

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN DI PONDOK
PESANTREN ADH-DHUHA BERBASIS WEB**



PUBLIKASI ILMIAH

**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Program Studi Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

Oleh:

REYHANNISA ERICO DWI RAMADHANA

L200160122

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN DI PONDOK
PESANTREN ADH-DHUHA BERBASIS WEB**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

REYHANNISA ERICO DWI RAMADHANA
L200160122

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:
Dosen Pembimbing

Azizah Fatmawati, S.T., M.Cs
NIK.1198

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN DI PONDOK PESANTREN ADH-DHUHA BERBASIS WEB

OLEH

REYHANNISA ERICO DWI RAMADHANA

L200160122

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Rabu, 12 Agustus 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

- | | |
|-------------------------------------|---------|
| 1. Azizah Fatmawati, S.T., M.Cs | (.....) |
| (Ketua Dewan Penguji) | |
| 2. Heru Supriyono, S.T., M.Sc., PhD | (.....) |
| (Anggota I Dewan Penguji) | |
| 3. Maryam, S.Kom., M.Eng. | (.....) |
| (Anggota II Dewan Penguji) | |

Dekan
Fakultas Komunikasi dan Informatika

Ketua
Program Studi Informatika

Nurgiyatna S.T. M.Sc. Ph.D.
NIK.881

Heru Supriyono, M.Sc., Ph.D
NIK.970

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 12 Agustus 2020

Penulis

REYHANNISA ERICO DWI RAMADHANA

L200160122

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

NO SURAT:

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN DI PONDOK PESANTREN ADH-DHUHA BERBASIS WEB

Abstrak

Sistem informasi keuangan merupakan bagian penting dari sebuah instansi dalam melakukan manajemen keuangan. Beberapa instansi sudah memiliki sistem informasi keuangan sendiri namun tidak sedikit yang masih menggunakan sistem manual dengan menggunakan *software Microsoft excel*. Salah satu instansi yang masih menggunakan sistem manual yaitu pondok pesantren adh-dhuha. Pondok pesantren adh-dhuha harus mengolah banyak data secara manual hal ini bisa saja terjadi kesalahan dalam membuat laporan keuangan. Dari permasalahan yang ada penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi manajemen keuangan di pondok pesantren adh-dhuha berbasis web. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *waterfall* terdiri dari analisis kebutuhan, desain, penulisan kode program, pengujian, penerapan.. Hasil pengujian *blackbox testing* menunjukkan bahwa sistem sudah berjalan dengan baik dan setiap menu sudah berjalan sesuai dengan fungsinya.

Kata Kunci : Keuangan, Sistem Informasi, Waterfall

Abstract

Financial information systems are an important part of an agency in financial management. Some agencies already have their own financial information systems, but not a few still use manual systems using Microsoft Excel software. One of the agencies that still uses the manual system is the adh-dhuha boarding school. The adh-dhuha Islamic boarding school has to manually process a lot of data. This could lead to mistakes in making financial reports. From the existing problems, this research aims to develop a web-based financial management information system in the adh-dhuha Islamic boarding school. The method used in this research, namely waterfall, consists of needs analysis, design, writing program code, testing, application .. The blackbox testing results show that the system is running well and each menu is running according to its function.

Keyword : Finance, Information Sistem, Waterfall

1. PENDAHULUAN

Setiap tahun teknologi membawa pengaruh besar pada kehidupan manusia. Hampir setiap pekerjaan manusia sekarang dibantu dengan teknologi yang mumpuni menjadikan pekerjaan manusia lebih sedikit ataupun lebih mudah (Sudarmilah, Supardi, & Muliawan, 2012). Salah satu bukti bahwa teknologi sangat berpengaruh di kehidupan manusia dengan dipakainya teknologi informasi seperti *Microsoft excel* yang digunakan untuk mencatat laporan keuangan. Di era teknologi yang sekarang sistem pencatatan menggunakan *Microsoft excel* dinilai masih kurang dalam memenuhi kebutuhan instansi (Shofia & Anggoro, 2020). Banyaknya data yang harus diolah dapat menyebabkan data menjadi hilang sehingga pekerjaan yang dilakukan menjadi tidak efisien karena harus mencari data tersebut dengan waktu yang lama. Pengguna juga akan mengalami kesulitan karena harus membuat rumus untuk mengolah data yang banyak (Hardiyanti et al., 2019). Beberapa instansi sebaiknya menggunakan teknologi informasi yang lebih baik lagi seperti sistem informasi keuangan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan dalam melakukan pengolahan data keuangan yang nanti akan menghasilkan sebuah laporan keuangan. Laporan menjadi sumber informasi penting sebuah instansi dalam menentukan rencana dan langkah kedepan agar tujuan dari instansi tersebut dapat terlaksana. (Widiastuti & Fatmawati, 2019)

Pondok Pesantren Adh-Dhuha melakukan pengolahan data keuangan masih menggunakan sistem manual. Pencatatan uang masuk atau keluar masih menggunakan *Software Microsoft excel* sedangkan data yang harus diolah tidak sedikit. Hal ini dinilai dapat menimbulkan masalah pada laporan keuangan, seperti kesalahan memasukan data keuangan sehingga hasil dari laporan tidak sesuai dengan kondisi yang ada. Pengolahan data keuangan dengan sistem manual juga membuat pengguna harus bekerja lebih teliti karena data yang dimasukan sangat banyak.

Sistem informasi keuangan menjadi salah satu solusi untuk sistem lama yang dinilai masih memiliki beberapa kekurangan karena dalam melakukan pencatatan keuangan masih menggunakan metode manual. Penggunaan sistem informasi keuangan ini diharapkan dapat membantu pengguna dalam melakukan pencatatan keuangan yang baik. Dalam pembuatan laporan keuangan, sistem dapat mengolah data secara cepat dan akurat. Sistem juga dapat membantu pengolahan data yang dimasukan oleh pengguna secara otomatis sehingga kesalahan pengolahan data oleh pengguna dapat diminimalisir (Nurkamid, Mulyani, & Gunawan, 2018).

Secara singkat sistem informasi keuangan membuat pekerjaan lebih efektif dan membuat pengguna nyaman dalam berkerja. Tata kelola dalam sistem manajemen keuangan juga berpengaruh terhadap kualitas laporan keuangan yang dihasilkan, semakin baik tata kelola yang dijalankan maka semakin sedikit kesalahan dalam laporan keuangan (Setiyawati & Doktoralina, 2019). Laporan keuangan yang dibuat harus sesuai dengan kebutuhan sehingga laporan dapat digunakan oleh pihak yang membutuhkan. Salah satu aspek yang juga berperan penting dalam menghasilkan laporan

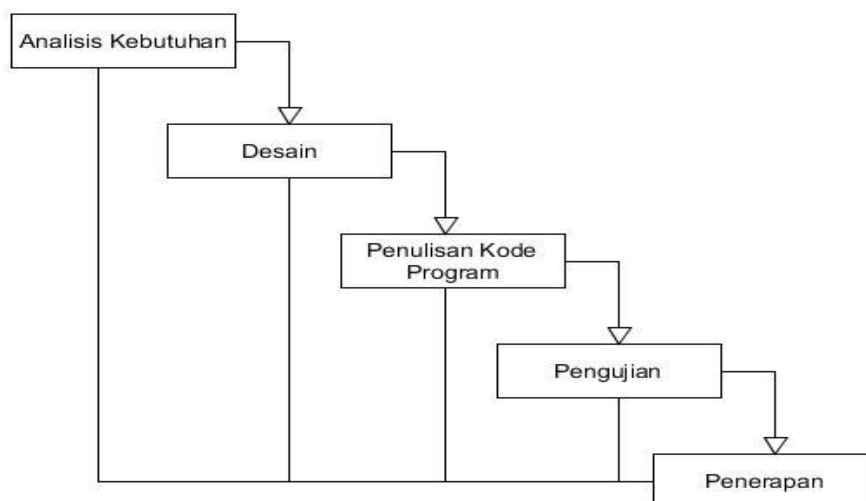
keuangan yang baik adalah perilaku pengguna yang bertanggungjawab (Permatasari, Dian, & Prajanti, 2018).

Sistem yang akan dikembangkan membutuhkan beberapa alat bantu untuk pengembangan sistem yaitu *PHP*, *Mysql*, dan *XAMPP*. *PHP* digunakan karena programmer dapat merancang halaman web secara dinamik serta bersifat *open source* sehingga setiap orang dapat menggunakan secara gratis. *Mysql* mendukung programmer untuk pengolahan data dari menyimpan, mencari, menerima, dan menyusun di sebuah database. Mengembangkan sistem berbasis web menggunakan *PHP* maka diperlukan juga server dan interpreter *PHP* dengan cara menginstal *XAMPP*. Dengan adanya alat bantu maka dalam melakukan pengembangan sistem dapat berjalan dengan maksimal dan baik (Meilano & Sumitra, 2019).

Penelitian yang dilakukan ini memiliki kelebihan dari hasil penelitian terdahulu. Kelebihan dari sistem informasi keuangan saat ini terdapat fitur permintaan laporan yang harus dicetak pada tanggal tertentu. Fitur permintaan laporan ini didasarkan pada data yang diminta oleh pihak terkait. Dengan ditambahnya fitur ini diharapkan memudahkan pengguna dalam melakukan manajemen keuangan. Sistem informasi keuangan ini nanti akan dikembangkan dengan beberapa fitur pada umumnya seperti pencatatan pemasukan dan pengeluaran, mencetak laporan, mencari data, dan melihat saldo yang ada

2. METODE PENELITIAN

Dikembangkannya sistem ini untuk memudahkan pengguna dalam melakukan pencatatan keuangan dengan baik serta menghasilkan laporan yang cepat dan akurat. Diperlukan sebuah metode penelitian yaitu menggunakan *waterfall*. Metode *waterfall* sering digunakan oleh peneliti pada umumnya karena dalam pelaksanaan penelitian dilakukan secara sederhana dan urut sehingga jika ada langkah yang belum selesai maka tidak bisa melanjutkan ke langkah selanjutnya. Langkah-langkah dari metode *waterfall* seperti pada Gambar 1 yaitu Analisis kebutuhan, Desain, Penulisan kode program, Pengujian, Penerapan (Andriani, Ni, & Candra, 2019).



Gambar 1. Metode Penelitian Waterfall (Modi, Singh, & Chauhan, 2017)

2.1 Analisis Kebutuhan

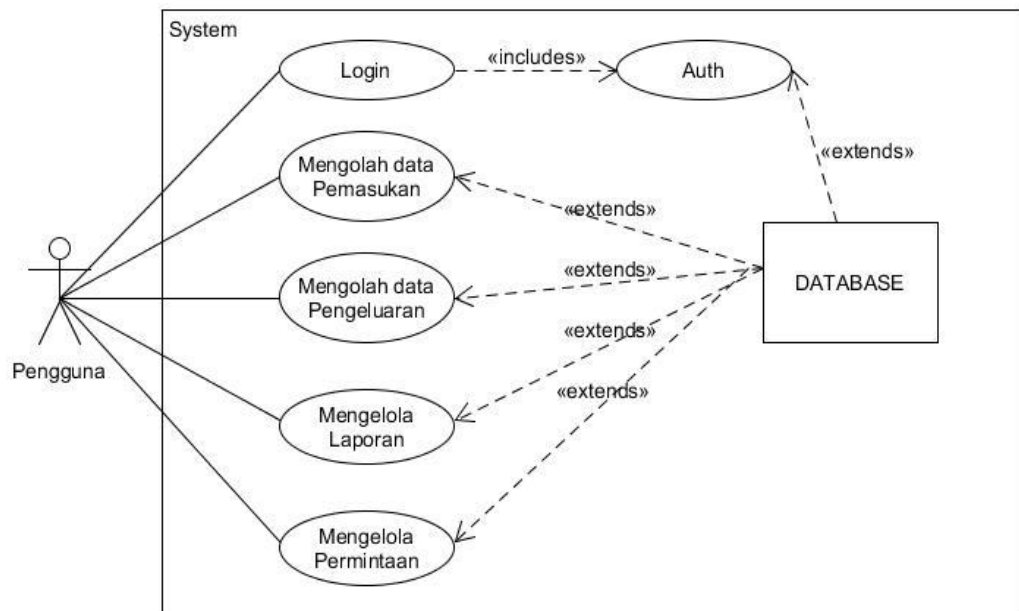
Tahap ini menganalisis kebutuhan dari sistem yang dikembangkan. Analisis kebutuhan yang dilakukan yaitu fungsional dan non-fungsional. Kebutuhan fungsional dari sistem yaitu dapat melakukan pencatatan pemasukan pengeluaran, mencari sekaligus mencetak laporan keuangan, dan manajemen permintaan laporan. Kebutuhan non-fungsional sistem ini dapat dijalankan dengan menggunakan komputer atau laptop pada umumnya. Spesifikasi komputer atau laptop yang digunakan yaitu memiliki RAM 4GB, Memori 1TB untuk penyimpanan data. *Software* tambahan untuk menjalankan sistem ini yaitu *XAMPP* dan *Google Chrome*.

2.2 Desain

Tahap ini membuat desain perancangan sistem yang akan dikembangkan

2.2.1 Usecase Diagram

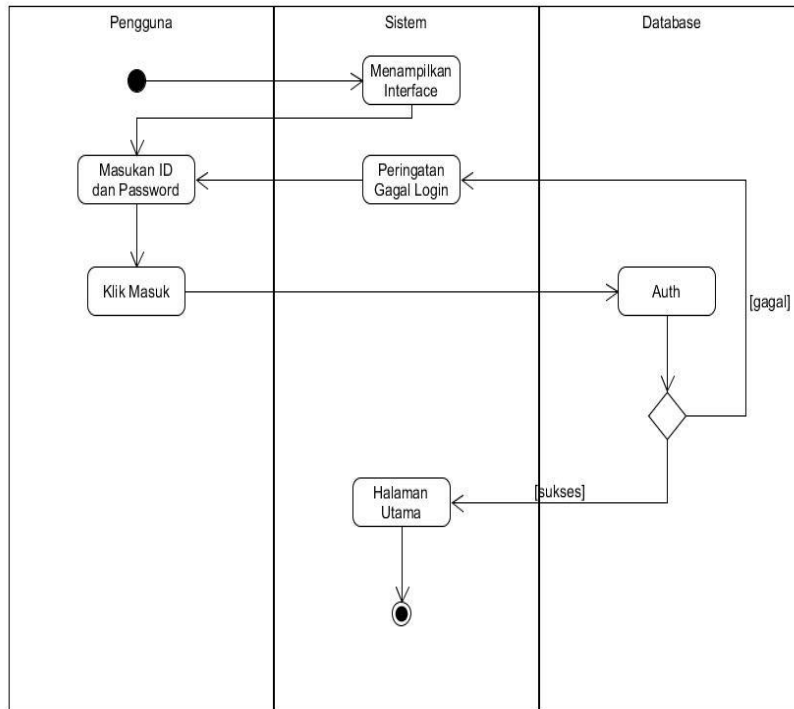
Gambar 2 menjelaskan *user* dari sistem ini hanya satu pihak yang disebut dengan *admin*. *Admin* dapat melakukan pengolahan data pada sistem yang meliputi *login* ke sistem, mencatat pemasukan, mencatat pengeluaran, menghasilkan laporan keuangan dan mengedit beberapa data.



Gambar 2. Usecase Diagram

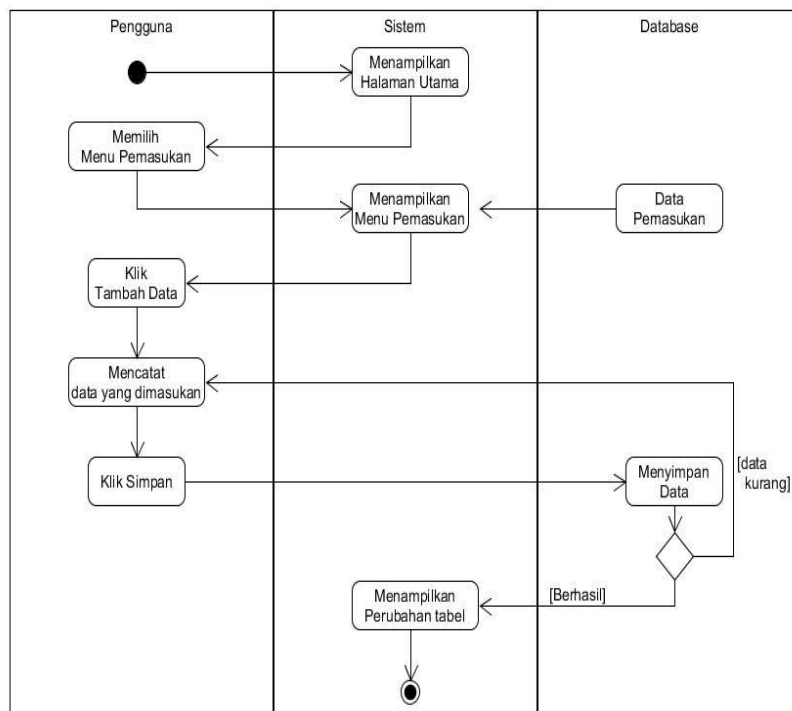
2.2.2 Activity Diagram

Gambar 3 menampilkan bahwa aktivitas dari pengguna saat melakukan *login* sebelum masuk ke sistem dengan memasukkan *id* dan *password*. Jika *id* dan *password* benar maka sistem akan menampilkan halaman utama dan jika salah maka sistem menampilkan peringatan gagal *login*.



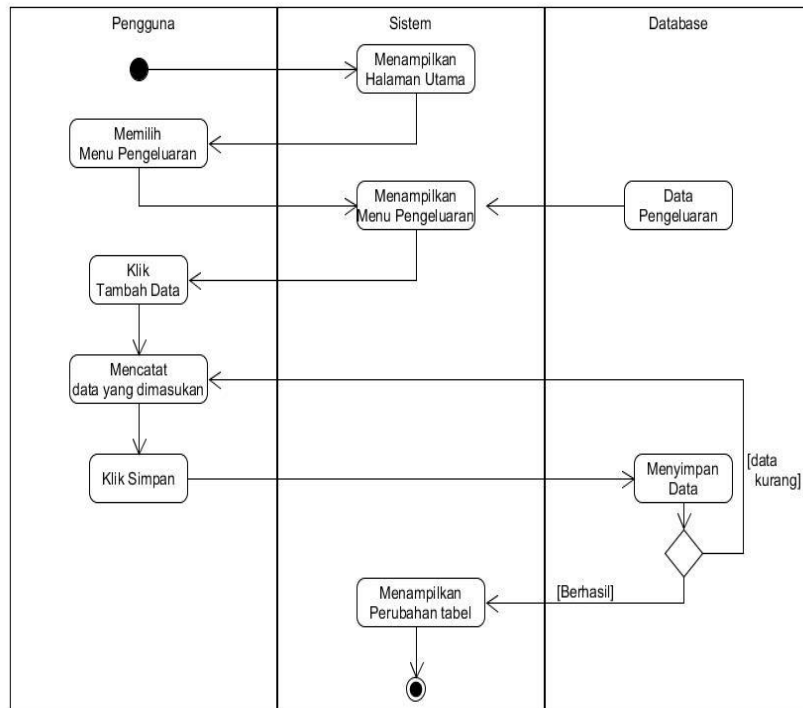
Gambar 3. Activity Diagram Login

Gambar 4 menampilkan aktivitas pengguna dalam mengolah data pemasukan. Pengguna melakukan pencatatan pemasukan yang selanjutnya akan disimpan di *database*, jika pencatatan belum lengkap maka data tidak bisa disimpan di *database*.



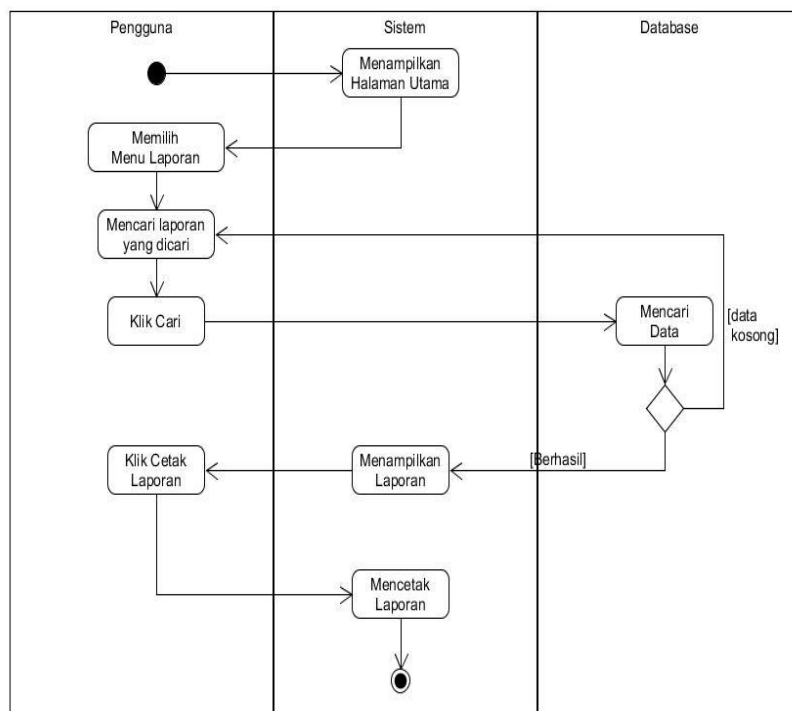
Gambar 4. Activity Diagram Mengolah Data Pemasukan

Gambar 5 menjelaskan aktivitas pengguna dalam melakukan pencatatan pengeluaran. Aktivitas pencatatan pengeluaran ini hampir sama dengan pencatatan pemasukan yang beda hanya data yang dimasukan.



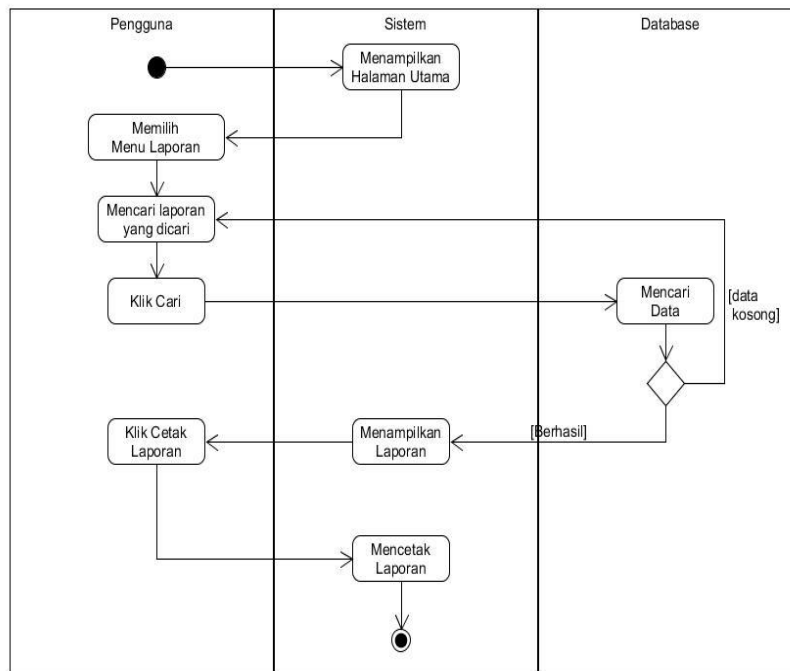
Gambar 5. Activity Diagram Mengolah Data Pengeluaran

Gambar 6 menjelaskan aktivitas pengguna dalam melakukan pengelolaan laporan. Pengguna dapat melihat dan mencetak laporan sesuai kebutuhan.



Gambar 6. Activity Diagram Mengelola Laporan

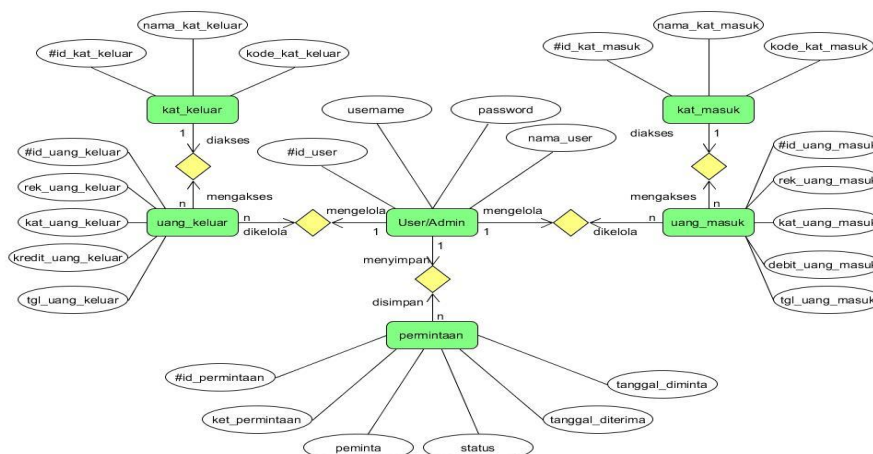
Gambar 7 menjelaskan aktivitas pengguna dalam mengelola permintaan laporan keuangan. Pengguna akan mencatat permintaan jika ada pihak yang meminta laporan sesuai permintaan dari pihak terkait dan pengguna dapat melihat mana dan kapan laporan harus dicetak.



Gambar 7. Activity Diagram Mengelola Permintaan

2.2.3 ER Diagram

Gambar 8 merupakan gambaran dari ER Diagram dari sistem informasi manajemen keuangan Pondok Pesantren Adh-Dhuha yang menggambarkan entitas, atribut, dan relasi. Setiap entitas memiliki atribut sebagai karakteristik dari entitas tersebut, sedangkan relasi merupakan hubungan antar entitas satu dengan yang lainnya.



Gambar 8. ER Diagram

2.2 Penulisan Kode Program

Tahapan penulisan kode program ini menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* dan beberapa alat bantu pendukung lainnya yaitu *XAMPP* digunakan sebagai server karena jika menggunakan bahasa

pemrograman *PHP* maka diperlukan *XAMPP*. *Sublime text* digunakan sebagai tempat menulis program yang akan digunakan untuk mengembangkan sistem. Tahap ini juga menggunakan *framework codeighiter* untuk memudahkan *developer* dalam mengembangkan sistem.

2.3 Pengujian

Sistem yang dikembangkan diperlukan pengujian untuk menguji sistem sudah berjalan dengan baik atau belum. Hasil dari pengujian dapat digunakan untuk memprediksi keberhasilan dari sebuah sistem yang baru. Dalam tahap ini menggunakan satu model pengujian yaitu *Blackbox*. Pengujian *Blackbox* ini memiliki fokus masukan untuk aplikasi dan output yang diinginkan dari data yang dimasukan. Pengujian hanya menguji sesuai atau tidak dengan kebutuhan pengguna. (Verma, Khatana, & Chaudhary, 2017).

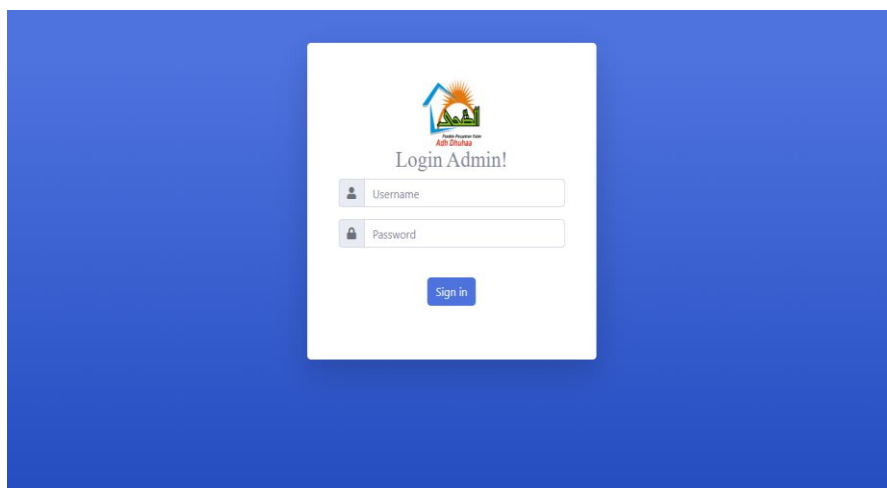
2.4 Penerapan

Tahapan ini menerapkan sistem di Pondok Pesantren Adh-Dhuha dan melakukan pemantauan terhadap sistem. Dilakukan pemantauan sistem untuk mengetahui sudah berjalan dengan baik atau belum sistem tersebut, jika ditemukan masalah maka sistem akan diperbaiki hingga sistem berjalan dengan baik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Halaman Login

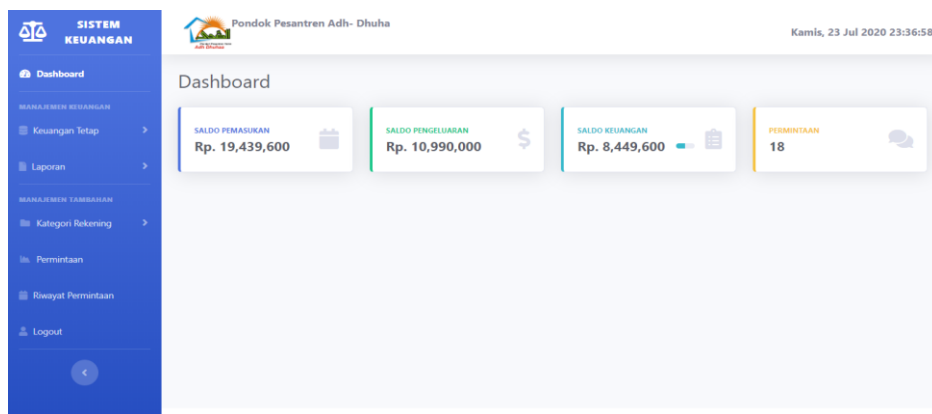
Login merupakan tahap awal dalam menggunakan sistem informasi keuangan ini. Tahap awal penggunaan sistem ini pengguna akan memasukan *username* dan *password* untuk dapat masuk kedalam sistem. Gambar 9 merupakan tampilan dari halaman *login*.



Gambar 9. Halaman Login

3.2 Halaman Dashboard

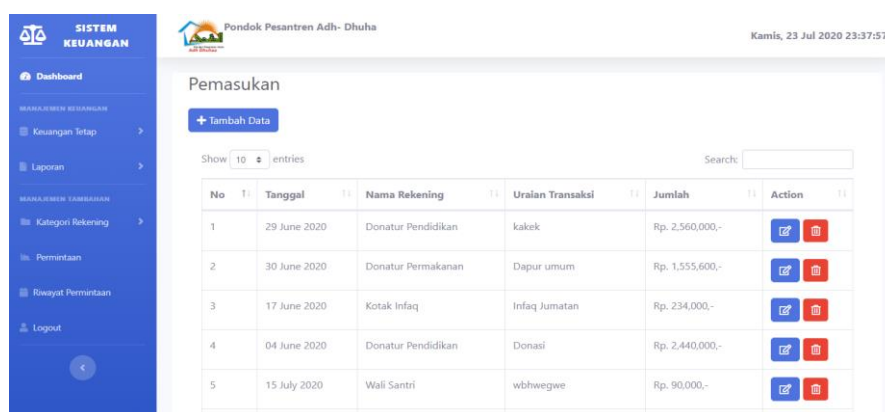
Halaman Dashboard merupakan tampilan awal dari sistem informasi keuangan ini. Gambar 10 adalah tampilan dari halaman dashboard yang berisi pesan selamat datang dan juga informasi singkat pemasukan, pengeluaran, saldo, dan jumlah permintaan yang belum direspon.



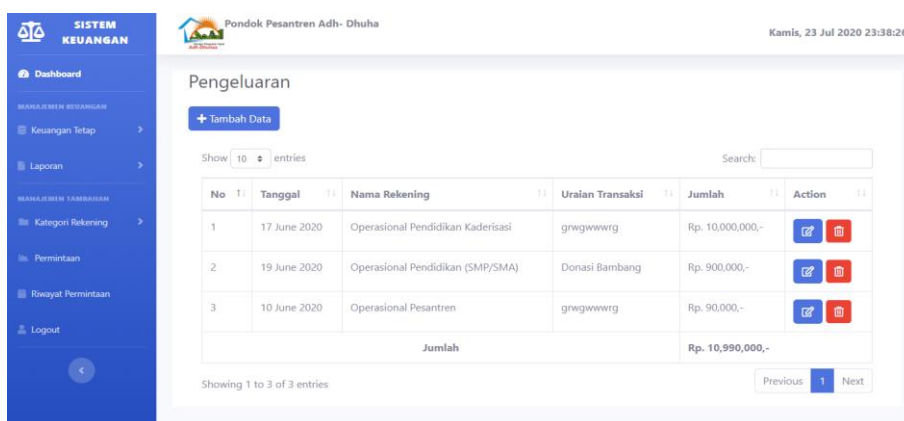
Gambar 10. Halaman Dashboard

3.3 Halaman Pemasukan dan Pengeluaran

Gambar 11 merupakan tampilan dari menu pemasukan. Di menu pemasukan pengguna sistem akan memasukan data pemasukan sesuai dengan uang yang masuk ke instansi tersebut. Gambar 12 menampilkan menu pengeluaran yang tidak jauh berbeda dengan menu pemasukan. Pengguna akan memasukan data uang keluar sesuai kebutuhan instansi. Dengan adanya data pemasukan dan pengeluaran maka nantinya dapat menghasilkan sebuah laporan.



Gambar 11. Halaman Pemasukan

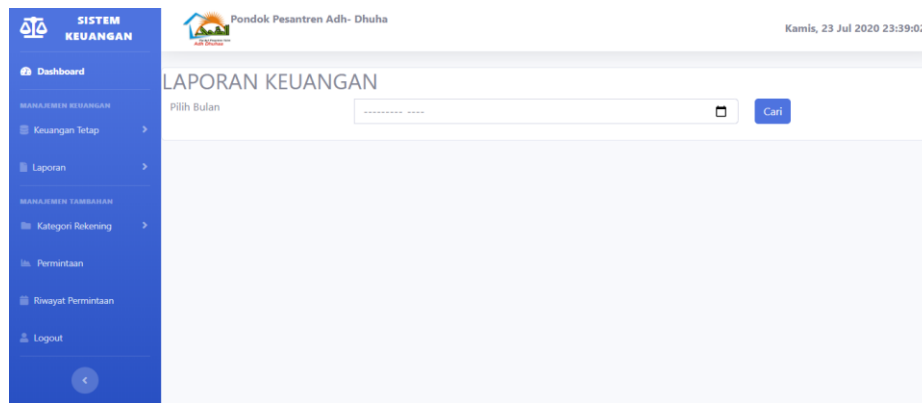


Gambar 12. Halaman Pengeluaran

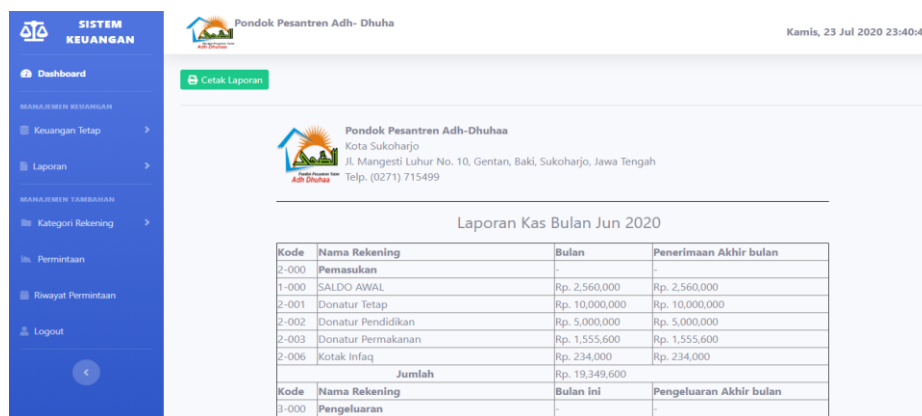
3.3 Halaman Laporan

Laporan dalam sistem keuangan ini ada dua jenis yaitu laporan keuangan dan laporan kas. Setiap laporan dicetak sesuai bulan dan tahun. Gambar 13 menampilkan tampilan dalam mencari laporan berdasarkan bulan dan tahun. Gambar 14 menampilkan hasil dari pencarian laporan sesuai

bulan dan tahun yang dimasukkan. Jika laporan ingin dicetak maka dapat print atau simpan dalam bentuk pdf.



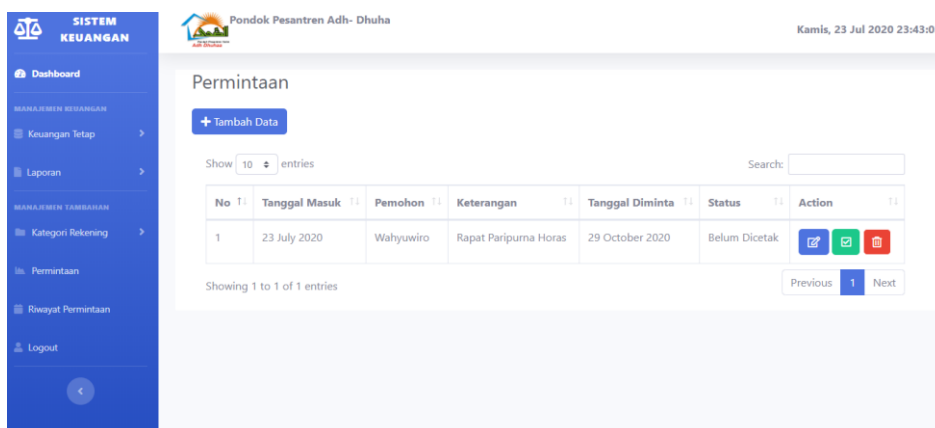
Gambar 13. Halaman Cari Laporan



Gambar 14. Halaman Laporan

3.4 Halaman Permintaan

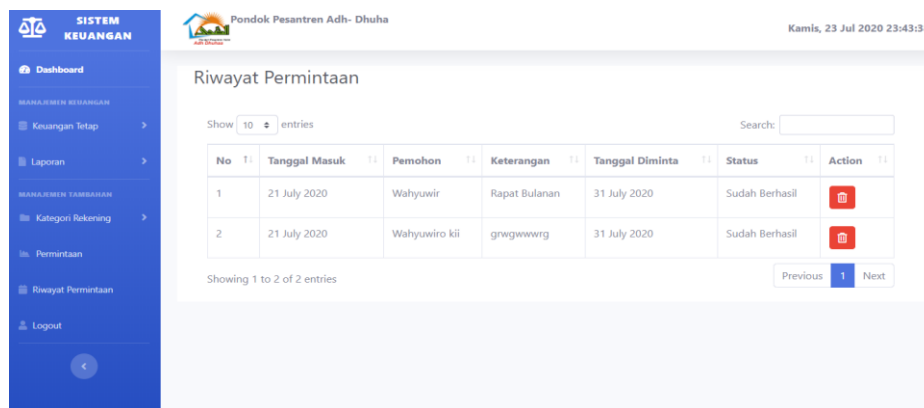
Gambar 15 menampilkan halaman permintaan, pada halaman permintaan ini setiap permintaan dapat dicatat sehingga pengguna dapat menyediakan laporan keuangan yang dibutuhkan secara tepat waktu.



Gambar 15. Halaman Permintaan

3.5 Halaman Riwayat Permintaan

Permintaan yang sudah disetujui atau dicetak akan disimpan sebagai arsip di menu riwayat permintaan. Ketika data sudah tidak dibutuhkan maka pengguna dapat menghapus data tersebut. Gambar 16 adalah halaman riwayat permintaan yang berisi tabel dengan status 'sudah berhasil'.



Gambar 16. Halaman Riwayat Permintaan

3.6 Pengujian Sistem

Pengujian sistem informasi keuangan ini menggunakan *Blackbox testing* yang dilakukan untuk mengetahui setiap fitur sudah berhasil dijalankan atau belum. Fitur pertama yang diuji dalam Blackbox testing yaitu *Login* karena sebelum masuk ke sistem pengguna harus memasukan username dan password yang sudah ditentukan. Pengujian berikutnya adalah menguji fitur yang ada didalam sistem informasi keuangan. Hasil dari pengujian Blackbox testing ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Blackbox Testing

No	Fitur	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Keterangan
1	Login	Dapat masuk ke sistem sesuai dengan password dan username yang ditentukan	Masuk ke sistem sesuai dengan password dan username yang ditentukan	Valid
2	Pemasukan	Masuk ke halaman pemasukan	Menampilkan halaman pemasukan	Valid
3	Pengeluaran	Masuk ke halaman pengeluaran	Menampilkan halaman pengeluaran	Valid
4	Laporan Keuangan	Masuk ke halaman cari laporan keuangan	Menampilkan halaman cari laporan keuangan	Valid
5	Laporan kas	Masuk ke halaman cari laporan kas	Menampilkan halaman cari laporan kas	Valid
6	Cari Laporan	Mencari laporan berdasarkan bulan dan tahun yang dipilih	Menampilkan laporan sesuai bulan dan tahun yang dimasukan	Valid
7	Cetak laporan	Dapat mencetak dan menyimpan laporan dalam bentuk pdf	Mencetak dan menyimpan laporan dalam bentuk pdf	Valid
8	Kategori Rekening	Masuk ke halaman kategori rekening yang dipilih	Menampilkan halaman kategori rekening yang dipilih	Valid
9	Permintaan	Masuk ke halaman permintaan	Menampilkan halaman permintaan	Valid
10	Riwayat Permintaan	Masuk ke halaman riwayat permintaan	Menampilkan halaman riwayat permintaan	Valid
11	Tombol 'Tambah','Update','Hapus'	Dapat melakukan tambah data, mengubah data, dan menghapus data	Melakukan tambah data, mengubah data, dan menghapus data	Valid

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Pengembangan sistem yang dilakukan menghasilkan sistem informasi manajemen keuangan yang dapat mengelola data keuangan masuk dan keluar, serta mengelola laporan keuangan dengan baik. Berdasarkan pengujian menggunakan *blackbox testing* diketahui bahwa setiap menu pada sistem dapat berjalan sesuai dengan fungsinya dan semua tombol dapat berfungsi dengan baik.

4.1 Saran

Meskipun setiap menu sudah berjalan dengan baik, sistem ini masih ada kekurangan pada tampilannya. Oleh karena itu penulis memberikan saran untuk penelitian kedepannya dapat membuat tampilan sistem yang lebih menarik dan menambahkan fitur baru sesuai perkembangan teknologi yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, W., Ni, D., & Candra, A. Y. (2019). Design of Accounting Reporting Information Systems of Chicken Farms. *EasyChair Preprints*.
- Hardiyanti, L., Haris, K., Putu, D., Ardiana, Y., Agus, I. P., & Darma, E. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi di STIKI Copy Center. *Jurnal Sistem Informasi Dan Komputer Terapan Indonesia (JSIKTI)*, 2(2), 77–88.
- Meilano, R., & Sumitra, H. K. (2019). Accounting information system of saving and loan Cooperative at PT . Pelabuhan Indonesia II Jambi (Persero). *Journal of Applied Accounting and Business*, 1(1).
- Modi, H. S., Singh, N. K., & Chauhan, H. P. (2017). Comprehensive Analysis of Software Development Life Cycle Models. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)*, 4(6), 117–122.
- Nurkamid, M., Mulyani, S., & Gunawan, B. (2018). *Development of Accounting Information System for Small and Medium Enterprises (SME) Batik Bakaran Juwana Pati Central Java*. (4), 187–197. <https://doi.org/10.4108/eai.24-10-2018.2280628>
- Permatasari, C. L., Dian, S., & Prajanti. (2018). Acceptance of Financial Accounting Information System at Schools : Technology Acceptance Model. *Journal of Economic Education*, 7(52), 109–120.
- Setiyawati, H., & Doktoralina, C. M. (2019). The importance of quality accounting information management in regional governments in Indonesia. *Management Science Letters*, 9(12), 2083–2092. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2019.6.025>
- Shofia, S., & Anggoro, D. A. (2020). Sistem Informasi Manajemen Administrasi dan Keuangan pada TK-IT Permata Hati Sumberrejo-Bojonegoro. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer*, 5(2), 221–230.
- Sudarmilah, E., Supardi, A., & Muliawan, E. A. (2012). Aplikasi Administrasi Laboratorium Pada Rumah Sakit. *Jurnal Emitter*, 12(01), 8–15.
- Verma, A., Khatana, A., & Chaudhary, S. (2017). A Comparative Study of Black Box Testing and White Box Testing. *International Journal of Computer Sciences and Engineering*, 5(12), 301–304.
- Widiastuti, H., & Fatmawati, A. (2019). Sistem Informasi Produksi Usaha Mikro Kecil Menengah Pada Zahroh Barokah. *Jurnal INSYPRO (Information System and Processing)*, 4(2), 1–7.