siswa, tombol file, tombol aktif nonaktifkan siswa hapus semua data Santri.

7. Rancangan tampilan input data pembayaran

Rancangan tampilan input data pembayaran input data pembayaran yang dapat hanya diakses oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.53

Beranda Operator +

127.0.0.1:8000/operator/pembayaran

Pondok Pesantren Baabusalam Al Islam

DATA PEMBAYARAN

Pencarian Data Siswa Pilih Status Pilih Bulan Pilih Tahun Tampilkan

NO	NISN	NAMA	NAMA WALI	METODE PEMBAYARAN	STATUS KONFIRMASI	TANGGAL KONFIRMASI	AKSI
1	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Transfer	Sudah Dikonfirmasi	02/07/23	Detail Hapus
2	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Transfer	Sudah Dikonfirmasi	02/07/23	Detail Hapus
3	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	manul	Sudah Dikonfirmasi	02/07/23	Detail Hapus
4	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	manul	Sudah Dikonfirmasi	02/07/23	Detail Hapus

Dashboard
Pengaturan Aplikasi
Daftar user
Data Rekening Sekolah
Data Wali Santri
Data Santri
Data Biaya
Buat Tagihan
Data Tagihan
Data Pembayaran
Data Laporan

Gambar 4. 53 Rancangan tampilan input data pembayaran

Pada gambar 4.53 rancangan tampilan input data pembayaran, menggambarkan input tampilan berisikan informasi data nama Santri dan nama wali Santri, form pencarian data Santri, form list status, form list bulan dan form list tahun.

8. Rancangan tampilan input data tagihan

Rancangan tampilan input data tagihan yang dapat di akses hanya oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.54

Beranda Operator

Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islam

DATA TAGIHAN SANTRI JULI 2025

NISN :XXXXXXXXXX
NAMA :XXXXXXXXXX

DATA TAGIHAN SANTRI JULI 2023

NO	NAMA TAGIHAN	JUMLAH TAGIHAN
1	Pramuka	Rp. 3000.000
Pramuka		Rp. 3000.000

DATA TAGIHAN SANTRI JULI 2023

#	TANGGAL	JUMLAH	METODE
1	02/07/2023	Rp. 300.000	manual

Status Pembayaran : LUNAS

FROM PEMBAYARAN

Tanggal Pembayaran

02/07/2023

Jumlah yang Di Bayarkan

300.000

SIMPAN

KARTU TAGIHAN

Cetak Kartu SPP 2025

NO	BULAN & TAHUN	TOTAL TAGIHAN	TANGGAL BAYAR
1	Januari 2023	Rp. 0	
2	Februari 2023	Rp. 0	
3	Maret 2023	Rp. 0	
4	April 2023	Rp. 0	
5	Mei 2023	Rp. 0	
6	Juni 2023	Rp. 0	
7	Juli 2023	Rp. 300.000	02/07/23
8	Agustus 2023	Rp. 0	
9	September 2023	Rp. 0	
10	Oktober 2023	Rp. 0	
11	November 2023	Rp. 0	
12	Desember 2023	Rp. 0	

Gambar 4. 54 Rancangan tampilan input data tagihan

Pada gambar 4.54 rancangan tampilan input data tagihan, menggambarkan input tampilan berisikan informasi nama tagihan, jumlah tagihan dan metode pembayaran, form tanggal pembayaran, form jumlah yang dibayarkan tombol cetak kartu spp.

9. Rancangan tampilan input data wali Santri index

Rancangan tampilan input data wali Santri index, data wali Santri index yang hanya dapat di akses oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.55.

The screenshot shows a web application interface for an operator. At the top, there's a header bar with the text 'Beranda Operator' and a plus icon. Below this is a browser address bar showing the URL '127.0.0.1:8000/operator/wali/256/edit'. The main content area is divided into two parts. On the left is a sidebar menu with a logo at the top and several menu items: 'Dashboard', 'Pengaturan Aplikasi', 'Daftar user', 'Data Rekening Sekolah', 'Data Wali Murid' (which is highlighted with a dark background), 'Data Siswa', 'Data Biaya', 'Buat Tagihan', 'Data Tagihan', 'Data Pembayaran', and 'Data Laporan'. On the right is the main form titled 'Data wali Murid'. This form contains several input fields: 'Data wali Murid' (with a placeholder 'xxxxxxxxxxxxxxxx'), 'Email' (with a placeholder 'xxxxxxxx@example.org'), 'No HP' (with a placeholder 'xxxxxxxxxxxxxxxx'), and 'Password'. At the bottom of the form is a button labeled 'TAMBAH DATA'.

Gambar 4. 55 Rancangan tampilan input data wali Santri index

Pada gambar 4.55 rancangan tampilan input data wali Santri index, menggambarkan input tampilan berisikan form pengisian nama wali Santri, email, No hp password, tombol tambah data.

10. Rancangan tampilan input detail status siswa

Rancangan tampilan input detail status siswa, input detail status siswa yang hanya dapat di akses oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.56.

DETAIL DATA WALI SANTRI

ID : XXX

NAMA : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

No HP : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Email : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX@EXAMPLE.ORG

SEBAGAI : WALI MURID

TGL BUAT : XX/XX/XXXX 17:34

TGL UBAH : XX/XX/XXXX 17:34

DIBUAT OLEH : XXXX

TAMBAH DATA ANAK

Pilih Data Santri

xxxxxxxxxxxxxxxxxx

SIMPAN

DATA ANAK

NO	NAMA	NO HP	EMAIL	AKSES	AKSI
1	xxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxx	xxxxxx@gmail.com	operator	Hapus

Gambar 4. 56 Rancangan tampilan input detail status siswa

Pada gambar 4.56 rancangan tampilan input detail status siswa, menggambarkan input tampilan berisikan fiti siswa, data profil nama siswa, tabel tagihan spp dan tombol non aktifkan siswa ini.

11. Rancangan tampilan input form data biaya

Rancangan tampilan input form data biaya tagihan, form data biaya tagihan yang hanya bisa diakses oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.57

Beranda Operator +

127.0.0.1:8000/operator/Biaya/create?parent_id=1

Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islam

Dashboard

Pengaturan Aplikasi

Daftar user

Data Rekening Sekolah

Data Wali Santri

Data Santri

Data Biaya

Buat Tagihan

Data Tagihan

Data Pembayaran 1

Data Laporan

Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islam

Data Biaya

INFO TAGIHAN SANTRI

PARENT ID	Nama Biaya	Jumlah	Aksi
1	OSIS	Rp. 300.000	Hapus

Nama Biaya

Jumlah / Nominal

SIMPAN

Gambar 4. 57 Rancangan tampilan input form data biaya

Pada gambar 4.57 rancangan tampilan input form data biaya, Info SPP Siswa, Wali Santri ID, Nama Biaya, Jumlah, Aksi, Form berisikan Nama biaya dan Jumlah.

12. Rancangan tampilan input invoice tagihan

Rancangan tampilan input invoice tagihan, invoice tagihan yang hanya dapat diakses oleh operator, yang terdapat pada gambar 4.58.

Beranda Operator +

127.0.0.1:8000/invoice/284

Pondok Pesantren Baabusalam Al Islam

Tagihan Untuk : XXXXXXXXXXXX (XXXXXXXXXX)
Kelas : X
Jurusan : XXXXXXXXXXXX

Invoice #: 284
Tanggal Tagihan : 01 Juni 2025
Tanggal Jatuh Tempo : 01 Juli 2025

Item Tagihan	Sub Total
OSIS	Rp. 300.000
Total	Rp. 300.000

Terbilang : Tiga Ratus Ribu

Jambi, 02 Juni 2025
Mengetahui,

Bendahara

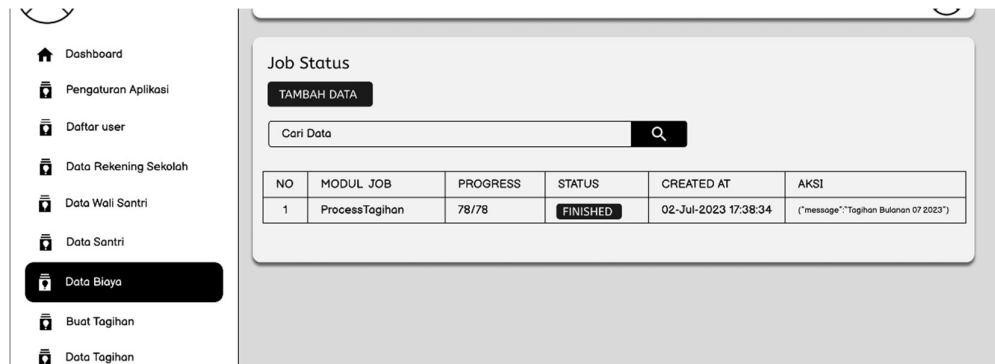
Download PDF Cetak

Gambar 4. 58 Rancangan tampilan input invoice tagihan

Pada gambar 4.58 rancangan tampilan input invoice tagihan, menunjukkan input tampilan tabel item tagihan, tombol *download* pdf dan tombol cetak.

13. Rancangan tampilan input *job status*

Rancangan tampilan input *job status*, *job status* yang hanya dapat di akses oleh operator, yang dapat di lihat pada gambar 4.59.

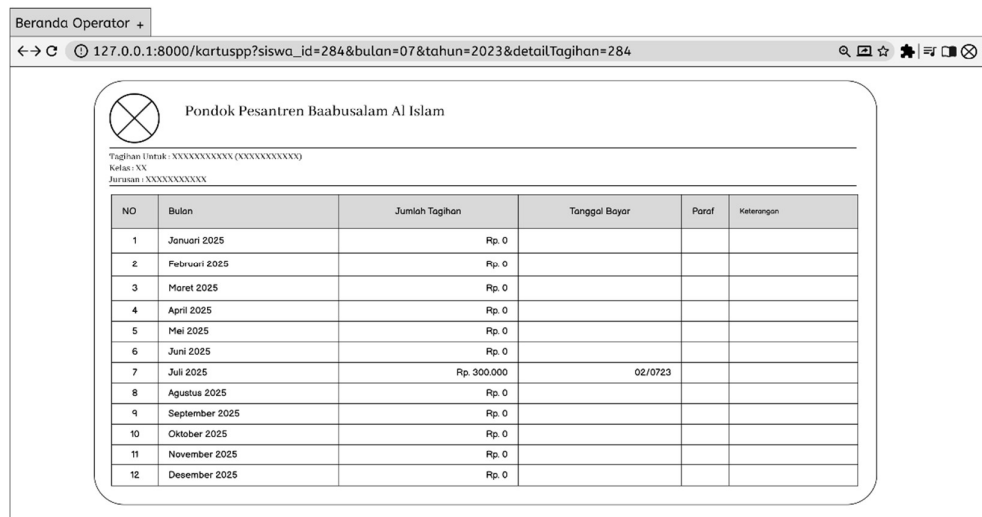


Gambar 4. 59 Rancangan tampilan input job status

Pada gambar 4.59 rancangan tampilan input *job* status, menunjukkan input tampilan yang berisikan tombol data, form pencarian cari data, tabel modul status *job*.

14. Rancangan tampilan input kartu detail tagihan

Rancangan tampilan input kartu detail tagihan, kartu detail tagihan yang hanya dapat di akses oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.60.



Gambar 4. 60 Rancangan Tampilan Input Kartu Detail Tagihan

Pada gambar 4.60 rancangan tampilan input detail kartu tagihan, menunjukkan input tampilan berisikan tabel detail tagihan yang berisikan nomor urut, bulan, jumlah tagihan, tanggal bayar, paraf dan keterangan.

15. Rancangan tampilan input kwitansi kartu spp

Rancangan tampilan input kartu spp, kartu spp, yang hanya dapat diakses oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.61

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying '127.0.0.1:8000/kwitansi-pembayaran/1'. The page title is 'Beranda Operator +'. The main content area displays a receipt form with the following details:

No.	: #1
Telah Terima Dari	: MUHAMMAD IQBAL
Uang Sejumlah	: Tujuh puluh lima ribu
Untuk Pembayaran	: SPP Desember 2024

Below the table, the amount 'Rp. 75.000' is displayed in a black box. To the right, the date 'Jambi, 30, Desember 2024' and the word 'Mengetahui,' are visible. At the bottom right, the word 'Bendahara' is present. At the bottom center, there are two buttons: 'Download PDF' and 'Cetak'.

Gambar 4. 61 Rancangan Tampilan Input kwitansi Kartu SPP

Pada gambar 4.61 rancangan tampilan input detail kartu spp, menggambarkan input yang berisikan form kartu spp, tombol download pdf dan tombol cetak.

16. Rancangan tampilan input laporan tagihan

Rancangan tampilan input laporan tagihan, laporan tagihan yang hanya dapat di akses oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.62.

From Laporan

Laporan Tagihan

Kelas Angkatan Status Bulan Tahun

Pilih Kelas Pilih Angkatan Pilih status Pilih Bulan Pilih Tahun Tampilkan

Gambar 4. 62 Rancangan Tampilan Laporan Tagihan

Pada gambar 4.62 rancangan tampilan input laporan tagihan melihatkan input tampilan yang berisikan list kelas, angkatan, status, bulan, tahun dan tombol tampilkan, di bagian laporan pembayaran terdapat list kelas, angkatan, status bulan dan tombol tampilkan.

17. Rancangan tampilan input laporan tagihan Pembayaran

Rancangan tampilan input laporan tagihan pembayaran, laporan tagihan pembayaran yang hanya dapat di akses oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.63.

Laporan Pembayaran

Kelas Angkatan Status Bulan Tahun

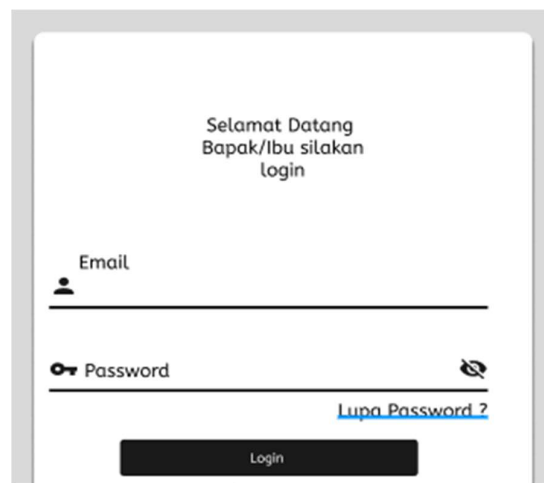
Pilih Kelas Pilih Angkatan Pilih status Pilih Bulan Pilih Tahun Tampilkan

Gambar 4. 63 Rancangan Tampilan Laporan Tagihan Pembayaran

Pada gambar 4.63 rancangan tampilan input laporan tagihan pembayaran melihatkan input tampilan yang berisikan list kelas, angkatan, status, bulan, tahun dan tombol tampilkan, di bagian laporan pembayaran terdapat list kelas, angkatan, status bulan dan tombol tampilkan.

18. Rancangan tampilan input *login*

Rancangan tampilan input login, yang hanya bisa di akses oleh operator, yang dapat di lihat pada gambar 4.64.



The image shows a login interface within a light gray frame. At the top, the text 'Selamat Datang Bapak/Ibu silakan login' is centered. Below this, there are two input fields. The first is labeled 'Email' with a person icon to its left. The second is labeled 'Password' with a key icon to its left and a toggle icon (an eye with a slash) to its right. Below the password field is a blue link that says 'Lupa Password?'. At the bottom center is a dark gray button with the text 'Login' in white.

Gambar 4. 64 Tampilan Login

Pada gambar 4.64 rancangan tampilan input *login*, menggambarkan input tampilan yang berisikan form pengisian email, password, tombol lupa password, tombol login, button whatsapp.

19. Rancangan tampilan input lupa *password*

Rancangan tampilan input lupa *password*, lupa *password* yang hanya dapat di akses oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.65.

Gambar 4. 65 Tampilan Lupa Password

Pada gambar 4.65 rancangan tampilan input lupa *password*, menunjukkan input tampilan berisikan panduan lupa password, form pengisian email, dan button kirim *link reset*.

20. Rancangan tampilan input pengaturan aplikasi

Rancangan tampilan input pengaturan aplikasi, pengaturan aplikasi yang hanya dapat diakses oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.66.

Gambar 4. 66 Rancangan tampilan input pengaturan aplikasi

21. Rancangan tampilan input tagihan *index*

Rancangan tampilan input tagihan *index*, tagihan *index* yang hanya diakses oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.67.

The screenshot shows a web application interface for an operator. The title bar indicates 'Beranda Operator' and the URL is '127.0.0.1:8000/operator/tagihan'. The main content area is titled 'Pondok Pesantren Baabusalam Al Islam' and 'DATA TAGIHAN'. It features a 'TAMBAH DATA' button, search filters for 'Pencarian Data Santri', 'Pilih Status', 'Pilih Bulan', and 'Pilih Tahun', and a 'Tampilkan' button. Below these is a 'HAPUS SEMUA DATA TAGIHAN' button. A table displays the following data:

NO	NISN	NAMA SANTRI	TANGGAL TAGIHAN	STATUS	TOTAL TAGIHAN	Jumlah bayar	Jumlah angsan	AKSI
1	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	01-Jul-2023	lunas	Rp. 300.000			Detail Hapus

Gambar 4. 67 Tampilan Input Tagihan Index

Pada gambar 4.67 rancangan tampilan input tagihan *index*, menunjukkan input tampilan berisikan tombol tambah data, form pencarian data Santri, pilih status, bulan tahun, tombol tampilan, tombol hapus semua data tagihan, tabel siswa dibagian tabel aksi terdapat tombol detail dan tombol hapus.

22. Rancangan tampilan input *user edit*

Rancangan tampilan input *user edit*, *user edit* yang hanya dapat diakses oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.68

The screenshot shows a web application interface for editing a user. The browser address bar indicates the URL is 127.0.0.1:8000/operator/user/1/edit. The page title is 'Pondok Pesantren Baabusalam Al Islam'. The sidebar on the left contains the following menu items: Dashboard, Pengaturan Aplikasi, Daftar user (highlighted), Data Rekening Sekolah, Data Wali Murid, Data Siswa, Data Biaya, Buat Tagihan, Data Tagihan, Data Pembayaran, and Data Laporan. The main content area is titled 'Data User' and contains the following form fields:

- Nama:** Input field with placeholder text 'xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx'.
- Email:** Input field with placeholder text 'xxxxxxxx@gmail.com'.
- No HP:** Input field with placeholder text 'xxxxxxxx'.
- Hak Akses:** Input field with placeholder text 'Operator Sekolah'.
- Password:** Input field.

A black button labeled 'UPDATE' is located at the bottom of the form.

Gambar 4. 68 Tampilan User Edit

Pada gambar 4.68 rancangan tampilan input *user edit*, menunjukkan input tampilan berisikan form pengisian nama, email, nomor hp, hak akses, password, tombol update.

23. Rancangan tampilan input laporan pembayaran

Rancangan tampilan input laporan pembayaran yang hanya dapat diakses oleh operator, yang dapat dilihat pada gambar 4.69.

Beranda Operator +

127.0.0.1:8000/operator/laporantagihan?kelas=&angkatan=&status&bulan=&tahun=

Pondok Pesantren Baabusalam Al Islam

Email :XXXXXXXXXX@gmail.com Telp:XXXXXX

LAPORAN PEMBAYARAN
Laporan Berdasarkan

NO	NISN	NAMA SANTRI	KELAS	TANGGAL TAGIHAN	TOTAL TAGIHAN	STATUS
1	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XX	01-Juli-2023	Rp. 300. 000	lunas
2	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XX	01-Juli-2023	Rp. 300. 000	lunas
3	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XX	01-Juli-2023	Rp. 300. 000	baru
4	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XX	01-Juli-2023	Rp. 300. 000	baru

Gambar 4. 69 Rancangan Tampilan Input Laporan Pembayaran

4.7 Rancangan Struktur Data

Dalam membuat suatu sistem, harus diperlukan tabel-tabel yang saling berhubungan satu sama lainnya. Adapun struktur tabel data dari “Perancangan Aplikasi Pembayaran SPP Berbasis Web di Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islami, diantaranya sebagai berikut:

1. Rancangan tabel *users*

Berikut adalah tabel untuk *users* pada Perancangan Aplikasi Pembayaran SPP pada Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islami berbasis *website*, yang bisa dilihat pada tabel 4.19.

Tabel 4. 19 Rancangan Users

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id	bigint	20	Id
2	name	varchar	255	Nama
3	akses	enum	-	Akses Users
4	No hp	integer	15	No hp

5	nohp_verified_at	Date time	-	Verifikasi no hp
6	email	varchar	255	Email
7	password	varchar	1	Password
8	email_verified_at	Date time	-	Verifikasi email
9.	created_at	timestamp	-	Tanggal buat
10.	updated_at	timestamp	-	Tanggal update
11.	Remember_token	varchar	100	tokencreate

2. Rancangan tabel detail tagihan

Berikut adalah tabel untuk detail tagihan pada Perancangan Aplikasi Pembayaran SPP pada Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islami berbasis *website*, yang bisa dilihat pada tabel 4.20.

Tabel 4. 20 Rancangan Detail Tagihan

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id	bigint	20	Id
2.	tagihan_id	bigint	11	Id tagihan
3.	nama_biaya	varchar	255	Nama biaya
4.	jumlah_biaya	bigint	20	Jumlah biaya
5.	created_at	Timestamp	-	Tanggal buat
6.	updated_at	timestamp	-	Tanggal update

3. Rancangan tabel *jobs*

Berikut adalah tabel untuk *jobs* pada Perancangan Aplikasi Pembayaran SPP pada Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islami berbasis *website*, yang bisa dilihat pada tabel 4.21

Tabel 4. 21 Tabel Jobs

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id	bigint	20	Id
2.	Queue	Varchar	255	Queue
3.	Payload	Longtext	-	Payload
4.	Attempts	tinyint	3	Attempts
5.	Reserved_at	int	10	Tanggal pemesanan
6.	Available_at	int	10	Tanggal tersedia
7.	Created_at	int	10	Tanggal buat

4. Rancangan tabel tagihan

Berikut adalah tabel untuk tagihan pada Perancangan Aplikasi Pembayaran SPP Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islami berbasis *website*, yang bisa dilihat pada tabel 4.22

Tabel 4. 22 Tabel Tagihan

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id	bigint	20	Id
2.	siswa_id	bigint	20	Id siswa (nisn)
3.	user_id	bigint	20	User id
4.	angkatan	Int	4	angkatan
5.	kelas	Int	3	kelas
6.	tanggal_tagihan	Date	-	Tanggal tagihan
7.	tanggal_lunas	Date	-	Tanggal lunas
8.	tanggal_jatuh_tempo	Date	-	Tanggal jatuh tempo

9.	keterangan	varchar	255	Keterangan tagihan
10.	denda (double)	Double	-	Denda
11.	status (enum)	enum		Status Pembayaran
12.	Created_at	-	-	membuat
13.	Updated_at			Mengupdate
14.	create	-	-	membuat

5. Rancangan tabel siswa

Berikut adalah tabel untuk siswa pada Perancangan Aplikasi Pembayaran SPP pada Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islami berbasis *website*, yang bisa dilihat pada tabel 4.23

Tabel 4. 23 Tabel Siswa

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id	bigint	20	Id
2.	wali_id	int	11	Wali id
3.	wali_status	varchar	2	Status wali
4.	nama	varchar	255	Nama
5.	biaya_id	bigInt	11	Id biaya
6.	nisl	varchar	16	Nisl
7.	foto	Varchar	255	Foto
8.	jurusan	Varchar	255	Jurusan
9.	jenis_kelamin	Enum	-	Jenis kelamin
10.	Kelas	varchar	2	Kelas
11.	Angkatan	Int	4	Angkatan
12.	User id	bigInt	11	User id

13.	created_at	Timestamp	-	Tanggal buat
14.	Update_at	timestamp	-	Tanggal update

6. Rancangan tabel bank wali

Berikut adalah tabel untuk bank wali pada Perancangan Aplikasi Pembayaran SPP pada Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islami berbasis *website*, yang bisa dilihat pada tabel 4.24.

Tabel 4. 24 Rancangan Bank Wali

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id	bigint	20	Id Bank wali
2.	Wali_id	varchar	20	Id wali
3.	Kode	varchar	3	Kode bank
4.	Nama_bank	Varchar	255	Nama bank
5.	Nama_rekening	Varchar	255	Nama rekening
6.	Nomor_rekening	Varchar	255	Nomor rekening
7.	created_at	timestamp	-	Tanggal buat
8.	Update_at	timestamp	-	Tanggal update
Create		-	-	membuat

7. Rancangan tabel pembayaran

Berikut adalah tabel untuk pembayaran siswa pada Perancangan Aplikasi Pembayaran SPP pada Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islami berbasis *website*, yang bisa dilihat pada tabel 4.25.

Tabel 4. 25 Rancangan Tabel Pembayaran

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id	bigint	20	Id pembayaran

2.	Bank_sekolah_id	bigint	20	Id bank sekolah
3.	wali_bank_id	bigint	20	Id bank wali
4.	Tagihan_id	bigInt	20	Id tagihan
5.	Id_wali	bigInt	20	Id wali
6.	Tanggal_bayar	Date	-	Tanggal bayar
7.	Tanggal_konfirmasi	Datetime	-	Tanggal konfirmasi
8.	Jumlah_bayar	Double	-	Jumlah bayar
9.	Bukti_bayar	Varchar	255	Bukti bayar
10.	Metode_pembayaran	Varchar	255	Metode pembayaran
11.	User_id	bigInt	20	Id user
12.	created_at	Timestamp	-	Tanggal buat
13.	Update_at	timestamp	-	Tanggal update
Create_pembayaran		-	-	Membuat pembayaran
Input_pembayaran		-	-	Menginput pembayaran

8. Rancangan tabel bank

Berikut adalah tabel untuk bank pada Perancangan Aplikasi Pembayaran SPP pada Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islami berbasis *website*, yang bisa dilihat pada tabel 4.26.

Tabel 4. 26 Bank

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id	bigint	20	Id
2.	Sandi_bank	varchar	20	Sandi bank
3.	Nama_bank	Varchar	255	Nama bank

Read bank	-	-	Melihat bank
-----------	---	---	--------------

9. Rancangan tabel bank sekolah

Berikut adalah tabel untuk bank sekolah pada Perancangan Aplikasi Pembayaran SPP pada Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islami berbasis *website*, yang bisa dilihat pada tabel 4.27

Tabel 4. 27 Rancangan Tabel Bank Sekolah

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id	bigint	20	Id
2.	Kode	varchar	3	Kode bank
3.	Nama_bank	Varchar	255	Nama bank
4.	Nama_rekening	Varchar	255	Nama rekening
5.	Nomor_rekening	Varchar	16	Nomor rekening
6.	created_at	timestamp	-	Tanggal buat
7.	Update_at	timestamp	-	Tanggal update
8.	Tambah bank sekolah	-	-	Menambah bank sekolah
	Read bank	-	-	Melihat bank

10. Rancangan tabel biaya

Berikut adalah tabel untuk biaya pada Perancangan Aplikasi Pembayaran SPP pada Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islami berbasis *website*, yang bisa dilihat pada tabel 4.28.

Tabel 4. 28 Rancangan Tabel Biaya

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id	bigint	20	Id
2.	Parent id	bigint	20	Parent id
3.	Nama	Varchar	255	Nama

4.	Jumlah	Int	11	Jumlah
	Created_at	timestamp	Tanggal buat	Id user
	Update_at	timestamp	Tanggal update	Tanggal buat
5.	Update_at	timestamp	-	Tanggal update
6.	Create	-	-	Membuat
7.	Read	-	-	Melihat
8.	Update	-	-	Mengupdate
9.	Delete	-	-	Menghapus

11. Rancangan tabel *password reset*

Berikut adalah tabel untuk *password reset* pada Perancangan Aplikasi Pembayaran SPP pada Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islami berbasis *website*, yang bisa dilihat pada tabel 4.29.

Tabel 4. 29 Rancangan tabel Password Reset

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Email	varchar	255	Email
2	Token	varchar	255	Token
3	Created_at	datetime	-	Tanggal buat

12. Rancangan tabel status

Berikut adalah tabel untuk status pada Perancangan Aplikasi Pembayaran SPP pada Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islami berbasis *website*, yang bisa dilihat pada tabel 4.30.

Tabel 4. 30 Rancangan Tabel Status

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id	int	20	Id

2.	Name	Varchar	255	Name
3.	Reason	Text	-	Reason
4.	Model_type	Varchar	255	Tipe model
5.	Model_id	bigint	20	Id model
6.	created_at	timestamp	-	Tanggal buat
7.	Update_at	timestamp	-	Tanggal update
8.	Status siswa aktif/non aktif	-	-	Status siswa aktif / non aktif

13. Rancangan tabel *notifications*

Berikut adalah tabel untuk *notifications* pada Perancangan Aplikasi Pembayaran SPP pada Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islami berbasis *website*, yang bisa dilihat pada tabel 4.31.

Tabel 4. 31 Rancangan Tabel Notifications

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id	char	36	Id
2.	Type	Varchar	255	Tipe
3.	Notifiable_type	Varchar	255	Tipe notifiable
4.	Notifiable_id	bigint	20	Id notifiable
5.	Data	Text	-	Data
6.	Read_at	timestamp	-	Tanggal dilihat
7.	created_at	timestamp	-	Tanggal buat
8.	Update_at	timestamp	-	Tanggal update
9.	Mengirim notifikasi	-	-	Mengirim notifikasi

14. Rancangan tabel *job status*

Berikut adalah tabel untuk *job status* pada Perancangan Aplikasi Pembayaran SPP pada Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islami berbasis *website*, yang bisa dilihat pada tabel 4.32

Tabel 4. 32 Rancangan Tabel *job status*

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id	int	20	Id
2.	Job_id	Varchar	255	Job id
3.	Type	Varchar	255	Tipe
4.	Queue	Varchar	255	Queue
5.	Attemps	Int	11	Attempts
6.	Progress_now	Int	11	Proses terbaru
7.	Progress_max	Int	11	Proses maksimal
8.	Status	varchar	16	Status
9.	Input	Longtext	-	Input
10.	Output	Longtext	-	Output
11.	created_at	timestamp	-	Tanggal buat
12.	Update_at	timestamp	-	Tanggal update
13.	Started_at	Timestamp	-	Loading update
14.	Finished_at	Timestamp	-	Selesai update
	Menampilkan progress halaman tagihan	-	-	-

15. Rancangan tabel setting

Berikut adalah tabel untuk setting pada Perancangan Aplikasi Pembayaran SPP pada Pondok Pesantren Baabusalam Al-Islami berbasis *website*, yang bisa dilihat pada tabel 4.33

Tabel 4. 33 Rancangan Tabel Settings

NO	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id	int	20	Id
2.	Name	Varchar	25	Nama
3.	Val	Text	-	Val
4.	Group	Varchar	255	Grup
5.	created_at	Timestamp	-	Tanggal buat
6.	Update_at	timestamp	-	Tanggal update
7.	Mengatur ui aplikasi	-	-	-