

Sistem Pengelola Keuangan dan Informasi pada Musala al-Mujadid

Haryo Bismantoko¹, Theresiawati²

¹Program Studi Diploma 3 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer

²Dosen Tetap Diploma 3 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jalan RS Fatmawati No. 1, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12450

haryob@upnvj.ac.id¹, theresiawati@upnvj.ac.id²

Abstrak. Dalam penyelenggaraan kegiatan pengelolaan dana keuangan dan informasi kegiatan pada musala al-Mujadid masih menggunakan cara manual. Pengelolaan dana keuangan dan informasi kegiatan dengan cara manual ini sangat tidak efisien karena memakan banyak waktu dalam proses penghitungan serta penyampaian informasinya. Aplikasi pengelola keuangan dan informasi dibuat menggunakan HTML dan PHP, MySQL sebagai server basis data, dan dirancang menggunakan metode prototyping. Hasil dari penelitian ini merupakan aplikasi pengelola keuangan dan informasi yang diharapkan dapat membuat pengelolaan kegiatan ceramah, daftar imam salat, jadwal salat, pembayaran infak, pembayaran dana kematian, pembayaran zakat fitrah, pembayaran kurban dan pencatatan uang masuk dan keluar.

Kata Kunci: Aplikasi keuangan, informasi, Web, HTML, PHP, MySQL, Prototyping.

1 Pendahuluan

Teknologi informasi dapat dipergunakan dalam proses transaksi dan pencatatan data yang meliputi proses pembayaran suatu kebutuhan akan barang maupun jasa dan pembukuan data secara komputerisasi. Pemanfaatan teknologi dibidang komputer memberikan kita manfaat, diantaranya adalah pengguna aplikasi dapat melakukan pengolahan data, menyimpan data, dan lain-lain yang berkaitan dengan keuangan dan informasi. Seiring perkembangan zaman maka kebutuhan atas aplikasi pengelolaan keuangan dan informasi sangat dibutuhkan khususnya adalah aplikasi pengelola keuangan dan informasi yang pastinya dibutuhkan oleh pihak pengelola keuangan kas musala dan pihak pengelola informasi kegiatan musala yang digunakan untuk memudahkan proses pengelolaan keuangan serta pengelolaan informasi kegiatan musala secara komputerisasi.

Musala al-Mujadid adalah Rumah Ibadah yang terletak di Jl. Bambu RT.01, RW.10, Kreo, Ciledug, Kota Tangerang, Banten 16161. Dalam penyelenggaraan kegiatan pengelolaan dana keuangan dan informasi kegiatan pada musala al-Mujadid masih menggunakan cara manual. Pengelolaan dana keuangan dan informasi kegiatan dengan cara manual ini sangat tidak efisien karena memakan banyak waktu dalam proses penghitungan serta penyampaian informasinya. Lalu dokumen terkait keuangan beresiko hilang karena kurang tertata rapinya dokumen.

Melihat permasalahan tersebut penulis melakukan analisis dan perancangan pembuatan aplikasi berbasis *website* yang diberi nama Aplikasi pengelola keuangan dan informasi musala al-Mujadid berbasis *website* yang berfungsi untuk memudahkan pengelolaan keuangan dan informasi secara otomatis dan untuk memudahkan pembayaran yang dilakukan oleh warga.

2 Landasan Teori

2.1 Sistem

Menurut Azhar Susanto sistem merupakan sebuah grup dari sub sistem berupa fisik maupun non fisik yang memiliki keterkaitan satu sama lain. Sistem tersebut bekerja secara harmonis dalam mencapai sebuah tujuan tertentu. Suatu sistem dapat bekerja dengan semestinya bila setiap komponen pada suatu sistem saling terkait satu

sama lain [1]. Dengan menerapkan suatu sistem pada setiap hal atau pekerjaan akan membuat suatu pekerjaan menjadi ringan karena telah diintegrasikan oleh suatu sistem.

2.2 Informasi

Jogiyanto Hartono menyatakan bahwa informasi merupakan data yang telah diolah kedalam bentuk yang lebih berarti, berguna atau bermanfaat bagi orang yang menerimanya. Hasil pengolahan data tersebut menggambarkan kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang dapat digunakan untuk membuat atau mengambil keputusan[2].

2.3 Pembayaran

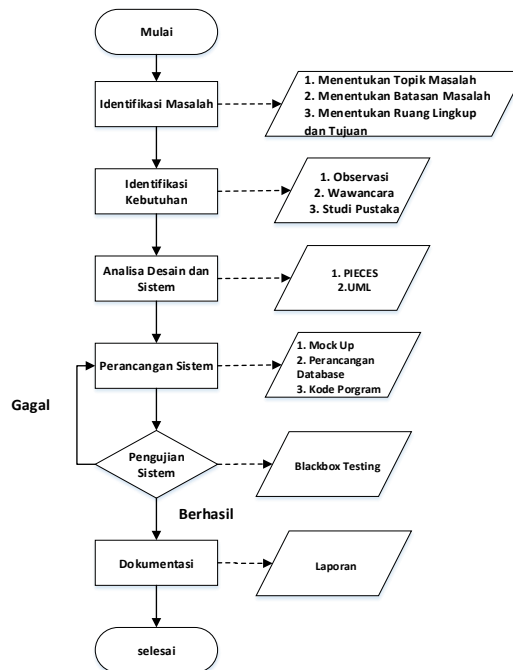
Menurut Pohan sistem pembayaran memungkinkan terbentuknya pengaturan kontrak, peralatan operasional, dan mekanisme teknis yang dapat digunakan untuk memberikan, menyetujui, menerima instruksi pembayaran dan pemenuhan kewajiban pembayaran [3]. Hal tersebut dapat diperoleh melalui pertukaran "nilai" antara individu, bank, dan entitas lain baik domestik maupun lintas batas.

2.4 PHP

Menurut Sibero PHP adalah interpreter pemrograman yang merupakan proses menerjemahkan sumber baris kode ke dalam kode mesin yang komputer yang dapat dipahami ketika baris kode dijalankan[4]. Sebagai scripting server-side, maka PHP merupakan bahasa pemrograman yang berjenis script/program yang dapat berjalan dan juga diproses server.

3 Metode Penelitian

Berikut merupakan *flowchart* metode penelitian yang didalamnya berisi *point* peting dari tahapan penelitian yang penulis lakukan, diantaranya identifikasi masalah, identifikasi kebutuhan, analisa desain dan sistem, perancangan sistem, pengujian sistem dan dokumentasi. Jika saat pengujian sistem terdapat kesalahan ataupun kurang tepatnya data, maka dapat kembali menuju tahap perancangan sistem.



Gambar. 1. Alur Penelitian

a. Identifikasi Masalah

Identifikasi permasalahan yang pertama adalah dengan mengobservasi masalah yang ada secara langsung pada Musala al-Mujadid. Agar penelitian lebih terarah maka diperlukan untuk menentukan dan membatasi ruang lingkup permasalahan. Berdasarkan indentifikasi masalah yang telah dilakukan, maka permasalahan yang didapat adalah Sistem pengelola keuangan dan informasi yang ada pada musala al-Mujadid masih menggunakan metode manual sehingga kurang efisiennya sistem pada saat dilaksanakan.

b. Identifikasi Kebutuhan

Identifikasi kebutuhan ini dilakukan dengan pengumpulan beberapa data. Proses pengumpulan data terdapat beberapa tahap, yaitu:

- a) Observasi, yaitu penulis mengunjungi tempat penelitian dan mengamati sistem pengelolaan infak yang ada. Pada tahap ini penulis melihat beberapa permasalahan yang dapat diangkat menjadi tugas akhir:
 - Pengelolaan informasi terkait kegiatan harian musala masih dilakukan secara manual.
 - Bagaimana cara memperbaiki pengelolaan data keuangan yang masih dilakukan secara konvensional?
- b) Wawancara, yaitu memperoleh informasi tentang objek yang diteliti dari subjek penelitian. Pada tahap ini penulis memperoleh hasil wawancara yaitu cara kerja sistem infak dan dana kematian ini adalah pertama-tama anggota membayar iuran infak ataupun dana kematian kepada bendahara kemudian bendahara mencatatnya. Kemudian untuk sarana IT belum ada pada musala al-Mujadid dan belum juga ada rencana untuk menerapkan dan menggunakan sistem pembayaran infak dan dana kematian. Lalu dengan dibuat sistem pembayaran infak dan dana kematian ini diharapkan dapat memudahkan bendahara dalam melakukan tugasnya.
- c) Studi Pustaka, yaitu pengumpulan data-data yang diperlukan untuk mendukung penelitian baik itu dari buku, jurnal, dan internet. Penelitian ini memerlukan materi yang berkaitan dengan sistem pengelolaan infak pada lembaga Islam.

c. Analisis dan Desain Sistem

Pada Tahapan ini penulis melakukan analisis dari berbagai aspek untuk mengetahui kekurangan maupun kelebihan pada sistem dari data penelitian yang telah diperoleh pada tahapan sebelumnya. Lalu penulis menggunakan UML untuk menggambarkan model visual agar dapat membangun, mendokumentasikan, dan menspesifikasikan perangkat lunak

d. Perancangan Sistem

Dalam tahapan ini perancangan sudah memasuki tahap perancangan sistem dan *coding programm* dengan batasan masalah yang telah ditetapkan dalam tahap sebelumnya..

e. Pengujian Sistem

Pada tahapan ini penulis melakukan uji coba sistem agar mengetahui letak kesalahan atau bug yang ada dalam sistem yang dibuat. Apabila masih terdapat kesalahan maka penulis kembali lagi kepada tahap sebelumnya yaitu tahap perancangan sistem.

f. Implementasi dan Dokumentasi

Pada tahapan ini penulis melakukan implementasi pada program yang sudah dibuat dan menuliskan dokumentasi berbentuk laporan penelitian Tugas Akhir.

4 Hasil dan Pembahasan

4.1 Analisa Permasalahan

Setelah memahami prosedur berjalan, maka diperlukan analisa permasalahan dari prosedur yang sudah berjalan tersebut. Analisa permasalahan yang dilakukan disini menggunakan metode PIECES.

a. Performance

Proses pengelolaan keuangan masih menggunakan cara konvensional dan belum terkomputerisasi sehingga terkadang data keuangan yang ada beresiko hilang ataupun rusak. Penyampaian informasi terkait kegiatan musala juga masih menggunakan cara konvensional sehingga informasi tidak tersebar luas.

b. Information

Proses pengelolaan keuangan yang masih menggunakan cara konvensional cenderung sulit untuk menemukan kartu pembayaran anggota data pada saat proses pembayaran infak anggota dan dana kematian ingin dilaksanakan. Kemudian pada saat membayar kurban dan zakat serta pencatatan pemasukan dan pengeluaran kas masih menggunakan cara manual yang cenderung kurang efektif. Lalu untuk penyampaian informasi kegiatan-kegiatan terkait musala masih menggunakan cara konvensional yang menyebabkan informasi kurang efektif dalam penyebarannya.

c. Economic

Sistem yang berjalan menurut penulis sudah cukup ekonomis, namun penggunaan kartu pembayaran yang masih berupa kertas berjenis cartoon terkadang perlu diganti karena sudah habis lembarannya ataupun rusak yang kemudian perlu melakukan penyalinan data ulang. Kemudian untuk pembayaran zakat dan kurban juga sudah cukup ekonomis namun pencatatan masih menggunakan cara konvensional yang menyebabkan kurang teraturnya data kurban dan zakat.

d. Control

Proses pengarsipan data keuangan yang dilakukan sudah cukup baik walaupun masih menggunakan pengarsipan yang disimpan dalam satu rak, metode tersebut dapat diibuat lebih baik lagi dengan cara menggunakan database untuk menyimpan data-data pembayaran agar data yang disimpan menjadi terstruktur.

e. Efficiency

Dalam aspek efisiensi cara pembayaran seperti ini sudah cukup efisien, namun pada saat mencari data suatu anggota ataupun data kartu pembayaran masih agak memakan waktu. Lalu untuk penyampaian informasi masih menggunakan mading pada aula musala yang penulis nilai sudah cukup baik namun informasi kurang tersebar untuk umum karena yang membaca biasanya hanya yang sering menunaikan salat 5 waktu. Data zakat dan infak sudah cukup efisien namun lebih baik jika dibuat dalam bentuk pengarsipan database.

f. Service

Pendaftaran keanggotaan masih menggunakan metode konvensional yang dicatat pada kartu pembayaran infak dan dana kematian, untuk kartu pembayaran infak berwarna hijau dan untuk kartu dana kematian berwarna kuning. Setelah anggota terdaftar maka kartu tersebut disimpan oleh bendahara sebagai kartu

pembayaran sekaligus bukti keanggotaan. Hal ini dinilai kurang efektif karena tidak dipisahkannya data anggota dengan kartu pembayaran.

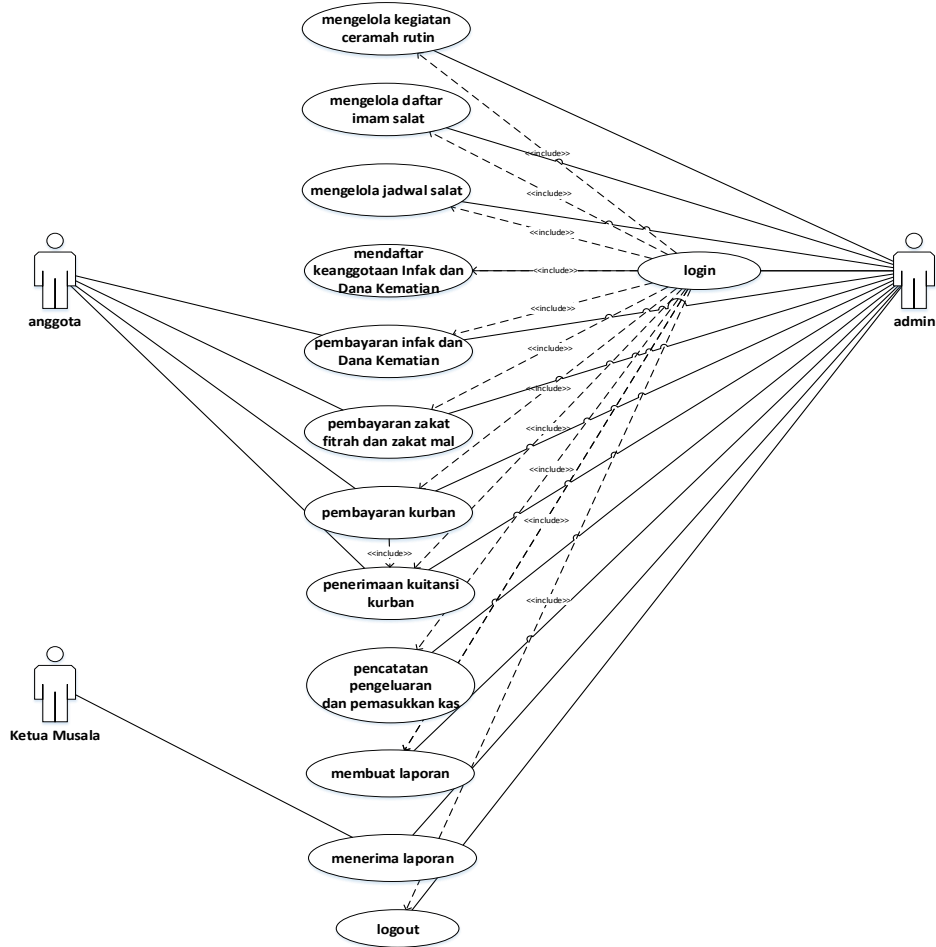
Kemudian pada saat membayar bendahara mencari kartu pembayaran agak memakan waktu lama karena belum terintegrasinya sistem tersebut, kartu pembayaran juga beresiko hilang dan rusak juga kartu pembayaran tersebut tidak memiliki back-up. Jika arsip hilang atau hancur sewaktu-waktu maka data di dalamnya dapat hilang permanen. Kemudian untuk pembayaran zakat, kurban, dan pengelolaan kas sudah cukup efisien, namun pendataannya masih menggunakan cara konvensional yang menyebabkan data kurang tertata rapi dan beresiko hilang.

4.2 Perancangan Sistem Usulan

Pada penelitian ini, alur sistem untuk sistem usulan dirancang dengan menggunakan UML. Menurut Nugroho UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa pemodelan sistem atau perangkat lunak yang berparadigma berorientasi objek pemodelan (*modeling*) sesungguhnya digunakan untuk menyederhanakan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami [5].

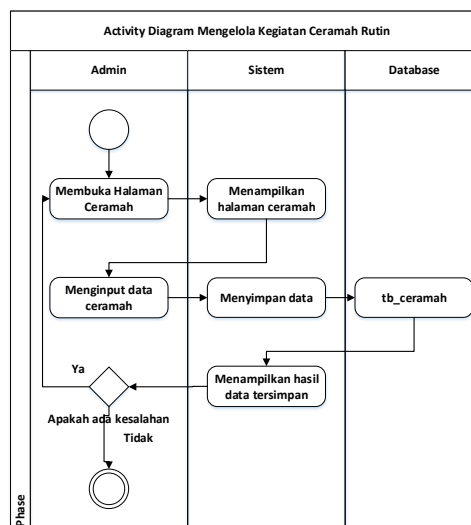
a) *Use Case Diagram* Sistem Usulan

Sebelum masuk ke dalam sistem *admin* harus *login* terlebih dahulu dengan kata sandi dan *username* yang telah terdaftar. Setelah masuk ke dalam sistem *admin* dapat mengelola *menu* data anggota infak dan dana kematian, *menu* pembayaran infak dan dana kematian, *menu* pemasukan dan pengeluaran kas, *menu* pembayaran zakat, *menu* pembayaran kurban, *menu* mengelola jadwal salat, *menu* mengelola daftar imam salat, *menu* mengelola kegiatan ceramah rutin dan *menu* laporan pembayaran infak dan dana kematian serta menu laporan pemasukan dan pengeluaran kas.



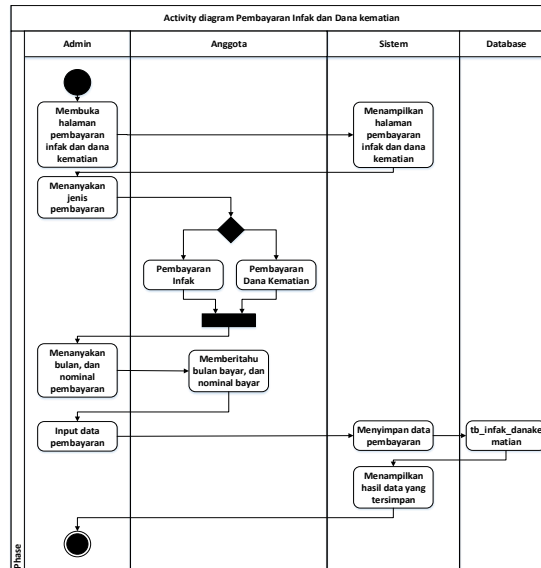
Gambar 2. Use Case Sistem Usulan

b) Activity Diagram Sistem Usulan



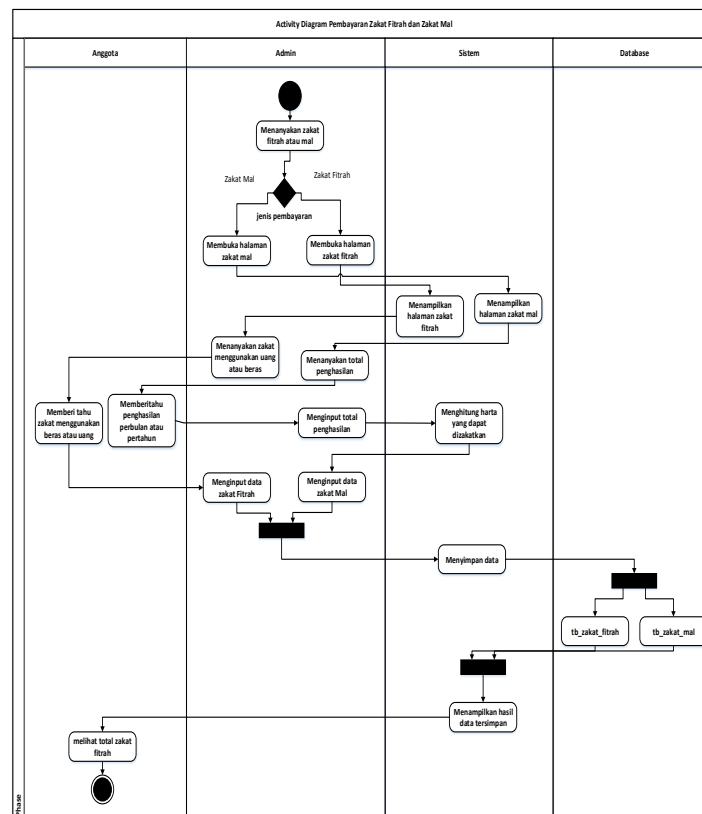
Gambar 3. Activity Diagram Mengelola Kegiatan Ceramah Rutin pada Sistem Usulan

Activity diagram pembayaran infak dan dana kematian berisi aktifitas yang pembayaran infak dan dana kematian dari anggota kepada admin, pemabayaran dibagi menjadi dua jenis yaitu pembayaran infak dan dana kematian.

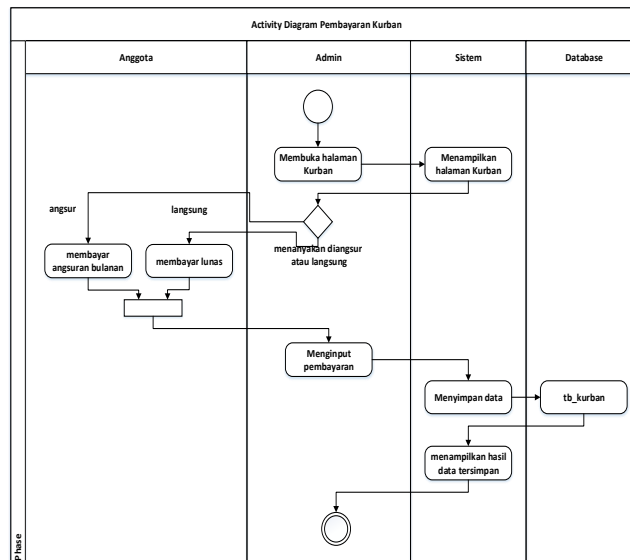


Gambar. 4. Activity Diagram Pembayaran Infak dan Dana Kematian pada Sistem Usulan

Pembayaran zakat fitrah dan zakat mal dilakukan oleh aktor admin dan anggota yang dimana anggota bertugas melakukan pemabayaran serta admin bertugas untuk menyimpan data pembarayan



Gambar. 5. Activity Diagram Pembayaran Zakat Fitrah dan Zakat Mal pada Sistem Usulan

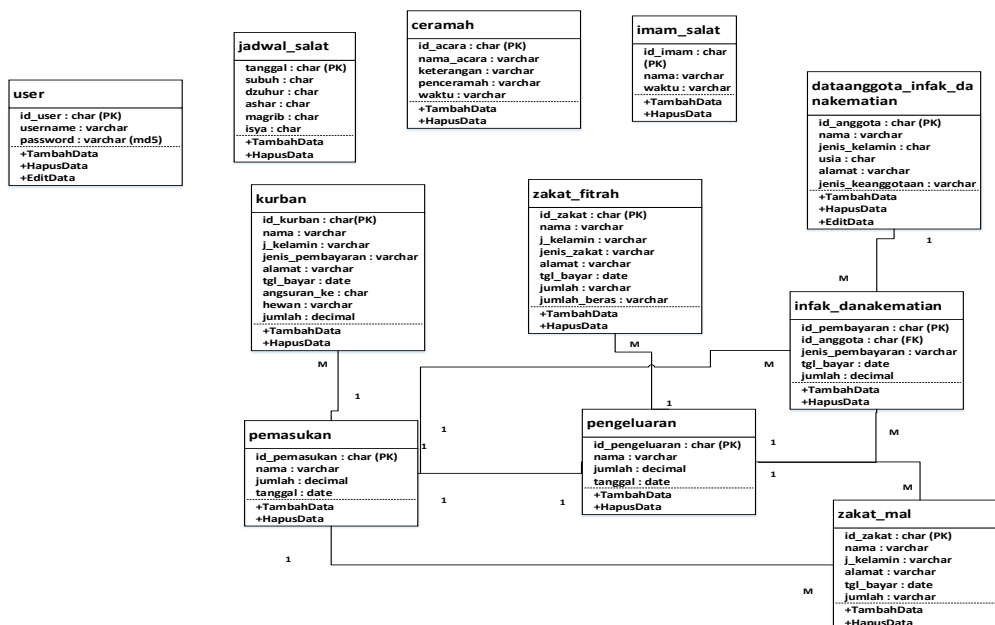


Gambar. 6. Activity Diagram Pembayaran Kurban pada Sistem Usulan

c) **Class Diagram Sistem Usulan**

Diagram kelas dibuat agar pembuat program atau programmer membuat kelas-kelas sesuai rancangan di dalam diagram kelas agar antara dokumentasi perancangan dan perangkat lunak sinkron (Salahuddin, 2013).[6]

Dari Gambar 12 dapat dilihat bahwa terdapat dua belas class dan delapan relasi antar class di dalam sistem informasi yang dibangun. Class didalam Sistem Pengelola Keuangan dan Informasi terdiri dari tabel *user*, *ceramah*, *jadwal_salat*, *imam_salat*, *dataanggota_infak_danakematian*, *kurban*, *zakat_fitrah*, *zakat_mal*, *infak_danakematian*, *pengeluaran*, dan *pemasukan*.

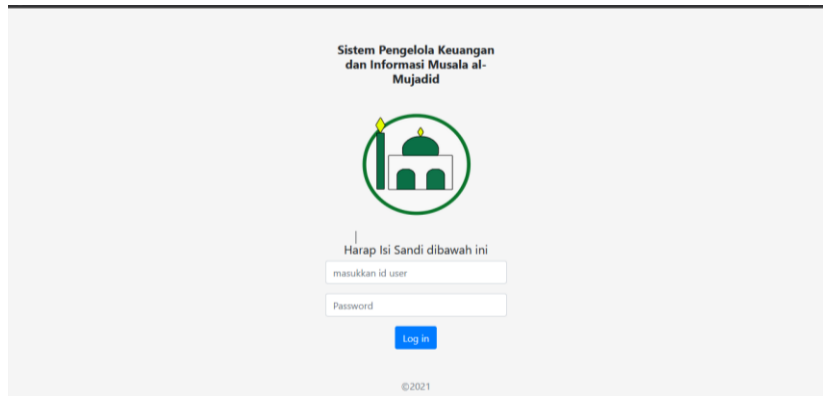


Gambar. 7. Class Diagram pada Sistem Usulan

4.3 Implementasi Sistem

a) Implementasi Halaman *login*

Halaman *login* merupakan halaman yang berfungsi untuk *admin* masuk ke dalam sistem dengan menginputkan kata sandi dan *password* yang telah ditentukan.



Gambar. 8. Antarmuka Pengguna Halaman *login*

b) Implementasi Halaman Informasi Keuangan

No	ID Transaksi	id anggota	Nama	Jenis Pembayaran	tanggal bayar	jumlah	Hapus
1	INF003	AGT012	H. Joko Martoyo	Infak Bulanan	2021-06-14	Rp. 200.000	Hapus Cetak
2	INF002	AGT002	Abu Bakar Shidiq	Infak Bulanan	2021-06-14	Rp. 100.000	Hapus Cetak
3	INF001	AGT001	Abdul Rahman	Infak Bulanan	2021-06-14	Rp. 40.000	Hapus Cetak
4	DNK003	AGT008	Syamsul	Dana Kematian	2021-06-14	Rp. 10.000	Hapus Cetak
5	DNK002	AGT005	Hj.	Dana Kematian	2021-06-14	Rp. 10.000	Hapus Cetak

Gambar. 9. Antarmuka Pengguna Halaman Pembayaran Infak dan Dana Kematian

Sistem Pengelola Keuangan dan Informasi

Menu

- Informasi Kegiatan
- Informasi Keuangan
- Zakat & Kurban

Laporan

- Laporan pembayaran infak dan dana kematian
- Laporan pemasukan dan pengeluaran kas
- Grafik

Pemasukan Kas

Tambah Data

Show 10 entries Search:

No	Id Pemasukan	Nama Pemasukan	Jumlah	Tanggal	Opsi
1	pmsk001	Kotak Amal	Rp. 301.500	2021-07-07	Hapus
2	pmsk002	peminjaman kursi lipat	Rp. 150.000	2021-07-08	Hapus
Total keseluruhan:			Rp. 451.500		

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

Gambar. 10. Antarmuka Pengguna Halaman Pemasukan Kas

Sistem Pengelola Keuangan dan Informasi

Menu

- Informasi Kegiatan
- Informasi Keuangan
- Zakat & Kurban

Laporan

- Laporan pembayaran infak dan dana kematian
- Laporan pemasukan dan pengeluaran kas
- Grafik

Zakat Fitrah

Tambah Data

Show 10 entries Search:

No	Id Zakat	Nama	Jenis Kelamin	Jenis Zakat	Alamat	Tgl.Bayar	Jumlah Uang	Jumlah Beras(L)	Opsi
1	zkt001	Fahri	Laki-Laki	Uang	Jl. Bambu No.1	2021-07-02	50000		Hapus
2	zkt002	Ridwan	Laki-Laki	Beras	Jl. Bambu No.4	2021-07-08		3,5	Hapus
3	zkt003	Soleh	Laki-Laki	Uang	Jl. Bambu No. 7	2021-07-07	50000		Hapus
4	zkt004	Aiyah	Perempuan	Beras	Jl. Bambu No. 7	2021-07-07		3,5	Hapus
Total keseluruhan:							Rp. 100.000	Rp. 6	

Sistem Pengelola Keuangan dan Informasi

Menu

- Informasi Kegiatan
- Informasi Keuangan
- Zakat & Kurban

Laporan

- Laporan pembayaran infak dan dana kematian
- Laporan pemasukan dan pengeluaran kas
- Grafik

Zakat Mal

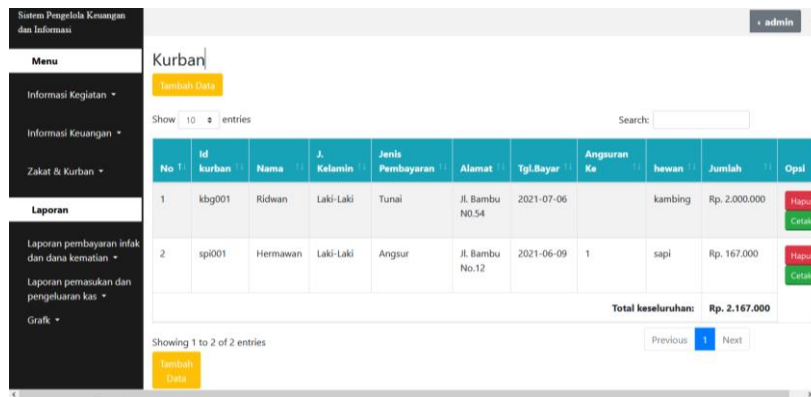
Tambah Data

Show 10 entries Search:

No	Id Zakat	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	Tgl.Bayar	Jumlah	Opsi
1	zkm001	Marsinah	Perempuan	Jl. Bambu No.33	2021-07-01	Rp. 100.000	Hapus
2	zkm002	Adrian	Laki-Laki	Jl. Bambu No.4	2021-07-08	Rp. 200.000	Hapus

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

Gambar. 11. Antarmuka Pengguna Halaman Pembayaran Zakat Fitrah dan Zakat Mal



The screenshot shows a web application interface for managing Kurban (sacrifice) payments. The main content area displays a table with the following data:

No	Id kurban	Nama	J. Kelamin	Jenis Pembayaran	Alamat	Tgl.Bayar	Angsuran Ke	hewan	Jumlah	Opsl
1	kgb001	Ridwan	Laki-Laki	Tunai	Jl. Bambu No.54	2021-07-06		kambing	Rp. 2.000.000	Hapus Cetak
2	spl001	Hermawan	Laki-Laki	Angsur	Jl. Bambu No.12	2021-06-09	1	sapi	Rp. 167.000	Hapus Cetak

Summary: Total keseluruhan: Rp. 2.167.000

Gambar. 12. Antarmuka Pengguna Halaman Pembayaran Kurban

4.4 Pengujian *Black Box*

Setelah sistem selesai dibangun, maka akan dilakukan pengujian. Pada penelitian ini, pengujian dilakukan dengan menggunakan *black-box testing*. Tabel 1 menunjukkan hasil pengujian dari Sistem Pengelola Keuangan dan Informasi yang telah dibangun. Dalam tabel tersebut dapat dilihat bahwa semua skenario dapat berjalan dengan sukses.

Tabel 13. Pengujian *Black box*

No.	Nama Proses	Aktor	Aksi	Hasil yang diharapkan	Hasil
1.	<i>Login</i>	<i>Admin</i>	Mengautentikasikan diri kedalam sistem	Masuk kedalam sistem	Sukses
2.	Kelola data anggota infak dan dana kematian	<i>Admin, Anggota</i>	Menambahkan, mengubah, dan menghapus data anggota	Dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data anggota	Sukses
3.	Kelola data pembayaran infak dan dana kematian	<i>Admin</i>	Menambahkan, dan menghapus data pembayaran infak dan dana kematian	Dapat menambahkan, dan menghapus data pembayaran infak dan dana kematian	Sukses
4.	Cetak kuitansi Pembayaran kurban	<i>Admin</i>	Mencetak data hasil pembayaran kurban	Dapat mencetak kuitansi kurban	sukses
5.	Kelola Jadwal salat	<i>Admin</i>	Menambahkan dan menghapus	Dapat mengelola jadwal salat	Sukses
6.	Kelola Jadwal imam salat	<i>Admin</i>	Menambahkan dan menghapus	Dapat mengelola jadwal imam salat	Sukses
7.	Kelola Menu Ceramah	<i>Admin</i>	menambahkan, menghapus dan mengedit jadwal ceramah	Dapat menambahkan, menghapus dan mengedit jadwal ceramah	Sukses
8.	Kelola Menu pemasukan dan Pengeluaran Dana	<i>Admin</i>	Menambahkan dan menghapus pemasukan dan pengeluaran dana	Dapat menambahkan dan menghapus pemasukan dan pengeluaran dana	Sukses
9.	Kelola Menu Zakat	<i>Admin</i>	Menambahkan dan menghapus data zakat fitrah dan zakat mal	Dapat Menambahkan dan menghapus data zakat fitrah dan zakat mal	Sukses
10.	Kelola Menu Kurban	<i>Admin</i>	Menambahkan, menghapus, serta mencetak kuitansi kurban	Dapat Menambahkan, menghapus, serta mencetak kuitansi kurban	Sukses

5 Kesimpulan

Dalam penyelenggaraan kegiatan pengelolaan dana keuangan dan informasi kegiatan pada musala al-Mujadid masih menggunakan cara manual. Pengelolaan dana keuangan dan informasi kegiatan dengan cara manual ini sangat tidak efisien karena memakan banyak waktu dalam proses penghitungan serta penyampaian informasinya. Lalu dokumen beresiko hilang karena kurang tertata rapinya dokumen dikarenakan jumlah partisipan yang cenderung banyak. Aplikasi pengelola keuangan dan informasi dibuat menggunakan HTML dan PHP, MySQL sebagai server basis data, dan dirancang menggunakan metode prototyping. pembayaran infak, dana kematian warga, pembayaran zakat fitrah, pembayaran kurban, pencatatan pemasukkan dan pengeluaran uang, pengelolaan kegiatan ceramah rutin, pengelolaan daftar imam salat wajib, dan pengelolaan jadwal salat.

Referensi

- [1] Azhar Susanto, "Sistem Informasi Akuntansi," Bandung : Lingga Jaya , 2013.
- [2] Jogiyanto Hartono, "Analisis dan Desain Sistem Informasi", Yogyakarta : ANDI, 2014.
- [3] Aulia Pohan, "Sistem Pembayaran," Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2011.
- [4] Alexander Sibero F. K. , "Web Programming Power Pack," Yogyakarta: MediaKom, 2013.
- [5] Adi Nugroho, "Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java," Yogyakarta : Andi Publisher, 2010
- [6] Rosa A.S dan M. Salahuddin, "Rekayasa Perangkat Lunak," Bandung : Informatika , 2013.