

RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBUKUAN PEMBAYARAN SPP PADA PONDOK PESANTREN BEQURANIC MENGGUNAKAN RAPID APPLICATION DEVELOPMENT

Mellania Sholawati Nuraula *¹
Jaroji ²

^{1,2} Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Bengkalis, Indonesia

*e-mail: mellaniabks@gmail.com¹, jaroji@polbeng.ac.id²

Abstrak

Pondok pesantren adalah tempat pembelajaran Islam, dimana para santri semua tinggal bersama dan belajar dibawah bimbingan yang lebih dikenal dengan kyai. Pondok pesantren Bequranic berada di Pangkalan Batang, Kec. Bengkalis Kabupaten Bengkalis, Riau. Resmi berdiri pada Desember 2015 dan peresmian pesantren Bengkalis Qur'an Center (BEQURANIC) Bengkalis. Pembukuan Pembayaran SPP pada saat ini di Pondok Pesantren Bequranic masih dilakukan manual, yang dilakukan pencatatan menggunakan buku besar dan merekap untuk membuat laporan. Salah satu permasalahan yang dihadapi bendahara Pondok Pesantren Bequranic Bengkalis yaitu keliruan data dan membutuhkan waktu yang cukup merekap laporan. Aplikasi ini dapat menjadi solusi terbaik menggantikan proses pencatatan pembukuan pembayaran SPP dan dapat mengurangi keliruan data. Sistem ini dibangun menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) adalah metode pengembangan suatu sistem informasi dgn waktu yang relatif dan memiliki 3 tahapan yaitu fase perencanaan syarat-syarat, workshop desain rad dan implementasi. Hasil penelitian ini adalah pembukuan pembayaran SPP diketahui bahwa sistem yang dibangun dengan fitur data santri, pembayaran SPP, dan laporan. Pengujian menggunakan blackbox testing menunjukkan fungsi yang berjalan dengan baik. Saran untuk pengembang selanjutnya adalah bisa dikembangkan dan dapat membuat tampilan aplikasi yang lebih lebih baik dan interaktif lagi

Kata kunci: pondok pesantren, pembukuan pembayaran SPP, RAD.

Abstract

Islamic boarding schools are places of Islamic learning, where students all live together and study under the guidance of better known as kyai. Bequranic Islamic boarding school is located in Pangkalan Batang, Bengkalis District, Bengkalis Regency, Riau. Officially established in December 2015 and the inauguration of the pesantren Bengkalis Qur'an Center (BEQURANIC) Bengkalis. Bookkeeping of SPP Payments at this time in the Bequranic Islamic Boarding School is still carried out manually, which is recorded using a ledger and recapitulated to make reports. One of the problems faced by the treasurer of the Bequranic Islamic Boarding School in Bengkalis is that data is erroneous and requires sufficient time to recap the report. This application can be the best solution to replace the process of recording SPP payment books and can reduce data errors. This system is built using the Rapid Application Development (RAD) method is a method of developing an information system with relative time and has 3 stages, namely the planning phase of requirements, RAD design workshop and implementation. The result of this study is the bookkeeping of SPP payments, it is known that the system is built with student data features, tuition payments, and reports. Testing using blackbox testing shows that the function works well. The next suggestion for developers is that it can be developed and can make the application look better and more interactive

Keywords: Mosque, Islamic boarding school, SPP payment bookkeeping, RAD

PENDAHULUAN

Pondok pesantren adalah tempat pembelajaran Islam, dimana para santri semua tinggal bersama dan belajar dibawah bimbingan yang lebih dikenal dengan kyai dan pondok pesantren dibangun dengan fasilitas yang sangat sederhana, untuk melatih santri-santri hidup sederhana. Pondok pesantren mempunyai asrama atau kamar untuk tempat tinggal para santri. Pada saat ini Pondok Pesantren Bengkalis Qur'an Center (BEQURAINIC) ini berada di Pangkalan Batang Kec Bengkalis Kabupaten Bengkalis, Riau, resmi berdiri pada Desember 2015 dan peresmian pesantren Bengkalis Bequrainic Bengkalis dilakukan oleh Bupati Bengkalis Amril Mukminin pada Selasa, 02 Mei 2017. Pesantren BEQURANIC memiliki visi misi yaitu memberantas buta huruf Al-Qur'an dan mencerdaskan kehidupan beragama anak bangsa (Wahyuni, 2020).

Proses Pembukuan Pembayaran SPP pada saat ini di Pondok Pesantren Bequranic masih dilakukan pencatatan manual dengan menggunakan buku besar dan buku pegangan pembayaran SPP. Ketika wali santri akan melakukan pembayaran SPP harus membawa buku dan uang kepada bendahara. Ketika bendahara melakukan laporan Pembayaran SPP masih manual dengan cara mencatat dibuku besar. Biasanya dilakukan dengan pembayaran secara non tunai dan tunai. Selain itu Pelunasan pembayaran SPP bisa dilakukan secara angsuran. Uang SPP tersebut akan digunakan untuk keperluan pondok pesantren dan santri seperti makan sehari-hari, peralatan yang sudah rusak, dan baju seragam di pondok pesantren.

Melakukan proses pembukuan pembayaran SPP seperti yang dijelaskan diatas memiliki banyak kekurangan salah satunya akan mengakibatkan keliruan dalam pencatatan SPP dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk merekap laporan pembukuan.

Berdasarkan permasalahan diatas penulis mencoba membuat aplikasi untuk membantu Pondok Pesantren Bequarnic dalam proses pembukuan pembayaran SPP dengan menggunakan *Rapid Application Development* (RAD). Keunggulan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) adalah waktu pengembangan lebih singkat dan biaya relatif lebih murah.

Dengan adanya "Aplikasi Pembukuan Pembayaran SPP pada Pondok Pesantren Bequarnic" ini diharapkan dapat mengontrol secara baik, dapat menghemat waktu dan memudahkan proses pembukuan dan pembayaran spp.

Peneliti Wahyudi dan Rhinaldi (2018) membuat sebuah aplikasi pembayaran administrasi santri terintegrasi *SMS Gateway*. Permasalahan penelitian ini adalah redudansi data pada laporan pembayaran, kesulitan dalam akses data melakukan proses pembayaran dengan mencari buku besar terdahulu untuk diarsipkan sebagai laporan, serta terdapat inkonsistensi data berupa data pembayaran pada kartu membayar santri berbeda dengan laporan pembayaran sehingga akan menimbulkan data yang tidak akurat serta tidak konsisten pada laporan pembayaran. Hasil dari penelitian ini pembayaran administrasi santri sudah berjalan dengan baik dan sudah sesuai diingin kan.

Penelitian Annisyah dan Irwansyah (2022) membuat sebuah aplikasi perancangan sistem informasi akuntansi pembayaran SPP berbasis web pada SMP PGRI 2 Palembang. Permasalahan penelitian ini adalah pencatatan dan rekap pembayaran masih dilakukan manual, mengakibatkan memperlambat proses dalam rekap pembayaran. Hasil penelitian ini pembayaran spp akan lebih efektif, konsisten dan mengurangi adanya duplikasi.

Pada penelitian ini dibuat suatu aplikasi pembukuan SPP pada pondok pesantren di bequranic berbasis website dengan menggunakan metode RAD. Aplikasi ini dapat menjadi salah satu solusi terbaik untuk menggantikan proses pencatatan pembukuan spp yang menggunakan buku besar sehingga pengerjaan manual yang rentan akan kesalahan dan kurang efisien dapat dikurangi dengan menggunakan aplikasi ini. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Laravel.

METODE PENELITIAN

Adapun Pengembangan sistem pembukuan ini dilakukan dengan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) yang bertujuan untuk mempercepat proses pengembangan dan meningkatkan kualitas sistem yang dihasilkan. Dengan pendekatan RAD, diharapkan proses pengembangan sistem pembukuan dapat berjalan lebih efisien, iteratif, dan adaptif terhadap perubahan kebutuhan.



Gambar 1 Alur metode RAD

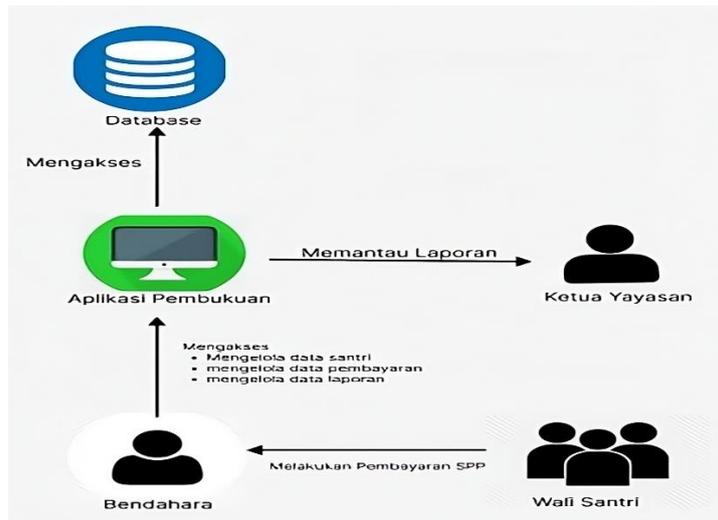
1. Requirements Planning (Perencanaan Syarat-Syarat)

Pada tahapan *requirements planning* Studi pustaka digunakan dalam pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mencari, membaca dan mengumpulkan dokumen-dokumen sebagai referensi seperti buku, artikel dan jurnal yang berhubungan dengan topik yang dipilih yang berkaitan dengan Pembukuan Pembayaran SPP pada PonPes Bequranic. Adapun teknik pengumpulan data dengan melakukan cara wawancara atau tanya jawab secara langsung, kepada pihak yang terkait dengan penelitian, wawancara ini dilakukan kepada Bendahara Ponpes Bequranic Bengkalis. Wawancara ini dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan pembukuan pembayaran SPP pada PonPes. Selain itu pada prosesnya terdapat analisis gambaran rancangan yang sedang berjalan saat ini sebagai berikut.



Gambar 2 Analisis sistem yang sedang berjalan

Sistem yang berjalan pada saat para wali santri melakukan membayar SPP kepada bendahara kemudian melakukan pencatatan menggunakan buku besar dan membuat laporan pemasukan dan pengeluaran, setelah selesai memberikan Laporan kepada Ketua yayasan. Adapun untuk rancangan gambaran sistem yang diusulkan dapat dilihat pada gambar berikut.

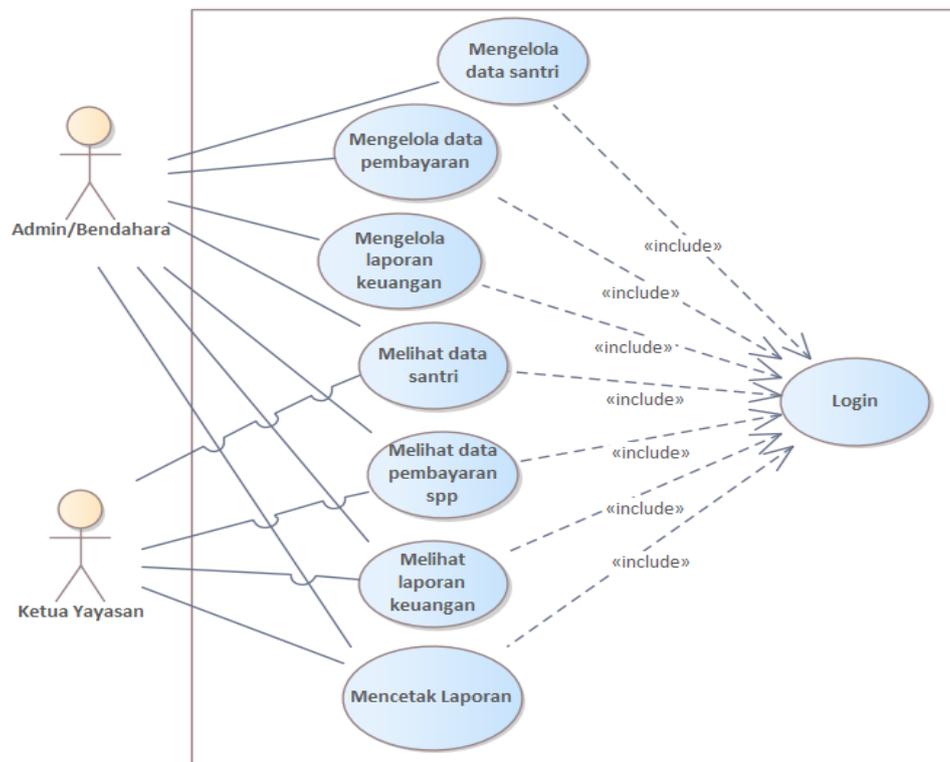


Gambar 3 Analisis sistem yang diusulkan

Sistem yang usulkan yaitu ketika para wali santri melakukan pembayaran SPP kepada bendahara kemudian bendahara mengakses aplikasi dan melakukan pencatatan serta merekap laporan keuangan. Ketua yayasan memantau laporan masuk dan pengeluaran. Tujuannya agar bendahara bisa mengelola pembayaran SPP dan bisa mengontrol dengan baik.

2. RAD Design Workshop (Workshop Desain RAD)

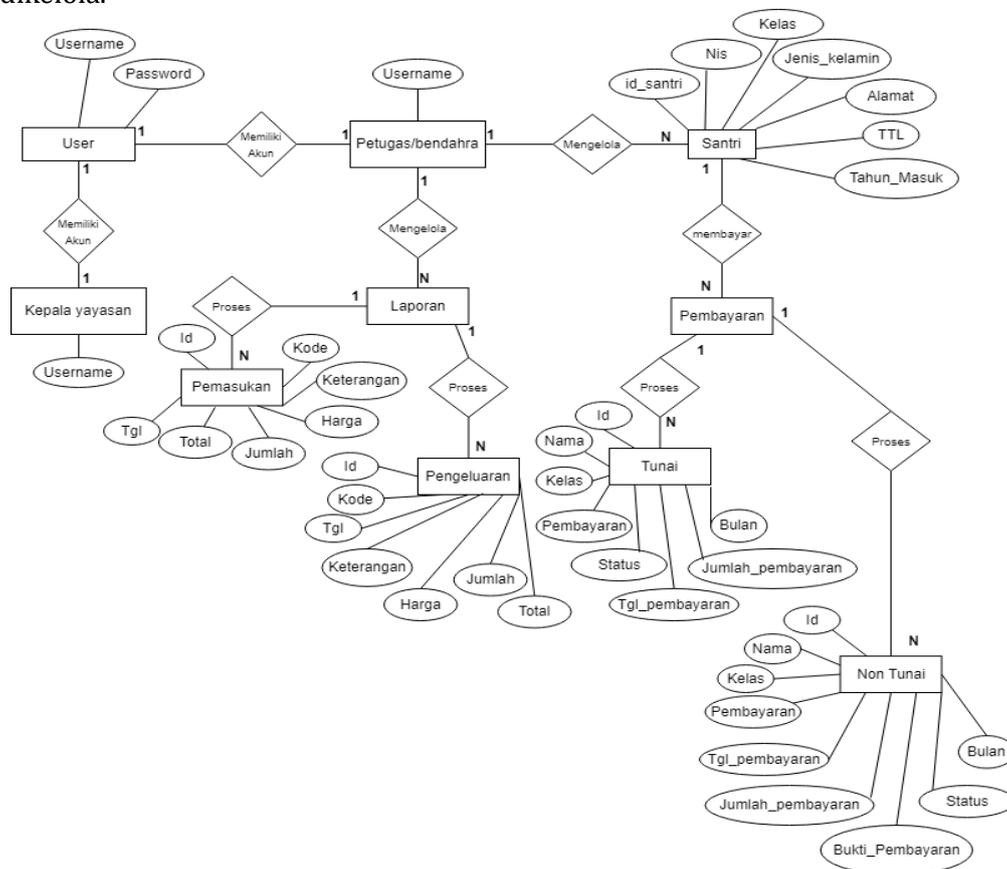
Pada tahap ini adalah tahap perancangan dan pengembangan sistem menggunakan *usecase diagram*. Selain itu, penulis juga melakukan perancangan antarmuka dan pengkodean atau menulis kode program.



Gambar 4 Usecase Diagram

Use Case Diagram adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor (pengguna atau sistem lain) dengan sistem yang dirancang. Diagram ini memberikan representasi visual mengenai fungsi-fungsi utama yang dapat dilakukan oleh aktor dalam sistem,

termasuk peran dan tanggung jawab masing-masing aktor serta hubungan antara aktor dengan fitur atau proses dalam sistem. *Use Case Diagram* membantu dalam memahami kebutuhan pengguna dan alur kerja sistem secara keseluruhan sehingga menjadi dasar dalam perancangan dan pengembangan aplikasi. Dari gambar *use case* yang telah dijelaskan, aplikasi pembukuan pembayaran SPP pada Pondok Pesantren Bequranic memiliki dua aktor utama, yaitu admin (TU/bendahara) dan ketua yayasan. Aktor admin memiliki peran penting dalam pengelolaan data, seperti menambahkan, menghapus, mengedit, mencetak laporan, dan mengelola data simpanan. Sementara itu, aktor ketua yayasan memiliki akses terbatas, yaitu hanya untuk melihat data santri, data pembayaran SPP, laporan keuangan, dan mencetak laporan. Pembagian peran ini dirancang untuk menjaga keamanan dan efisiensi dalam pengelolaan data sesuai dengan kebutuhan dan tanggung jawab masing-masing aktor. Untuk mendukung pengembangan aplikasi ini, digunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) sebagai alat bantu. ERD merupakan diagram berbentuk notasi grafis yang menggambarkan hubungan antar data dalam pembuatan database. Menurut Afifah, dkk (2022), ERD berfungsi untuk memberikan gambaran bagaimana kerja database yang dirancang sehingga mempermudah proses perancangan dan implementasi. Dengan ERD, hubungan antar data, seperti data santri, pembayaran, dan laporan, dapat terintegrasi secara baik, mendukung terciptanya sistem pembukuan yang terstruktur, efisien, dan mudah dikelola.



Gambar 5 Entity Relationship Diagram

Setelah melakukan evaluasi rancangan, langkah selanjutnya adalah membangun sistem melalui proses pengkodean. Tahapan ini mencakup penerapan rancangan ke dalam *source code* yang menghasilkan tampilan sistem sesuai kebutuhan. Berikut langkah-langkah dalam pembuatan aplikasi pembukuan SPP. Pertama, pada tahap Layout Website, desain elemen-elemen seperti *header*, *sidebar*, dan *footer* dikembangkan untuk mendukung konsep pembuatan website. Langkah awal adalah membuat folder bernama "SPP" menggunakan Command Prompt (CMD) di dalam folder htdocs dengan perintah `composer create-project laravel/laravel SPP`. Selanjutnya, folder public dibuat dengan subfolder `img` untuk menambahkan foto yang akan digunakan pada

bagian navbar dan login. Kemudian, di dalam folder *Views*, dibuat folder bernama *Layouts* yang berisi file *header.blade.php*, *main.blade.php*, *main2.blade.php*, *sidebar.blade.php*, dan *sidebar2.blade.php* yang dilengkapi dengan source code. Pada tahap Database, setelah folder SPP dibuat, database bernama "db_spp" dibuat di phpMyAdmin. Dengan langkah-langkah ini, sistem pembukuan SPP mulai terbentuk dengan integrasi antara desain antarmuka dan pengelolaan data di dalam database.

3. Implementation (Implementasi)

Tahap selanjutnya adalah tahap mengimplementasikan hasil desain tadi setelah desain dan analisis pada tahap sebelumnya sudah dirasa sesuai untuk aplikasi pembukuan SPP di Pondok Bequranic, maka implementasi dapat dilakukan. Pada tahap ini pengujian hasil analisis dan desain, kemudian pendataan kebutuhan implementasi lengkap, penentuan codingan pattern yang digunakan, pembuatan program, pengujian, optimasi program, pendataan berbagai kemungkinan pengembangan atau diperbaiki lebih lanjut, pembuatan dokumentasi dan untuk aplikasi pembukuan SPP di pondok pesantren bequranic menggunakan metode RAD.

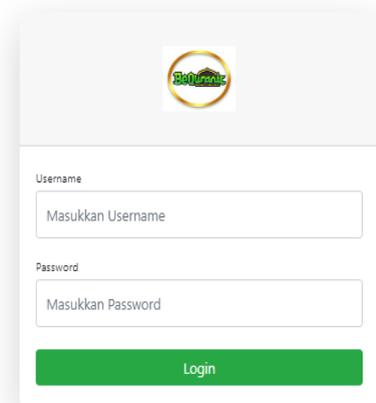
HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil dari rancangan bangun aplikasi pembukuan SPP pada Pondok Pesantren Bequranic merupakan sebuah Aplikasi website yang dapat melakukan bagi Bendahara atau admin pengelola pembukuan SPP.

1. Halaman Login

Halaman login digunakan untuk masuk ke dalam administrator aplikasi dan hanya admin yang terdaftar yang bisa mengakses aplikasi ini yaitu melalui proses login dengan memasukkan email dan password. Berikut merupakan potongan coding dan hasil tampilan halaman login :

SELAMAT DATANG DIWEBSITE PONDOK PESANTREN BEQURANIC BENGKALIS



Gambar 4 Halaman login

2. Halaman Data Santri

Halaman Data Santri adalah halaman awal sistem setelah halaman login yang mana admin atau bendahara melakukan pencatat data santri pada aplikasi

No	Nis	Nama	Jenis kelamin	Alamat	TTL	Tahun Masuk	Opsi
1	004	Sally	Perempuan	Pekabaru, J. Kartama	Pekabaru, 01 Januari 2010	2022	[Add] [Edit] [Delete]
2	012	Putra	Laki-Laki	J. Kelappati laut	Bengkalis, 05 Maret 2011	2023	[Add] [Edit] [Delete]
3	012	Egi	Laki-Laki	J. Kelappati Laut	Bengkalis, 10 Mei 2011	2023	[Add] [Edit] [Delete]
4	054	Cantika	Perempuan	J. Kelappati Tengah	Bengkalis, 15 Juli 2012	2024	[Add] [Edit] [Delete]
5	064	Risma	Perempuan	J. Senggoro	Bengkalis, 20 November 2012	2024	[Add] [Edit] [Delete]
6	077	Santi	Perempuan	Jl. Banten Tua	Bengkalis, 25 Februari 2011	2023	[Add] [Edit] [Delete]
7	009	Mathi	Laki-Laki	J. Damon	Bengkalis, 03 April 2011	2022	[Add] [Edit] [Delete]
8	066	Rahmat	Laki-Laki	J. Sungai Alam	Bengkalis, 01 Juni 2012	2024	[Add] [Edit] [Delete]
9	069	Ijai	Laki-Laki	J. Lembaga	Bengkalis, 05 Agustus 2011	2023	[Add] [Edit] [Delete]
10	098	Tika	Perempuan	J. Prapat Tunggai	Bengkalis, 07 Oktober 2010	2022	[Add] [Edit] [Delete]

Gambar 5 Halaman Data Santri

3. Halaman Pembayaran

Halaman pembayaran belum bayar adalah halaman admin atau bendahara melakukan pencatatan pembayaran yang belum bayar pada aplikasi.

No	Nis	Nama	Kelas	Bulan	Jumlah	Opsi
1	004	Sally	3 A	November	Rp. 675.000	[Add] [Edit] [Delete]
2	012	Putra	2 B	November	Rp. 675.000	[Add] [Edit] [Delete]
3	013	Egi	2 A	November	Rp. 675.000	[Add] [Edit] [Delete]
4	054	Cantika	1 C	November	Rp. 675.000	[Add] [Edit] [Delete]
5	064	Risma	1 B	November	Rp. 675.000	[Add] [Edit] [Delete]
6	077	Santi	2 C	November	Rp. 675.000	[Add] [Edit] [Delete]
7	009	Mathi	1 A	November	Rp. 675.000	[Add] [Edit] [Delete]
8	066	Rahmat	2 B	November	Rp. 675.000	[Add] [Edit] [Delete]
9	069	Ijai	2 A	November	Rp. 675.000	[Add] [Edit] [Delete]
10	098	Tika	3 B	November	Rp. 675.000	[Add] [Edit] [Delete]

Gambar 6 Halaman Pembayaran

4. Halaman Menu Pembayaran

Tampilan menu pembayaran adalah menu untuk memilih mau masuk atau menambah ke menu pembayaran sesuai permintaan petugas.

Gambar 7 Halaman Menu Pembayaran

5. Halaman Pembayaran Lunas Tunai

Pada halaman pembayaran Lunas, Tunai adalah halaman admin/bendahara melakukan pencatatan pembayaran spp secara lunas dengan tunai, pada aplikasi. Pada halaman ketua yayasan cuma bisa melihat pembayaran lunas, tunai.

The screenshot shows a web application interface for 'Pesantren Bequranic Bengkulu'. The left sidebar contains navigation options: 'Data Santri', 'Pembayaran', 'Laporan', and 'Logout'. The main content area is titled 'Data Pembayaran' and 'Lunas | Tunai'. It features a search bar and a dropdown menu for 'Semua Kelas'. Below is a table with 10 rows of payment data. Each row includes columns for No, Nis, Nama, Kelas, Bulan, Tanggal Pembayaran, Jumlah Pembayaran, Status, Pembayaran, and Opsi. The 'Opsi' column contains icons for editing and deleting records.

No	Nis	Nama	Kelas	Bulan	Tanggal Pembayaran	Jumlah Pembayaran	Status	Pembayaran	Opsi
1	004	Sally	3 A	September	2024-09-17	Rp. 675.000	Lunas	Tunai	[Edit] [Hapus]
2	004	Sally	3 A	Agustus	2024-08-29	Rp. 675.000	Lunas	Tunai	[Edit] [Hapus]
3	012	Putra	2 B	Agustus	2024-08-20	Rp. 675.000	Lunas	Tunai	[Edit] [Hapus]
4	013	Egi	2 A	Oktober	2024-10-22	Rp. 675.000	Lunas	Tunai	[Edit] [Hapus]
5	054	Cantika	1 C	Agustus	2024-08-13	Rp. 675.000	Lunas	Tunai	[Edit] [Hapus]
6	054	Cantika	1 C	September	2024-09-30	Rp. 675.000	Lunas	Tunai	[Edit] [Hapus]
7	054	Cantika	1 C	Oktober	2024-10-22	Rp. 675.000	Lunas	Tunai	[Edit] [Hapus]
8	064	Risma	1 B	Oktober	2024-12-25	Rp. 675.000	Lunas	Tunai	[Edit] [Hapus]
9	077	Santi	2 C	Agustus	2024-08-20	Rp. 675.000	Lunas	Tunai	[Edit] [Hapus]
10	077	Santi	2 C	September	2024-09-30	Rp. 675.000	Lunas	Tunai	[Edit] [Hapus]

Gambar 8 Halaman Pembayaran Lunas Tunai

6. Halaman Pembayaran Lunas Non Tunai

Pada Halaman pembayaran lunas, Non tunai adalah halaman admin atau bendahara melakukan pencatatan pembayaran spp secara lunas dengan non tunai atau Transfer, pada aplikasi. Pada halaman ketua yayasan Cuma bisa melihat pembayaran lunas, non tunai.

The screenshot shows the 'Data Pembayaran' page for 'Lunas | Non Tunai'. The sidebar navigation is similar to the previous image, but includes 'Belum Bayar' and 'Angsuran' under the 'Pembayaran' menu. The table below lists 10 non-cash payment records, including columns for 'Bukti Pembayaran' (evidence of payment) and 'Opsi'.

No	Nis	Nama	Kelas	Bulan	Tanggal Pembayaran	Jumlah Pembayaran	Status	Pembayaran	Bukti Pembayaran	Opsi
1	004	Sally	3A	Oktober	2024-10-30	Rp. 675.000	Lunas	Non Tunai	[Bukti]	[Edit] [Hapus]
2	012	Putra	2 B	Oktober	2024-10-15	Rp. 675.000	Lunas	Non Tunai	[Bukti]	[Edit] [Hapus]
3	012	Putra	2 B	September	2024-09-30	Rp. 675.000	Lunas	Non Tunai	[Bukti]	[Edit] [Hapus]
4	013	Egi	2 A	Agustus	2024-08-20	Rp. 675.000	Lunas	Non Tunai	[Bukti]	[Edit] [Hapus]
5	013	Egi	2 A	September	2024-09-17	Rp. 675.000	Lunas	Non Tunai	[Bukti]	[Edit] [Hapus]
6	077	Santi	2 C	Oktober	2024-10-15	Rp. 675.000	Lunas	Non Tunai	[Bukti]	[Edit] [Hapus]
7	066	Rahmat	2 B	September	2024-09-04	Rp. 675.000	Lunas	Non Tunai	[Bukti]	[Edit] [Hapus]
8	066	Rahmat	2 B	Oktober	2024-10-31	Rp. 675.000	Lunas	Non Tunai	[Bukti]	[Edit] [Hapus]
9	069	Ijal	2 A	Agustus	2024-08-17	Rp. 675.000	Lunas	Non Tunai	[Bukti]	[Edit] [Hapus]
10	099	Gia	3 C	September	2024-09-24	Rp. 675.000	Lunas	Non Tunai	[Bukti]	[Edit] [Hapus]

Gambar 9 Halaman Pembayaran Lunas Non Tunai

7. Halaman Pembayaran Angsuran Tunai

Pada Halaman pembayaran angsuran, tunai adalah halaman admin/bendahara melakukan pencatatan pembayaran spp secara angsuran dengan Tunai, pada aplikasi.

The screenshot shows a web application interface for 'Pesantren Daarunani Bengkulu'. The left sidebar contains navigation options: 'Data Santri', 'Pembayaran', 'Laporan', and 'Logout'. The main content area is titled 'Data Pembayaran' and 'Angsuran | Tunai'. It features a search bar and a dropdown menu for 'Semua Kelas'. Below is a table with 9 rows of payment data.

No	Nis	Nama	Kelas	Bulan	Tanggal Pembayaran	Jumlah Pembayaran	Status	Pembayaran	Opsi
1	064	Risma	1 B	Agustus	2024-08-04	Rp. 75.000	Angsuran	Tunai	[OK] [Batal]
2	064	Risma	1 B	Agustus	2024-08-15	Rp. 300.000	Angsuran	Tunai	[OK] [Batal]
3	064	Risma	1 B	Agustus	2024-08-31	Rp. 300.000	Angsuran	Tunai	[OK] [Batal]
4	069	Ijal	2 A	September	2024-10-10	Rp. 275.000	Angsuran	Tunai	[OK] [Batal]
5	069	Ijal	2 A	September	2024-09-30	Rp. 400.000	Angsuran	Tunai	[OK] [Batal]
6	057	Kesha	1 A	September	2024-09-01	Rp. 75.000	Angsuran	Tunai	[OK] [Batal]
7	057	Kesha	1 A	September	2024-09-06	Rp. 150.000	Angsuran	Tunai	[OK] [Batal]
8	057	Kesha	1 A	September	2024-12-15	Rp. 150.000	Angsuran	Tunai	[OK] [Batal]
9	057	Kesha	1 A	September	2024-09-30	Rp. 300.000	Angsuran	Tunai	[OK] [Batal]

Gambar 10 Halaman Pembayaran Angsuran Tunai

8. Halaman Pembayaran Angsuran Non Tunai

Halaman pembayaran angsuran, non tunai adalah halaman admin atau bendahara melakukan pencatatan pembayaran spp secara angsuran dengan non tunai atau transfer, pada aplikasi.

The screenshot shows the 'Data Pembayaran' page for 'Angsuran | Non Tunai'. It includes a search bar and a dropdown menu for 'Semua Kelas'. The table below contains 10 rows of non-cash payment data.

No	Nis	Nama	Kelas	Bulan	Tanggal Pembayaran	Jumlah Pembayaran	Status	Pembayaran	Bukti Pembayaran	Opsi
1	064	Risma	1 B	September	2024-09-04	Rp. 375.000	Angsuran	Non Tunai	[OK]	[OK] [Batal]
2	064	Risma	1 B	September	2024-12-31	Rp. 300.000	Angsuran	Non Tunai	[OK]	[OK] [Batal]
3	069	Ijal	2 A	Oktober	2024-10-01	Rp. 75.000	Angsuran	Non Tunai	[OK]	[OK] [Batal]
4	069	Ijal	2 A	Oktober	2024-10-13	Rp. 200.000	Angsuran	Non Tunai	[OK]	[OK] [Batal]
5	069	Ijal	2 A	Oktober	2024-10-20	Rp. 250.000	Angsuran	Non Tunai	[OK]	[OK] [Batal]
6	069	Ijal	2 A	Oktober	2024-10-31	Rp. 150.000	Angsuran	Non Tunai	[OK]	[OK] [Batal]
7	057	Kesha	1 A	Oktober	2024-10-06	Rp. 300.000	Angsuran	Non Tunai	[OK]	[OK] [Batal]
8	057	Kesha	1 A	Oktober	2024-10-13	Rp. 75.000	Angsuran	Non Tunai	[OK]	[OK] [Batal]
9	057	Kesha	1 A	Oktober	2024-10-13	Rp. 150.000	Angsuran	Non Tunai	[OK]	[OK] [Batal]
10	057	Kesha	1 A	Oktober	2024-10-31	Rp. 150.000	Angsuran	Non Tunai	[OK]	[OK] [Batal]

Gambar 11 Halaman Pembayaran Angsuran Non Tunai

9. Halaman Laporan Pemasukan

Pada Halaman laporan pemasukan adalah halaman admin atau bendahara melakukan pencatatan laporan pemasukan pada aplikasi dan halaman untuk ketua yayasan bisa melihat pencatatan laporan pemasukan.

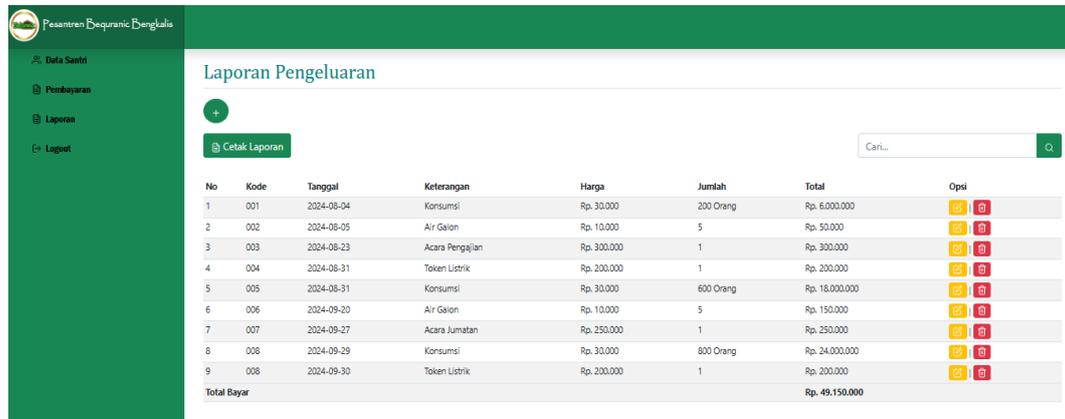
The screenshot shows the 'Laporan Pemasukan' page. It includes a 'Cetak Laporan' button and a search bar. The table displays 11 rows of income data, including a total row at the bottom.

No	Kode	Tanggal	Keterangan	Harga	Jumlah	Total	Opsi
1	002	2024-08-16	uang iuran	Rp. 10.000	30 Orang	Rp. 300.000	[OK] [Batal]
2	003	2024-08-30	Sumbangan Jumat Berkah	Rp. 100.000	3 Orang	Rp. 300.000	[OK] [Batal]
3	004	2024-08-31	SPP	Rp. 675.000	12 Orang	Rp. 8.100.000	[OK] [Batal]
4	005	2024-09-06	Sumbangan Jumat Berkah	Rp. 50.000	5 Org	Rp. 250.000	[OK] [Batal]
5	006	2024-09-20	Sumbangan Jumat Berkah	Rp. 500.000	3 Orang	Rp. 1.500.000	[OK] [Batal]
6	007	2024-09-22	SPP	Rp. 150.000	2 Orang	Rp. 300.000	[OK] [Batal]
7	008	2024-09-23	SPP	Rp. 675.000	2 Orang	Rp. 1.350.000	[OK] [Batal]
8	009	2024-10-24	SPP	Rp. 675.000	3 Orang	Rp. 2.025.000	[OK] [Batal]
9	010	2024-09-25	SPP	Rp. 675.000	2 Orang	Rp. 1.350.000	[OK] [Batal]
10	011	2024-09-26	SPP	Rp. 675.000	3 Orang	Rp. 2.025.000	[OK] [Batal]
Total Bayar						Rp. 17.500.000	

Gambar 13 Halaman Laporan Pemasukan

10. Halaman Halaman Laporan Pengeluaran

Halaman laporan pengeluaran adalah halaman admin atau bendahara melakukan pencatatan laporan pengeluaran pada aplikasi dan halaman untuk ketua yayasan bisa melihat pencatatan laporan pengeluaran.



No	Kode	Tanggal	Keterangan	Harga	Jumlah	Total	Opsi
1	001	2024-08-04	Konsumsi	Rp. 30,000	200 Orang	Rp. 6,000,000	[Edit] [Hapus]
2	002	2024-08-05	Air Galon	Rp. 10,000	5	Rp. 50,000	[Edit] [Hapus]
3	003	2024-08-23	Acara Pengajian	Rp. 300,000	1	Rp. 300,000	[Edit] [Hapus]
4	004	2024-08-31	Token Listrik	Rp. 200,000	1	Rp. 200,000	[Edit] [Hapus]
5	005	2024-08-31	Konsumsi	Rp. 30,000	600 Orang	Rp. 18,000,000	[Edit] [Hapus]
6	006	2024-09-20	Air Galon	Rp. 10,000	5	Rp. 150,000	[Edit] [Hapus]
7	007	2024-09-27	Acara Jumatan	Rp. 250,000	1	Rp. 250,000	[Edit] [Hapus]
8	008	2024-09-29	Konsumsi	Rp. 30,000	800 Orang	Rp. 24,000,000	[Edit] [Hapus]
9	008	2024-09-30	Token Listrik	Rp. 200,000	1	Rp. 200,000	[Edit] [Hapus]
Total Bayar						Rp. 49,150,000	

Gambar 14 Halaman Laporan Pengeluaran

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis menyimpulkan bahwa aplikasi pembukuan SPP yang dirancang menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik. Metode RAD tidak hanya mempercepat proses pembangunan aplikasi, tetapi juga membantu penulis dalam memahami alur pengembangan secara menyeluruh. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi dapat berjalan secara maksimal dan mampu beradaptasi dengan kebutuhan pengguna, sehingga diharapkan aplikasi ini dapat mendukung pengelolaan pembayaran SPP di lingkungan pondok pesantren dengan lebih efisien dan terstruktur.

Saran

Sistem Aplikasi pembukuan pembayaran SPP yang telah dikembangkan masih memiliki beberapa kekurangan, sehingga diperlukan pengembangan dan penyempurnaan lebih lanjut agar menjadi lebih baik. Penulis menyarankan agar pada penelitian selanjutnya, tampilan aplikasi berbasis website dapat dibuat lebih menarik dan modern, sehingga memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pengguna. Selain itu, fitur-fitur tambahan yang lebih inovatif dan mudah digunakan juga perlu ditambahkan untuk meningkatkan fungsionalitas aplikasi. Penulis juga merekomendasikan agar tampilan aplikasi dirancang lebih interaktif untuk mendukung kemudahan penggunaan dan meningkatkan kenyamanan pengguna dalam mengelola data pembayaran SPP.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiifah, K., Azzahra, Z. F., & Anggoro, A. D. 2022 . Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database Sebuah Literature Review. *Intech*, 3(2), 18–22. <https://doi.org/10.54895/intech.v3i2.1682>
- Arief, R. 2018 . Aplikasi Pembayaran dan Perizinan Santri Ponpes Assalafi Al Fithrah Surabaya Berbasis Web. *Jurnal IPTEK*, 22(1), 71. <https://doi.org/10.31284/j.ipitek.2018.v22i1.241>
- Azis, D., Tajuddin, A., & Mallu, S. 2022 . Sistem Informasi Sumbangan Pembinaan Pendidikan Berbasis Web Pada Pondok Pesantren Tahfizul Quran Al-Imam Ashim Makassar. *Jurnal Informatika Progres*, 14(1), 16–24. <https://doi.org/10.56708/progres.v14i1.302>
- Cholifah, W. N., Yulianingsih, Y., & Sagita, S. M. 2018 . Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap. *STRING (Satuan Tulisan*

- Riset Dan Inovasi Teknologi), 3(2), 206. <https://doi.org/10.30998/string.v3i2.3048>
- Dina Annisyah, I. 2022 . Perancangan Sistem Informasi Pembelajaran Berbasis Web Pada Sma PGRI 2 Palembang. 24–33.
- Hakim, L., & Riyantomo, A. 2022 . Sistem Informasi Pembayaran dan Perizinan Santri pada Pondok Pesantren Tarbiyatul Khoiroth Semarang. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 4(1), 36. <https://doi.org/10.36499/jinrpl.v4i1.5912>
- Iman, C., & Mulyono, S. 2017 . Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik dan Administrasi pada Pondok Pesantren Asshodihiyah Semarang Berbasis Web. 2(1), 50–56.
- Juniar, I. G. A., Estiyanti, N. M., & Satwika, I. P. 2021 . Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Berbasis Website Pada PT. Pilar Bali Utama. *Jutisi : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 9(3), 105. <https://doi.org/10.35889/jutisi.v9i3.547>
- Kadarsih, K., & Andrianto, S. 2022 . Membangun Website SMA PGRI Gunung Raya Ranau Menggunakan PHP dan MYSQL. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 03(2), 37–44.
- Muslihudin, M., & Helmiyanto. 2020 . Aplikasi Pembayaran Spp Berbasis Android Di Madrasah Aliyah Walisongo Lampung Tengah. *Jurnal Sistem Informasi & Manajemen Basis Data (SIMADA)*, 03(01), 68–79. <https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/SIMADA/article/view/2008/1069>
- Setiyani, L. 2021 . Desain Sistem : Use Case Diagram Pendahuluan. *Prosiding Seminar Nasional : Inovasi & Adopsi Teknologi 2021*, September, 246–260. <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/19517>
- Shofia, S., & Anggoro, D. A. 2020 . Sistem Informasi Manajemen Administrasi Dan Keuangan Pada Tk-It Permata Hati Sumberrejo-Bojonegoro. *JITK (Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer)*, 5(2), 221–230. <https://doi.org/10.33480/jitk.v5i2.1192>
- sukanto dan salahuddin. 2018 . 10-BAB-II-Landasan-Teori. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(1), 10–27. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Susilo, B., Hanyokro Kusuma, G., Hayatul Fikri, M., Saputri, R., Aulia Putri, R., Rohimah, S., Luthfi Hamzah, M., & Sultan Syarif Kasim Riau, N. 2023 . Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Pada Kantor Lurah Kotabaru Reteh Dengan Metode Rapid Application Development (Rad) Design and Build a Financial Information System At the Kotabaru Reteh Village Head Office With the Rapid Application Development (R. *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, 1(1), 17–28.
- Syukron, A. 2021 . Perancangan Sistem Informasi Monitoring Santri Pondok Pesantren Berbasis Android Dengan Metode Prototype. 10(2), 64–69.
- Solang, J. R., Munaiseche, C. P. C., & Kenap, A. A. 2021 . Aplikasi Pembayaran Spp Berbasis Web Di Sd Smp Advent Tondano. *Edutik : Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1(6), 646–658. <https://doi.org/10.53682/edutik.v1i6.3250>
- Ningsih, K. S., Aruan, N. J., & Siahaan, A. T. A. A. 2022 . Aplikasi Buku Tamu Menggunakan Fitur Kamera Dan Ajax Berbasis Website Pada Kantor Dispora Kota Medan. *SITek: Jurnal Sains, Informatika, Dan Tekonologi*, 1, 94–99.
- Wahyudi, R., & Rhinaldi, K. 2018 . Aplikasi pembayaran administrasi santri terintegrasi sms gateway. *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 4(2), 91–102. <https://doi.org/10.26594/register.v4i2.1146>
- Wahyuni, S. 2020 . Kebijakan Pimpinan Pesantren Bengkalis Qur ' an Kemampuan Menghafal Al-Qur ' an Bagi Skripsi Sri Wahyuni Pekanbaru 1441 H / 2020 M.