

## SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEUANGAN DI PONDOK PESANTREN TANFIDZUL QUR'AN AT – TAFSIRIYAH BERBASIS *WEB*

Masruhin<sup>1</sup>, Riski Yudhi Prasongko<sup>2</sup>

AMIK PGRI Kebumen

Email: <sup>1</sup>masbrodukuh@gmail.com, <sup>2</sup>riskiyudhi90@gmail.com,

### ABSTRACT

*This research focuses on the development of a Web-Based Financial Administration Information System at the At-Tafsiriyah Islamic Boarding School, aiming to enhance efficiency and effectiveness in financial administration management. The system is designed to address issues arising from manual financial record-keeping, such as the risk of data loss and difficulties in generating financial reports. With an integrated system, administrators of the Islamic boarding school can easily manage financial administration, including recording income, expenses, and generating reports. The research methods used include observation, interviews, and literature studies, adopting the Waterfall approach, which consists of requirements analysis, design, programming, testing, and maintenance. The system development was conducted using PHP and Visual Studio Code, with XAMPP as the database. System testing was carried out using the black-box method to ensure the system met the specified requirements. The results of the system testing show that the existing features meet the specified needs. During the operation of features and data input, the system runs well. Furthermore, in processes like deletion, editing, and report generation, the system functions flawlessly. Therefore, testing conducted with 2 respondents shows that all respondents gave high approval ratings, indicating that the system is considered highly effective and meets the necessary requirements. The implementation of this system will provide a significant positive impact on financial management and support the sustainability of web-based financial administration at the At-Tafsiriyah Islamic Boarding School.*

**Keywords:** Information System, Financial Administration, Web, UML.

### INTISARI

Penelitian ini berfokus pada pengembangan Sistem Informasi Administrasi Keuangan di Pondok Pesantren At-Tafsiriyah Berbasis Web dengan tujuan meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan administrasi keuangan Pondok Pesantren. Sistem ini dirancang untuk mengatasi masalah yang muncul dari pengelolaan pencatatan administrasi keuangan secara manual, seperti risiko kehilangan data dan kesulitan dalam membuat laporan keuangan. Dengan sistem yang terintegrasi, administrator Pondok Pesantren dapat dengan mudah mengelola administrasi keuangan, termasuk pencatatan pendapatan, pengeluaran, dan pembuatan laporan. Metode penelitian yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan studi literatur, dengan pendekatan Waterfall yang mencakup analisis kebutuhan, desain, pemrograman, pengujian, dan pemeliharaan. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan PHP dan Visual Studio Code, dengan XAMPP sebagai database. Pengujian sistem dilakukan dengan metode black box untuk memastikan bahwa sistem ini sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan. Hasil dari pengujian sistem yaitu fitur yang ada sesuai dengan kebutuhan yang ditentukan, saat melakukan pengoprasioan fitur dan menginput data sistem berjalan dengan baik, juga ketika melakukan penghapusan, pengeditan, dan membuat laporan sistem berjalan sesuai dengan sempurna. Oleh karena itu, pengujian yang dilakukan oleh 2 responden menunjukkan bahwa semua responden memberikan tingkat persetujuan yang tinggi, menandakan bahwa sistem dianggap sangat efektif dan sesuai dengan apa yang dibutuhkan. Implementasi sistem ini akan memberikan dampak positif yang signifikan dalam pengelolaan keuangan dan mendukung kelangsungan administrasi keuangan Pondok Pesantren At-Tafsiriyah berbasis web.

**Kata kunci :** Sistem Informasi, Administrasi Keuangan, Web, UML.

### 1. PENDAHULUAN

Pondok Pesantren merupakan lembaga pendidikan dan keagamaan yang banyak melibatkan kegiatan sehari-hari, termasuk aspek administrasi keuangan. Dengan jumlah santri, pengurus, dan kegiatan yang beragam, administrasi keuangan menjadi semakin kompleks dan memerlukan manajemen yang efisien. Pada umumnya, pondok adalah tempat tinggal sederhana bagi para pelajar yang jauh dari kampung halamannya. Sementara itu, kata pesantren berasal dari kata dasar santri, yang diberi awalan pe- dan akhiran -an, sehingga berarti tempat tinggal para santri. (Fitri, R., & Ondeng, S., 2022). Pondok Pesantren Tanfidzul Qur'an At-Tafsiriyah merupakan salah satu Pondok Pesantren di kota Kebumen, tepatnya di Dukuh Penasutan RT 01 RW 02 Desa Jatisari Kecamatan Kebumen. Pondok Pesantren ini telah mengalami pertumbuhan baik dari segi jumlah santri, program-program pendidikan,

dan kegiatan-kegiatan keagamaan. Pertumbuhan ini dapat menyebabkan kompleksitas dalam mengelola administrasi keuangan.

Pondok Pesantren Tanfidzul Qur'an At-Tafsiriyah saat ini masih mengandalkan proses administrasi keuangan secara manual, seperti pencatatan pembayaran biaya pendidikan, biaya operasional, dan lain sebagainya. Selain itu, dalam proses pembuatan laporan keuangan akhir bulan juga masih manual. Kekurangan dari proses pencatatan keuangan secara manual yaitu memakan waktu yang lama, rawan terjadi kesalahan penulisan, sistem keamanan lemah, dan rentan kehilangan data. Seiring dengan pertumbuhan, kebutuhan akan informasi keuangan yang cepat, akurat, dan mudah diakses semakin penting. Pengurus Pondok Pesantren Tanfidzul Qur'an At-Tafsiriyah memiliki tugas yang cukup banyak. Mengapa demikian? karena pengurus Pondok Pesantren Tanfidzul Qur'an At-Tafsiriyah tidak hanya berprofesi sebagai pengurus pondok saja, ada yang berprofesi sebagai tenaga pendidik ada juga yang berprofesi sebagai mahasiswa. Terkhusus untuk admin keuangan pondok pesantren dipegang oleh pengurus yang berprofesi sebagai mahasiswa. Pengurus admin keuangan pondok sering kali dihadapkan dengan beberapa masalah yang muncul. Salah satu masalah yang dihadapi adalah ketika jadwal aktivitas menjadi admin keuangan Pondok Pesantren Tanfidzul Qur'an At-Tafsiriyah bertabrakan dengan jadwal kegiatan perkuliahan. Permasalahan seperti itu, perlu adanya penanganan karena kalau tidak, hal yang terjadi adalah harus meninggalkan salah satu kegiatan tersebut. Perlu adanya solusi untuk menanggulangi masalah seperti itu. Langkah yang diambil untuk menanggulangi masalah yang ada ialah dengan memanfaatkan teknologi digital. Sistem informasi keuangan berbasis web dinilai mampu untuk menjadi solusi dari masalah yang ada. Penulis melakukan "PEMBUATAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEUANGAN DI PONDOK PESANTREN TANFIDZUL QUR'AN AT-TAFSIRIYAH BERBASIS *WEB*" dengan maksud untuk mempermudah proses pengelolaan keuangan, memperkecil kemungkinan terjadi kesalahan data, mengurangi resiko kehilangan data, serta mempersingkat waktu pencatatan.

Perumusan masalah dalam penelitian ini berfokus pada sistem administrasi keuangan yang berjalan saat ini, yang dinilai kurang efisien, sehingga diperlukan pengembangan atau perubahan sistem untuk mengatasi permasalahan tersebut. Perumusan masalah ini menjadi dasar utama dalam seluruh proses penelitian, yaitu: (1) bagaimana proses pembuatan sistem informasi administrasi keuangan berbasis web di Pondok Pesantren Tanfidzul Qur'an At-Tafsiriyah, (2) metode apa yang digunakan dalam pengembangan sistem ini, dan (3) bagaimana tanggapan pengguna terhadap sistem yang telah dibuat. Penelitian ini memiliki batasan masalah, yakni sistem hanya mencakup administrasi keuangan meliputi pemasukan, pengeluaran, dan laporan keuangan; hanya dapat diakses oleh admin; serta hanya mengelola data keuangan yang berkaitan dengan aktivitas internal Pondok Pesantren. Tujuan pengembangan sistem ini adalah memberikan kemudahan bagi pengurus pondok dalam mengelola pencatatan keuangan. Adapun manfaatnya meliputi: bagi admin keuangan, sistem membantu bekerja lebih cepat, aman, dan efisien, serta mempermudah pembuatan laporan dan pengembangan sistem; bagi penulis, memberikan kesempatan untuk mengaplikasikan teori dan praktik yang diperoleh selama perkuliahan; bagi akademik, menjadi referensi dan tolak ukur keberhasilan proses belajar mengajar; dan bagi pembaca, menjadi sumber tambahan pengetahuan serta bahan rujukan untuk penelitian lebih lanjut.

## **2. METODE PENELITIAN**

Metode penelitian dimulai dari sistem. Sistem adalah kumpulan dari dua atau lebih komponen yang saling terhubung dan berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Kebanyakan sistem memiliki sub-sistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar (Rasefta, R. S., & Esabella, S, 2020). Kemudian Sistem informasi yaitu suatu sistem dalam organisasi yang mengintegrasikan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, serta kegiatan strategis organisasi, dan menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu (Derista, F., & Suhardjo, I, 2023).

Selain itu, penelitian ini juga menggunakan Bahasa pemrograman PHP, yang dimana PHP dapat memanfaatkan database untuk menghasilkan halaman web dinamis, dengan MySQL sebagai sistem manajemen database yang sering digunakan bersama PHP (Muhammad, et al, 2019). Kemudian menggunakan HTML, Bahasa HTML digunakan untuk membantu merancang struktur dasar halaman *website*, atau bila dianalogikan, HTML adalah pondasi awal untuk menyusun kerangka halaman *website* secara lebih terstruktur sebelum masuk ke tahap desain dan sisi fungsionalitas. HTML nantinya akan dikombinasikan dengan Bahasa Pemrograman CSS (Azzahrah, et al, 2022).

Tools pemrograman penelitian ini menggunakan bootstrap, CSS di Bootstrap menyediakan tipografi, tombol, navigasi, dan elemen lain bersama dengan JavaScript mempermudah dan menstabilkan pengembangan antarmuka. *Bootstrap* juga menyediakan banyak kelas dan *plugin* CSS siap pakai yang membantu pengembang menciptakan

tampilan dan nuansa situs web. Oleh karena itu, *Bootstrap* adalah salah satu *framework front-end* yang paling sering digunakan (Supriatmaja, G. A., & Tim Penulis, 2022).

Kemudian untuk penulisan *code* nya penelitian ini menggunakan *Visual Studio Code* yang dimana aplikasi ini mendukung JavaScript, skrip, dan Node.js secara bawaan, serta memiliki berbagai ekstensi untuk bahasa lain, termasuk C++, C#, Python, dan PHP (Hartati, S, 2020).

Metode penelitian yang digunakan untuk memperoleh data menggunakan beberapa langkah, adapun langkah yang digunakan yaitu sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi merupakan metode pendekatan atau analisis yang dilakukan dengan proses tinjauan dan pengamatan sistem administrasi keuangan secara langsung ke tempat tempat yang menjadi objek penelitian.

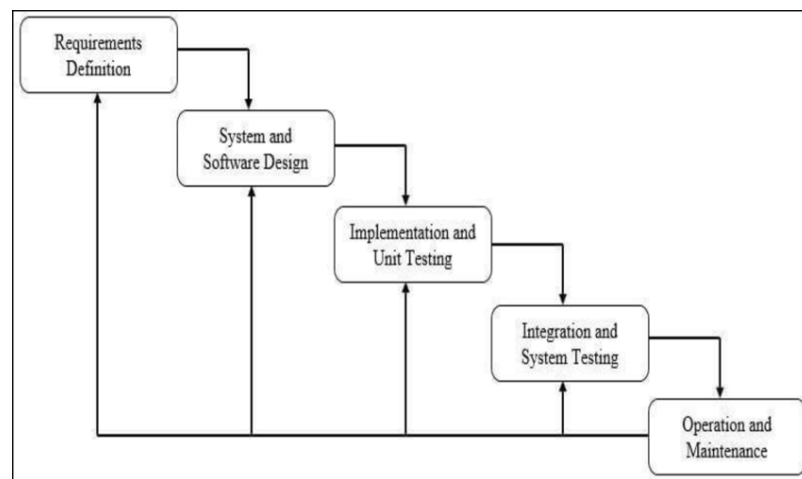
2. Wawancara

Metode wawancara adalah salah satu metode untuk mengumpulkan data dengan melakukan tanya jawab kepada narasumber. Dalam hal ini, penulis mewawancarai Kyai Abdul Aziz sebagai pemilik pondok pesantren sebagai narasumber pertama dan Siti Fatimah sebagai narasumber yang ke dua yang menjabat sebagai admin keuangan Pondok Pesantren Tanfidzul Qur'an At-Tafsiriyah.

3. Metode Pustaka

Mencari data dan fakta dengan mengkaji sumber sumber pustaka yang berhubungan atau berkaitan dengan sistem informasi. Dalam hal ini penulis memperoleh beberapa jurnal-jurnal di internet.

Penelitian pada pembuatan sistem informasi administrasi keuangan di Pondok Pesantren Tanfidzul Qur'an At-Tafsiriyah Berbasis Web metode perangkat lunak yang digunakan yaitu metode *Waterfall*. Dalam pengembangan perangkat lunak ini, model yang diterapkan adalah *Waterfall*. Menurut Ian Sommerville, model *Waterfall* terdiri dari lima tahapan (Sommerville, 2004) (Azis, M. S., & Hakim, L, 2020):



Gambar 1. Tahapan Metode *Waterfall*

Implementasi metode *waterfall* dalam pembuatan sistem administrasi keuangan di Pondok Pesantren Tanfidzul Qur'an At-Tafsiriyah sebagai berikut:

1. *Requirements Analysis and Definition* (Analisis Kebutuhan).

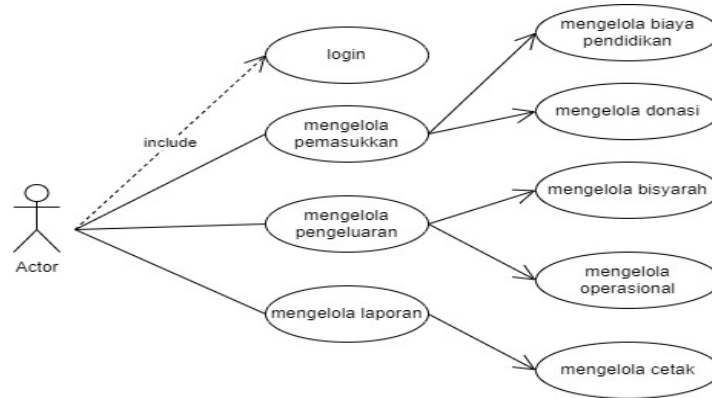
Sistem yang digunakan saat ini di Pondok Pesantren Tanfidzul Qur'an At-Tafsiriyah masih menggunakan sistem manual atau tulis tangan. Dilihat dari segi kelemahan, proses pengelolaan sistem ini masih banyak ditemukan kerentanan. Kerentanan yang dimaksud adalah pencatatan memakan waktu yang lama, rawan terjadi kesalahan penulisan, mudah kerusakan dan kehilangan data, serta kesulitan dalam pelacakan data.

2. *System and Software Design* (Desain Sistem dan Perangkat Lunak)

Desain sistem ini dibuat dengan mempertimbangkan beberapa komponen dalam proses pembuatannya. UML hadir untuk memenuhi kebutuhan pemodelan visual guna menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML adalah bahasa visual yang digunakan untuk pemodelan dan komunikasi sistem melalui diagram dan teks-teks pendukung (Susanto, K. F., & Susilo, J, 2023). UML berfungsi untuk membantu dalam mendeskripsikan dan merancang sistem perangkat lunak, terutama sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek (Nistrina, L. S. K, 2022).

Dengan menggunakan pendekatan *Unified Modeling Language (UML)* dalam perancangannya untuk gambaran dan pemeliharaan komponen-komponen yang terlibat dalam sistem. Beberapa komponen-komponen yang terdapat pada sistem berikut gambarannya:

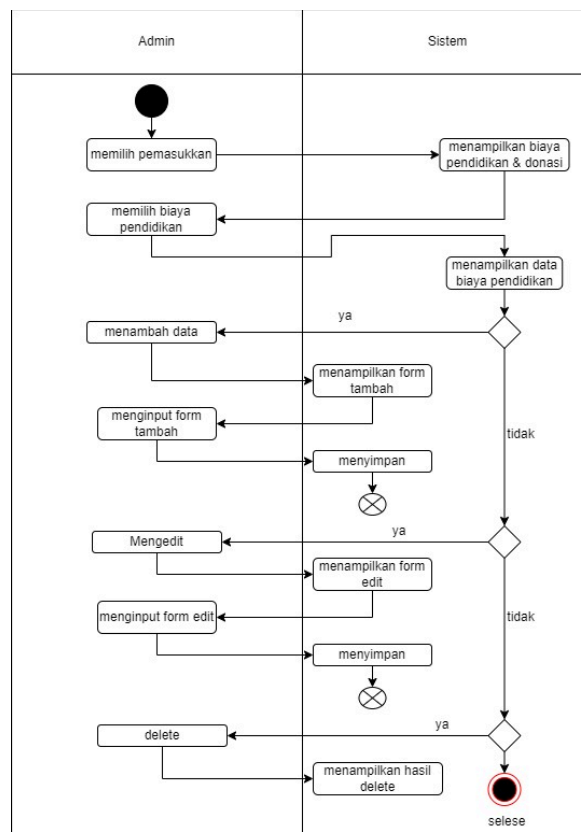
a. *Use Case Diagram*



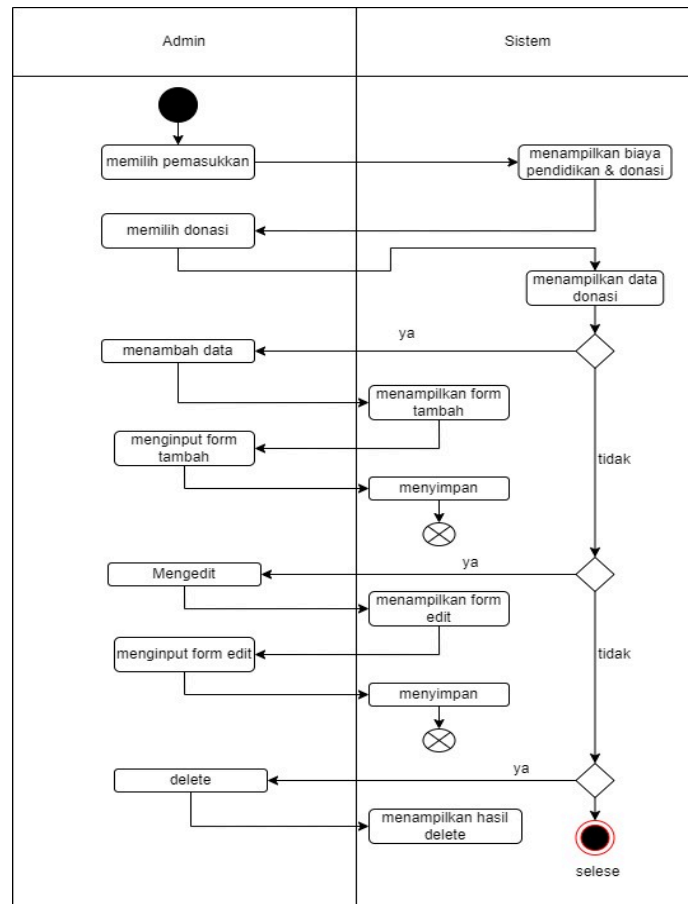
**Gambar 2.** *Use Case Diagram*

b. *Activity Diagram*

Diagram aktivitas digunakan untuk menggambarkan alur proses dalam sistem serta bagaimana aktivitas tersebut berlangsung di dalam sistem.



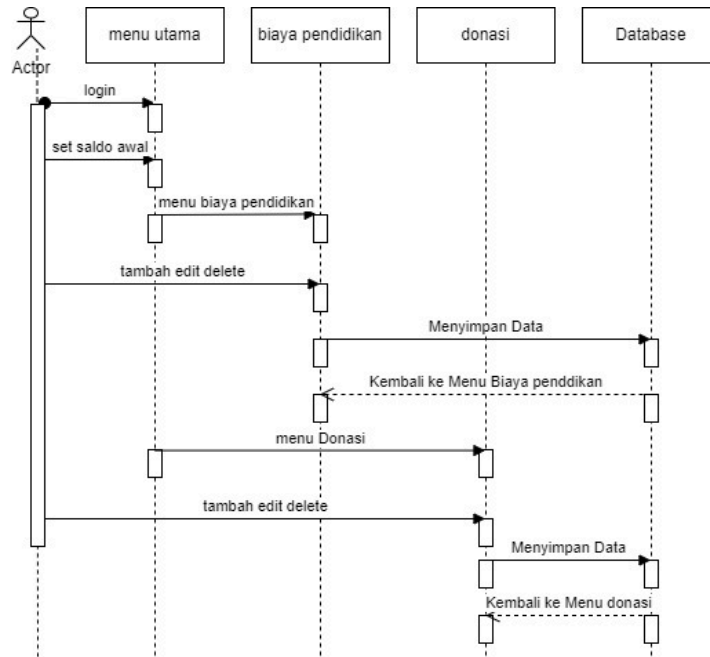
**Gambar 3.** *Activity Diagram Biaya Pendidikan*



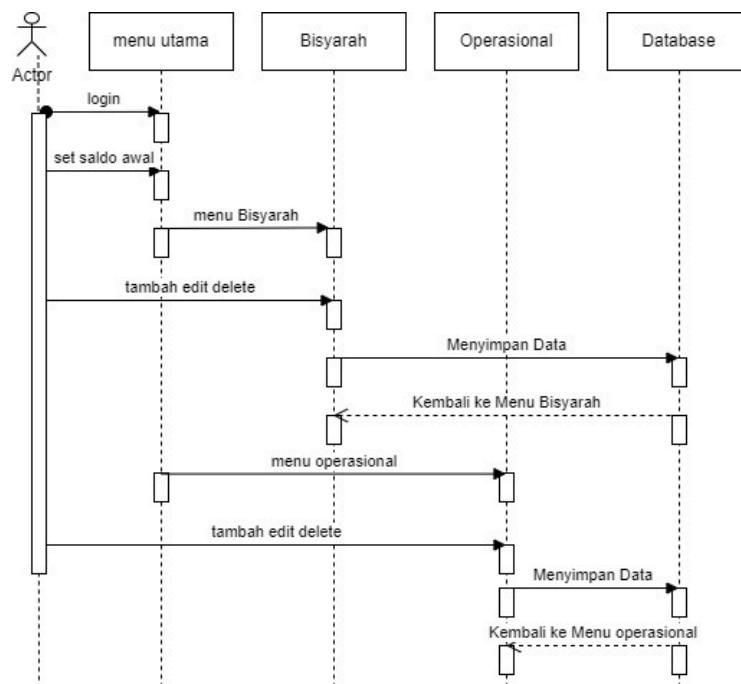
Gambar 4. Activity Diagram Donasi

c. *Sequence Diagram*

*Sequence Diagram* berisikan penjelasan dan tampilan interaksi antar objek-objek secara terperinci dalam Sistem Informasi Administrasi Keuangan ini. Berikut beberapa tampilan *sequence*.

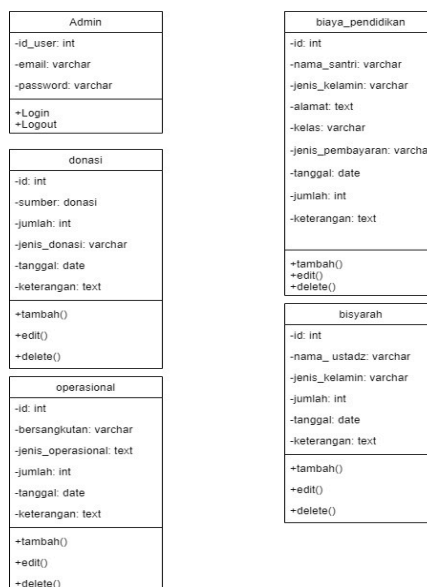


Gambar 5. Squence Diagram Pemasukkan



Gambar 6. Squence Diagram Pengeluaran

- d. *Diagram Class*  
*Diagram class* digunakan untuk merancang dan memahami struktur *class* serta hubungan antar *class* dalam sistem perangkat lunak. Berikut tampilan *diagram class*:



Gambar 7. Diagram Class

3. *Implementation and Unit Testing* (Implementasi dan Pengujian Unit)  
Tahap ini melibatkan penerapan desain perangkat lunak dalam bentuk program atau unit program. Setiap unit diuji untuk memastikan bahwa ia memenuhi spesifikasi yang ditetapkan. Dalam hal ini pengujian pada setiap unit sudah memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan.
4. *Integration and System Testing* (Integrasi dan Pengujian Sistem)  
Metode yang digunakan dalam pengujian ini adalah metode *black box* yang secara garis besar berfokus pada fungsionalitas perangkat lunak tanpa memeriksa struktur internalnya. Sedangkan pengujian eksternalnya menggunakan UAT (*Unit Acceptance Testing*) yang dimana metode ini melibatkan pengguna akhir untuk memastikan perangkat lunak berjalan sesuai dengan kebutuhan dan harapan mereka dalam lingkungan hidup operasional nyata.

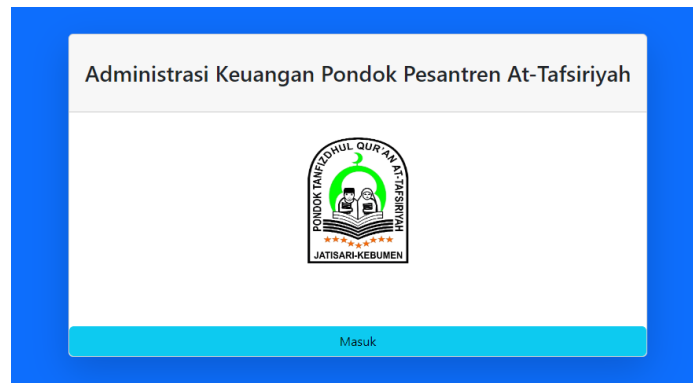
Tabel 1. Pengujian Sistem

No.	Requirement yang diuji	Butir Uji
1.	Login	Melakukan login
2.	Biaya Pendidikan	Melakukan pengelolaan Data Biaya Pendidikan
3.	Donasi	Melakukan pengelolaan Data Donasi
4.	Bisyarah	Melakukan pengelolaan Data Bisyarah
5.	Operasional	Melakukan pengelolaan Data Operasional
6.	Laporan	Melakukan cetak laporan

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

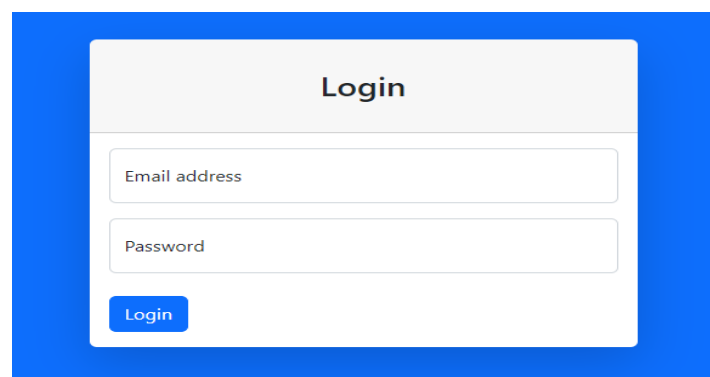
Hasil dari penelitian ini yaitu sebuah web yang digunakan untuk melakukan pengelolaan administrasi keuangan di Pondok Pesantren Tanfidzul Qur'an At-Tafsiriyah. Berikut tampilannya:

Tampilan awal sebelum masuk ke halaman *login* yang berisikan fitur masuk, ketika fitur masuk di klik maka langsung ke halaman *login*.



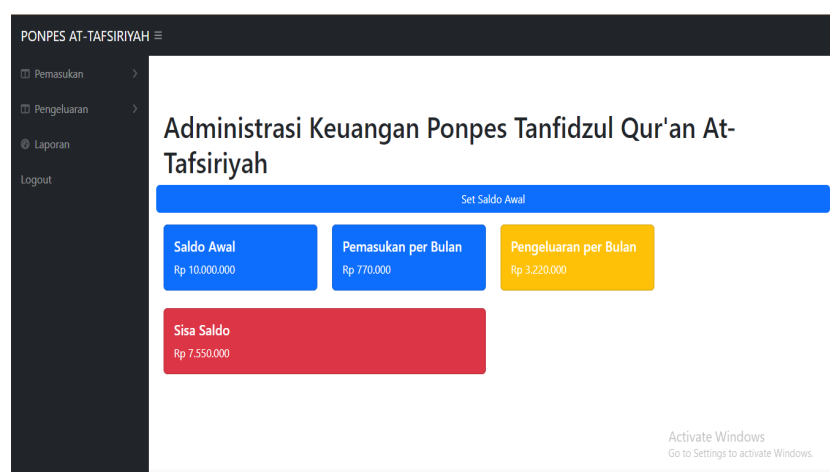
Gambar 8. Halaman Masuk

Tampilan *login* yang berisikan *email address* dan *password*. Ketika pengisian *email* dan *password* dengan benar maka akan masuk ke halaman utama, namun jika terjadi kesalahan saat pengisian *email* dan *password*, maka tetap pada halaman *login*.



Gambar 9. Halaman Login

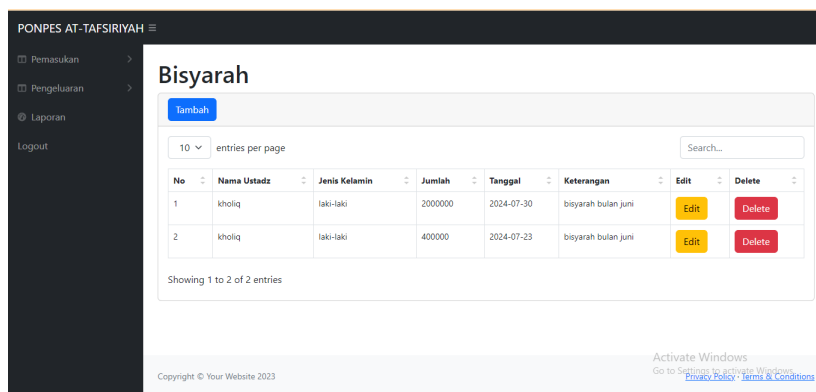
Tampilan halaman utama merupakan tampilan yang berisikan fitur-fitur untuk melakukan pengoperasian atau pengolahan data, seperti pengisian saldo awal, sisa saldo, pengisian pemasukan dan pengeluaran serta laporan dari hasil pengoperasian atau pengolahan data.



Gambar 10. Halaman Utama

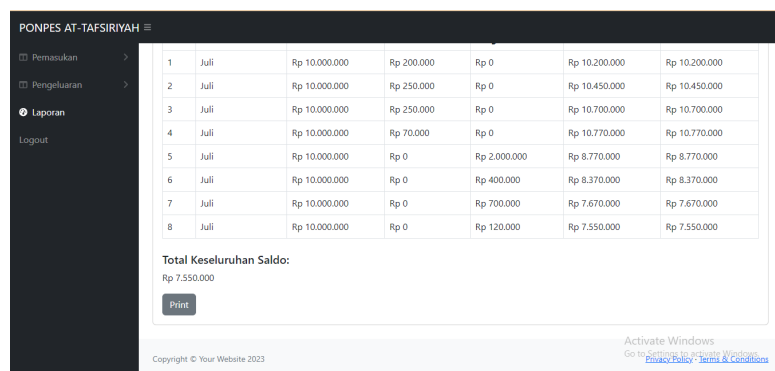
Tampilan halaman Bisjarah merupakan tampilan yang berisikan fitur-fitur untuk melakukan pengoperasian atau pengolahan data, seperti menambah, meng edit dan hapus





Gambar 16. Halaman Bisjarah

Tampilan halaman Laporan merupakan tampilan yang berisikan laporan keuangan yang ada di dalam sistem



Gambar 17. Halaman Laporan

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan Sistem Informasi Administrasi Keuangan berbasis web di Pondok Pesantren Tanfidzul Qur'an At-Tafsiriyah sangat penting untuk memenuhi kebutuhan yang terus berkembang. Sistem ini dibuat untuk mengatasi kendala pengelolaan data keuangan manual, seperti kerusakan dan kehilangan data, proses yang memakan waktu lama, serta kesulitan dalam penyusunan laporan. Diharapkan, sistem informasi ini dapat membantu pengurus, khususnya Administrator, dalam mengelola keuangan pondok, termasuk biaya pendidikan santri, donasi, bisjarah, operasional, dan pembuatan laporan. Manfaat penelitian ini diharapkan meningkatkan efisiensi pengelolaan data keuangan dan menjadi referensi bagi penelitian serupa di masa depan.

Penulis memberikan saran untuk mengembangkan *website* lebih luas lagi jangkauannya seperti *website* bisa akses tidak hanya oleh admin saja namun bisa diakses oleh orang lain seperti santri dan walisantri. Hal ini dapat meningkatkan kualitas pelayanan yang lebih terbuka kepada publik.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Allah SWT atas kasih sayang dan rahmat-Nya yang luar biasa sehingga dapat menyelesaikan naskah publikasi ini dengan baik. Ibu Ria Rizki Amelia, S.T., M.M., selaku direktur AMIK PGRI Kebumen. Bapak Riski Yudhi Prasongko, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing. Bapak Kyai Abdul Azis S.Ag., selaku pengasuh Pondok Pesantren Tanfidzul Qur'an At-Tafsiriyah. Ustadzah Siti Fatimah selaku admin keuangan Pondok Pesantren Tanfidzul Qur'an At-Tafsiriyah. Teman-teman mahasiswa AMIK PGRI Kebumen yang telah memberikan dukungan dan kerjasama yang luar biasa.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Azis, M. S., & Hakim, L. (2020). Perancangan Aplikasi Berbasis Desktop dengan Microsoft Visual Basic (Studi Kasus: Aplikasi Absensi Anak Magang 1.0). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(1), 44–52.
- Azzahrah, et al. (2022). Perancangan Sistem Absensi Pegawai Kantoran Secara Online pada Website Berbasis HTML dan CSS. *Jurnal Teknologi Informasi*, 1(1), 8–15.

- Derista, F., & Suhardjo, I. (2023). Pengaruh Penerapan Sistem SOFI Terhadap PT. Hok Seng Jayaperkasa. *SEIKO: Journal of Management & Business*, 6(2), 79–93.
- Fitri, R., & Ondeng, S. (2022). Pesantren di Indonesia: Lembaga Pembentukan Karakter. *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 42–54.
- Hartati, S. (2020). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang pada Kantor Notaris dan PPAT R. A. Lia Kholila, S. H menggunakan Visual Studio Code. *Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen*, 3(2), 37–48.
- Muhammad, et al. (2019). Aplikasi Inventaris Barang pada MTs Nurul Islam Dumai Menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Sistem Informasi Berbasis Web*, 10, 46–57.
- Nistrina, L. S. K. (2022). Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, 4, 17–23.
- Rasefta, R. S., & Esabella, S. (2020). Sistem Informasi Akademik SMK Negeri 3 Sumbawa Besar Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 2(1), 50–58.
- Supriatmaja, G. A., & Tim Penulis. (2022). Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Framework Bootstrap dengan PHP Native dan Database MySQL Berbasis Web pada SMP Negeri 2 Dawan. *Jurnal Sistem Informasi Pendidikan*, 1(1), 7–15.
- Susanto, K. F., & Susilo, J. (2023). Perancangan Aplikasi Penyewaan Motor Berbasis Web pada RizkiMotoRent. *Jurnal Teknologi Aplikasi*, 12(2), 55–82.