

Sistem Informasi Manajemen Kurban untuk Meningkatkan Tata Kelola Administrasi Pelaksanaan Kurban

Ririn Andika
Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Indonesia
18523049@students.uui.ac.id

Kholid Haryono
Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Indonesia
074200501@uui.ac.id

Abstract—Pada saat periode kurban, terdapat informasi krusial yang harus dikelola dengan baik yang masih menggunakan cara konvensional dalam mengolah banyak data, menyebabkan petugas kewalahan dalam mengelola keseluruhan data. Sehingga dibutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat mengelola data secara efektif dan tepat, diharapkan dapat membantu pihak pengelola masjid dalam meningkatkan layanan masjid. Perancangan sistem dilakukan dengan metode *waterfall*. Sistem informasi manajemen kurban dapat diimplementasikan dan dimanfaatkan untuk membantu pengelolaan kurban. Sistem informasi manajemen kurban ini dirancang memiliki beberapa fitur, meliputi kelola data penabung kurban, kelola tabungan kurban, pengaturan panitia, periode, laporan tabungan, kelola data shohibul kurban, kelola transaksi, kelola perolehan daging kurban, kelola penerima daging kurban, kelola distribusi daging kurban, notulensi, laporan perolehan daging dan laporan transaksi.

Keywords—Sistem Informasi Manajemen, Pengelolaan Kurban, Masjid, Waterfall.

I. PENDAHULUAN

Sebagai umat yang memeluk agama Islam, tentu tidak boleh mengabaikan syariat agama dalam menjalankan amalan ibadah dengan mendapatkan rida Allah SWT selama di dunia. Adapun amalan yang dicintai oleh Allah SWT yang harus dijalankan pada hari raya kurban sebagai umat Islam adalah menyembelih hewan kurban. Seluruh umat Islam yang tidak menjalani ibadah haji akan menunaikan iduladha pada tanggal 10 *zulhijah*, di hari itu umat Islam disunahkan untuk berkorban dengan memotong hewan kurban lalu disalurkan kepada seluruh warga di suatu daerah. Kurban dapat dilakukan melalui perantara, yakni masjid terkait pelaksanaan kurban.

Masjid ialah jantung dari aktivitas umat Islam, di banyak aktivitas kegiatan yang dilakukan umat Islam, yaitu ibadah sholat wajib, sholat jumat, sholat tarawih pada bulan ramadan, pengajian, sholat idulfitri, zakat, infak, dan kurban [1].

Pada proses pelaksanaan kurban, terdapat informasi krusial yang harus dikelola dengan baik yang mencakup data tabungan kurban, data shohibul kurban, data transaksi (pemasukan dan pengeluaran), data penerima kurban, data perolehan daging, dan data distribusi kurban. Kurban akan dilaksanakan, jika sudah melewati proses pendataan secara efektif agar tidak adanya kesalahan. Apabila pengarsipan data masih dilakukan secara manual dalam bentuk media *hardcopy*, petugas kurban bisa mengalami kewalahan dalam mengelola keseluruhan data yang bisa memakan waktu yang banyak dalam pelaporan kurban setiap tahunnya, sebagai

akibatnya ketidaktepatan waktu pada merekap data yang diharapkan [2].

Kalau layanan tersebut tidak ditingkatkan akan memberikan layanan yang buruk kepada masjid dan masyarakat di sekitar masjid. Minimnya perkembangan masjid pada zaman teknologi seperti saat ini dan demi meningkatkan pelayanan, banyak digunakan kemajuan teknologi untuk memberikan kemudahan layanan, sehingga membutuhkan inovasi yang dapat meningkatkan layanan yang dapat membantu masjid dalam memajemen kegiatan dengan mengembangkan sistem informasi.

Sistem informasi merupakan perpaduan dari sistem yang dapat mengumpulkan, menganalisis, dan menghasilkan informasi untuk tujuan yang tidak biasa. Instansi pemerintah telah banyak menggunakan sistem informasi yang terkomputerisasi untuk dapat memberikan informasi yang cepat dan akurat [3].

Oleh sebab itu dalam memecahkan (masalah) dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mengelola pendataan tabungan kurban, pendataan shohibul kurban, pendataan perolehan daging, pendataan transaksi (pemasukan dan pengeluaran), data penerima kurban, serta pendistribusian kurban. Perlu dikembangkan sebuah sistem informasi manajemen kurban yang dapat menunjang pengelolaan kurban dengan berbasis *website*. Sistem informasi ini diharapkan membantu pihak pengelola masjid dalam meningkatkan layanan kurban.

II. STUDI PUSTAKA

A. Perbandingan Penelitian Terdahulu

Dalam melaksanakan penelitian ini, bermacam-macam penelitian terdahulu yang telah banyak dilakukan yang membahas mengenai sistem manajemen kurban. Di dalam penelitian ini, penelitian yang memiliki kesamaan teori dijadikan referensi model. Ada lima buah penelitian yang menjadi referensi model, yaitu:

Pertama, penelitian [2] menjelaskan bahwa pengelolaan kurban Masjid Ibnu Sina kota Malang. Dalam proses persiapan kurban, shohibul kurban, alat-alat, tenaga penyembelih kurban, dan penerima daging kurban, ketika ingin mencari data tahun sebelumnya data yang diinginkan sulit untuk dicari dan terancam hilang. Sehingga dilakukan pembuatan sistem menggunakan pendekatan model *iterative* dalam pengumpulan data, menggunakan *business process model notation* (BPMN) dalam memodelkan fungsionalitas sistem, Laravel sebagai kerangka kerja, dan menggunakan pengujian validasi. Hasil dari penelitian ini adalah layanan

pendaftaran kurban, mengelola persiapan kurban, mengelola hewan kurban, mengelola pekurban. Namun, terdapat kekurangan pada penelitian ini yaitu belum ada fitur manajemen keuangan kurban.

Kedua, dalam penelitian [4] menjelaskan bahwa penelitian ditujukan untuk pembangunan sistem bagi pengelolaan keuangan dan informasi pada Musala Al-Mujadid. HTML dan PHP dalam pengkodean program, MySQL sebagai penyimpanan *database*. Metode *prototyping* digunakan dalam perancangan. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini sistem informasi yang dapat mengelola keuangan dan informasi masjid.

Ketiga, dalam penelitian [5] menjelaskan bahwa kegiatan pendistribusian daging pada Masjid Al-Ikhlas Banjarmasin akan melakukan kontak fisik secara langsung kepada masyarakat pada masa pandemi agar dapat meminimalkan risiko penyebaran, sehingga dilakukan pembuatan sistem yang menggunakan metode *prototype*, metode *black box testing* dalam pengujian sistem. Hasil dari penelitian, yaitu sistem pendistribusian yang dapat mengontrol persediaan (stok) daging dan laporan daging.

Keempat, dalam penelitian [6] menjelaskan bahwa penelitian ditujukan untuk pada Masjid Jami'ussalam dalam mengelola pembayaran cicilan hewan kurban. Penelitian menggunakan metode *waterfall*, pengkodean program PHP, MySQL sebagai penyimpanan database. Bagan alir dokumen, *entity relationship diagram* (ERD), *data flow diagram* (DFD) dan *class diagram* digunakan untuk menganalisis dan desain. Hasil dari penelitian, yaitu sistem pengolahan cicilan, penerimaan, dan pengeluaran hewan kurban.

Kelima, dalam penelitian [7] menjelaskan ditujukan kepada Masjid Raya Sungai Limau, Kesulitan dalam mengelola data masjid. Metode *waterfall* yang digunakan dalam penelitian ini. *Use case*, *activity diagram*, dan *class diagram* digunakan untuk analisis dan desain. Hasil dari penelitian, yaitu sistem pengelolaan keuangan dan kegiatan masjid.

TABEL 1. TINJAUAN PUSTAKA

No	Tema	Keyword	Ulasan Kritis	Jurnal
1.	Sistem informasi kurban	Kurban, Masjid, Iteratif	Pada penelitian ini, perancangan sistem informasi kurban pada masjid yang dapat mengelola daftar shohibul kurban, penerima daging kurban, tenaga penyembelih hewan kurban, alat-alat, dan hewan kurban. Namun, terdapat kekurangan pada penelitian ini yaitu belum ada fitur manajemen keuangan kurban.	[2]
2.	Sistem Informasi Pengelola Keuangan dan Informasi Masjid	Aplikasi Keuangan, Informasi, Web, HTML, PHP, MySQL, <i>Prototyping</i> .	Pada penelitian ini, perancangan sistem informasi pengelola keuangan masjid dan informasi yang dapat mengelola, jadwal sholat, daftar imam sholat, zakat fitrah, infak, ceramah, pembayaran hewan kurban, dan pengelolaan keuangan.	[4]

No	Tema	Keyword	Ulasan Kritis	Jurnal
3.	Sistem Informasi Pendistribusian Daging kurban	Kupon elektronik, QR Code, Persediaan	Pada penelitian ini, pengembangan sistem informasi pendistribusian yang dapat mengontrol persediaan (stok) daging dan laporan daging.	[5]
4.	Sistem Pembayaran Cicilan Hewan Kurban	Masjid, Pembayaran Cicilan, Kurban	Pada penelitian ini, perancangan sistem cicilan hewan kurban yang mengelola cicilan, penerimaan, dan pengeluaran hewan kurban	[6]
5.	Sistem Informasi Manajemen Masjid	Sistem, Informasi, Manajemen, Masjid	Pada penelitian ini, merancang sistem informasi manajemen masjid yang mengelola keuangan masjid dan kegiatan dalam masjid.	[7]

Pada tabel tinjauan pustaka merupakan penelitian yang menjelaskan tentang sistem informasi yaitu sistem informasi kurban pada sistem pendukung dan pendaftaran kurban, sistem pengelola keuangan masjid dan informasi masjid, sistem informasi pendistribusian daging kurban, sitem pembayaran cicilan, dan sistem informasi manajemen masjid. Pada penelitian terdahulu tidak terdapat pengelolaan transaksi pada kurban dan dokumentasi notulensi rapat. Dalam penelitian ini yaitu, fitur dalam mengelola manajemen kurban yang lengkap seperti mengelola data penabung, mengelola tabungan, laporan tabungan, mengelola data shohibul kurban, mengelola transaksi, mengelola data perolehan daging, mengelola data penerima daging kurban, notulensi rapat, mengelola laporan perolehan daging kurban, dan mengelola laporan transaksi, sehingga yang menjadi pembeda penelitian ini dengan penelitian sebelumnya.

B. Teori

1. Sistem informasi

Sistem informasi ialah alat untuk menyampaikan dan menampilkan informasi. Tujuannya ialah buat memberikan isu pada perencanaan, memulai, pengorganisasian, operasional dalam mengambil keputusan pada suatu perusahaan [8].

2. Sistem Informasi Manajemen

Menurut susanto (2004), sistem informasi manajemen merupakan sistem yang masih bagian informasi akuntansi yang dapat membuat informasi yang membuat yakin pengguna, dalam membuat suatu sistem informasi manajemen yang bermutu, sistem informasi manajemen harus menyatu dengan semua elemen dan sub elemen yang saling berkaitan.

3. Kurban

Kurban termasuk amal yang memiliki keistimewaan dan kebaikan sangat besar bagi umat Islam. Berkurban artinya mengamalkan sunah dan syair Islam dalam bentuk melekatkan diri kepada Allah SWT. Hukum kurban wajib orang yang mampu dalam berkurban dan sunnah bagi orang yang tidak mampu. Hewan yang boleh untuk dikurban meliputi kambing atau domba, sapi atau kerbau, dan unta. Sapi diperuntukan untuk tujuh orang dan kambing satu orang. pembagian dalam pemanfaatan daging kurban dalam dimakan untuk diri sendiri, diberikan (sedekah)

kepada orang yang membutuhkan, dan kepada orang kaya untuk hadiah [9].

4. Metode *Waterfall*

Model *waterfall* ialah tahap perancangan sistem aplikasi perangkat lunak yang sifatnya aplikasistis, membangun aplikasi perangkat lunak dengan berturutan. Di karenakan tahapan yang dilewati harus menunggu selesai proses tahap sebelumnya selesai lalu proses tahap selanjutnya secara berurut-urutan. Metode lima tahapan dalam metode *waterfall*, yaitu pengumpulan dan analisis kebutuhan (*Analysis*), desain sistem (*Design*), *Coding*, pengujian sistem (*Testing*), dan pemeliharaan sistem (*System Maintenance*) [10].

5. UML (*Unified Modelling Language*)

UML (*Unified Modelling Language*) yaitu standar dalam memodelkan sistem aplikasi melalui pendekatan berorientasi objek, membantu dalam pada mendetail dan menggambarkan pendokumentasian model sistem, yaitu: *sequence diagram*, *use case diagram* dan *class diagram* [11].

6. *Use Case Diagram*

Use Case diagram merupakan diagram yang membantu dalam memahami dan menganalisis kebutuhan sistem pada saat perancangan sistem. Menentukan kebutuhan yang diperlukan oleh suatu sistem. Dalam *use case diagram* terdapat *use case*, aktor, dan *relationship*. [12].

7. Activity Diagram

Activity diagram yaitu diagram yang dapat membantu menggambarkan logika proses bisnis pada suatu proses. Biasanya *activity diagram* digunakan untuk menguraikan proses bisnis yang rumit dengan menghubungkan antar *use case* [12].

8. *Hypertext Preprocessor* (PHP)

Hypertext Preprocessor (PHP) yaitu bahasa pemrograman yang dipakai membuat aplikasi berbasis web. Perbedaan HTML dan PHP adalah HTML diproses langsung oleh mesin pencari pada komputer sedangkan PHP diproses oleh web *server* kemudian hasilnya dikirim di mesin pencari. PHP diubah dan gunakan secara bebas sehingga banyak yang menggunakan bahasa pemrograman PHP [13].

9. Webiste

Website merupakan tempat penyimpanan data dan informasi dengan topik tertentu, menampilkan informasi berupa teks, gambar, bunyi, animasi, dan data multi media. Sebuah website harus dapat memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mencari sebuah informasi [14].

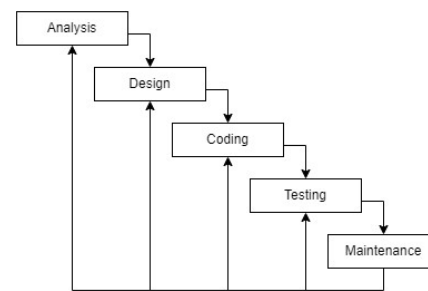
10. MySQL

Diterangkan oleh Haris Saputro dalam “Modul Pembelajaran Praktek Basis Data (MySQL)”, MySQL yaitu suatu perangkat lunak database yang berbentuk database relasional atau disebut RDBMS (*relational database management system*) yang

menggunakan bahasa *structured query language* (SQL) [15].

III. METODE PENELITIAN

A. Tahapan Penelitian



Gambar 1. Ilustrasi Model Waterfall
Sumber: Dinda, Septi, & Benrahman (2020)

Digunakannya metode *waterfall* untuk menyesuaikan kebutuhan pengguna yang diterapkan di sistem yang berasal lima tahapan, yaitu pengumpulan dan analisis kebutuhan (*Analysis*), desain sistem (*Design*), *Coding*, pengujian sistem (*Testing*), dan pemeliharaan sistem (*System Maintenance*).

Pelaksanaan penelitian dimulai dengan mengumpulkan data literatur berasal dua puluh jurnal sebelumnya buat membandingkan kajian jurnal terdahulu dengan penelitian yang dilakukan terkait topik, teori dan hasil penelitian terdahulu sebagai pembanding kajian penelitian yang dilakukan. Dilakukan analisis kebutuhan data sistem yang didesain, meliputi antarmuka *login*, data penabung kurban, tabungan kurban, pengaturan panitia, periode, laporan (tabungan), data shohibul kurban, transaksi, perolehan daging kurban, penerima daging kurban, distribusi daging kurban, notulensi, dan laporan (transaksi dan perolehan daging).

Sesuai hasil analisis kebutuhan terhadap masalah sistem pengelolaan kurban yang masih memakai metode konvensional, maka dilakukan perancangan desain sistem dengan digunakannya UML (*Unified Modelling Language*), yaitu *use case diagram* serta *activity diagram* untuk memodelkan rancangan sistem dan MySQL pada merencanakan database. Struktur yang sudah dirancang memakai UML, direpresentasikan pada pembuatan *mockup* sistem yang bisa memudahkan dalam perancangan *interface* sistem.

Setelah melakukan analisis kebutuhan serta pemodelan desain sistem, peneliti melakukan pengimplementasian desain sistem dengan melakukan pemrograman sistem memakai bahasa pemrograman PHP *framework* Laravel, serta memakai XAMPP sebagai server pengelola data di database.

Dilakukan pengujian dan penerapan sistem perangkat lunak terhadap *login*, data penabung kurban, tabungan kurban, pengaturan panitia, periode, laporan (tabungan), data shohibul kurban, transaksi, perolehan daging kurban, penerima daging kurban, distribusi daging kurban, notulensi, dan laporan (transaksi dan perolehan daging) dengan kesesuaian fungsionalitas sistem terhadap kebutuhan pengguna.

Pelaksanaan penelitian diakhiri dengan sistem aplikasi yang sudah disesuaikan terhadap kebutuhan pengguna. Sistem telah dapat dipergunakan dengan adanya pemeliharaan sistem

secara berkala dalam pengembangan fitur sistem serta melakukan perbaikan *bug* jika adanya kesalahan.

B. Desain

1) Perancangan Sistem

a. Diagram

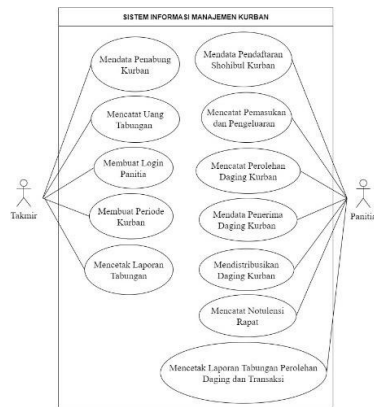
Di dalam memodelkan perilaku sistem *use case* diagram terdapat aktor dan *use case*.

1. Aktor

Terdapat dua aktor pada sistem, yaitu Takmir dan Panitia dengan kelengkapan *role* tiap-tiap aktor terdapat pada Gambar 2.

2. Use Case

Use case merupakan pemodelan fungsionalitas sistem. Terdapat *use case* sistem yang bisa dilihat pada Gambar 2.

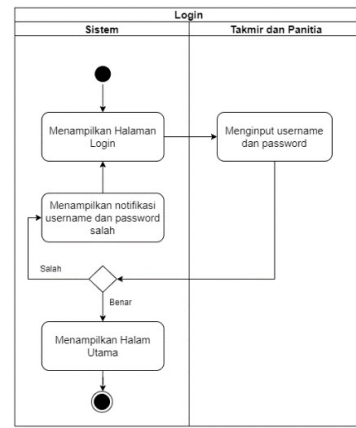


Gambar 2. Usecase

Pada sistem terdapat dua aktor yaitu takmir dan panitia. Takmir memiliki usecase yaitu mendata penabung kurban, mencatat uang tabungan, membuat *login* panitia, membuat periode kurban, mencetak laporan tabungan. Panitia memiliki usecase mendata pendaftaran shohibul kurban, mencatat pemasukan dan pengeluaran, mencatat perolehan daging kurban, mendistribusikan daging kurban, mencatat notulensi rapat, mencetak laporan tabungan perolehan daging, dan transaksi yang terlihat pada Gambar 2 di atas.

b. Activity Diagram

Pada sistem ini terdapat dua puluh delapan *activity diagram* dengan memiliki penjelasan setiap aktivitas bagi sistem dan aktor. Berikut salah satu *activity diagram* yaitu *activity diagram login* yang terdapat pada Gambar 3.



Gambar 3. Activity Diagram Login

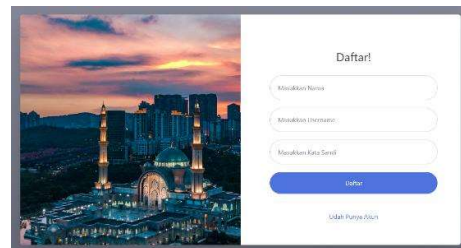
Di dalam sistem, yang dapat melakukan *login* adalah takmir dan panitia. Takmir dan panitia dapat melakukan *login* dengan menginputkan *username* dan *password*, akan menampilkan notifikasi *username* dan *password* salah, jika salah menginputkan *username* dan *password* sistem, jika benar dalam menginputkan *username* dan *password* akan masuk pada halaman utama sesuai pada Gambar 3.

IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

A. Implementasi

1. Halaman Register

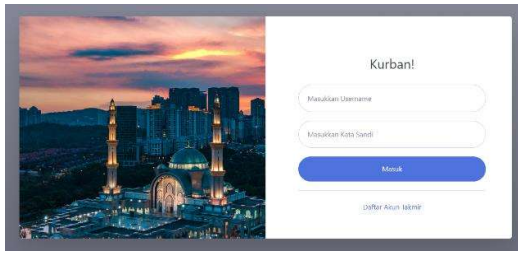
Antarmuka halaman register adalah halaman pengguna dalam mendaftarkan akun. Pada halaman ini terdapat *form* register yang dilakukan oleh pengguna sistem dalam pendaftaran akun pada sistem. Berikut bentuk halaman register yang bisa dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Halaman Register

2. Halaman Login

Antarmuka halaman *login* adalah halaman autentikasi pada sistem. Aktor pada sistem yang telah terdaftar dapat melakukan *login* sesuai dengan akun yang telah terdaftar. Berikut tampilan halaman *login* yang dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Halaman *Login*

3. Halaman Takmir

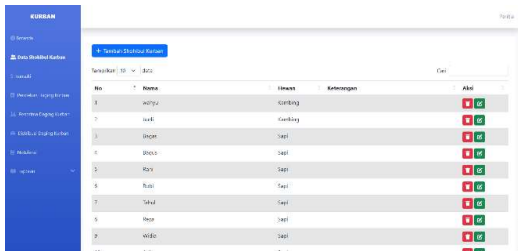
Antarmuka halaman takmir terdiri dari menu data penabung kurban, menu tabungan kurban, menu pengaturan panitia, menu periode, dan menu laporan (tabungan). Takmir dapat melihat total semua saldo penabung dan total orang yang menabung bisa dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Halaman Takmir

4. Halaman Data Penabung Kurban

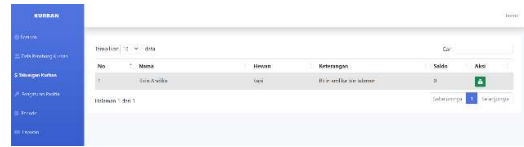
Halaman data penabung kurban yaitu halaman takmir sebagai aktor dapat mengelola data penabung kurban dengan menambah, mengedit dan menghapus data yang telah terdaftar. Data penabung kurban yang ditambahkan pada sistem adalah nama, hewan, dan keterangan yang dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman Data Penabung Kurban

5. Halaman Tabungan Kurban

Halaman tabungan kurban merupakan halaman takmir sebagai aktor dapat mengelola tabungan. Pada halaman ini akan otomatis tertampil para penabung, takmir akan pada setoran, takmir akan meinputkan setoran yang bisa dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Tabungan Kurban

6. Halaman Pengaturan Panitia

Halaman pengaturan panitia merupakan halaman takmir sebagai aktor dapat mengelola *login* panitia dengan menambah, mengedit, dan menghapus data panitia. Data pengaturan panitia yang ditambahkan pada sistem adalah nama, *username*, *password* yang bisa dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Pengaturan Panitia

7. Halaman Periode

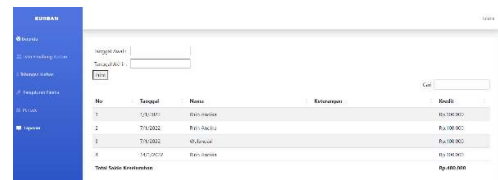
Halaman periode merupakan halaman takmir sebagai aktor dapat mengelola panitia, takmir dapat menambahkan *login* panitia. Data yang ditambahkan pada sistem adalah nama, *username*, *password* yang bisa dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Halaman Periode

8. Halaman Laporan (Tabungan)

Halaman Laporan merupakan halaman takmir sebagai aktor dapat mencetak laporan tabungan yang dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Halaman Laporan (Tabungan)

9. Halaman Panitia

Antarmuka halaman panitia terdiri dari menu data shihibil kurban, menu transaksi, menu perolehan daging kurban, menu penerima daging kurban, menu distribusi daging kurban, menu notulensi, menu laporan (perolehan daging dan transaksi). Panitia dapat melihat daftar shohibil kurban, transaksi, perolehan daging kurban, penerima daging kurban, distribusi daging kurban, notulensi, laporan (perolehan daging dan transaksi). Panitia

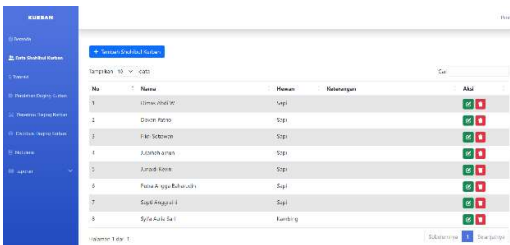
melihat total semua saldo, jumlah shohibul kurban, total semua daging kurban, total orang yang sudah menerima daging kurban pada Gambar 12.



Gambar 12. Halaman Panitia

10. Halaman Data Shohibul Kurban

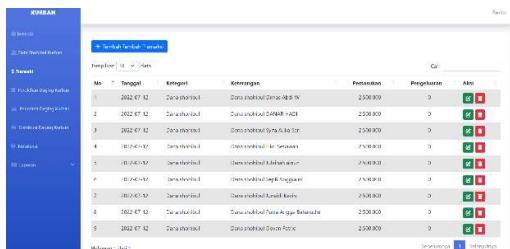
Halaman data shohibul kurban merupakan halaman panitia sebagai aktor dapat mengelola data shohibul kurban dengan menambah, mengedit, dan menghapus data yang telah terdaftar. Data shohibul kurban yang ditambahkan pada sistem adalah nama, hewan, dan keterangan yang bisa dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. Halaman Data Shohibul Kurban

11. Halaman Transaksi

Halaman transaksi yaitu halaman panitia sebagai aktor dapat mengelola pemasukan dan pengeluaran dengan menambah, mengedit, dan menghapus data yang telah terdaftar. Data transaksi yang ditambahkan pada sistem adalah tanggal, kategori, keterangan, pemasukan, dan pengeluaran yang dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Halaman Transaksi

12. Halaman Perolehan Daging Kurban

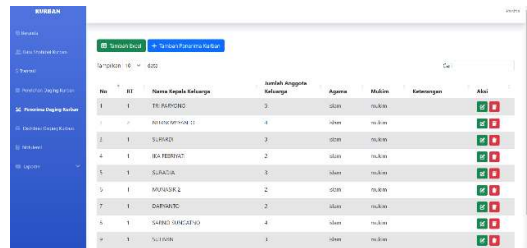
Halaman perolehan daging kurban merupakan halaman panitia sebagai aktor dapat mengelola perolehan daging kurban dengan menambah, mengedit dan menghapus data yang telah terdaftar. Data perolehan daging kurban yang ditambahkan pada sistem adalah hewan dan berat pada Gambar 15.



Gambar 15. Halaman Perolehan Daging Kurban

13. Halaman Penerima Daging Kurban

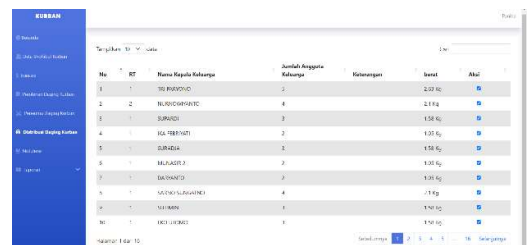
Halaman penerima daging kurban merupakan halaman panitia sebagai aktor dapat mengelola data penerima daging kurban dengan menambah, mengedit, dan menghapus data yang telah terdaftar. Data penerima daging kurban yang ditambahkan pada sistem adalah RT, nama kepala keluarga, jumlah anggota keluarga, agama, mukim, dan keterangan yang dapat dilihat pada Gambar 16.



Gambar 16. Halaman Penerima Daging Kurban

14. Halaman Distribusi Daging Kurban

Halaman distribusi daging kurban merupakan halaman panitia sebagai aktor dapat mengelola distribusi daging kurban. Pada halaman ini akan otomatis terampil para penerima daging kurban, Panitia akan mencentang penerima yang sudah menerima daging kurban yang bisa dilihat pada Gambar 17.



Gambar 17. Halaman Distribusi Daging Kurban

15. Halaman Notulensi

Halaman notulensi merupakan halaman panitia sebagai aktor dapat mencatat hasil notulensi rapat dengan menambah, mengedit, menghapus, dan melihat detail notulensi. Data notulensi yang ditambahkan pada sistem adalah judul, waktu, tanggal, uraian yang dapat dilihat pada Gambar 18.



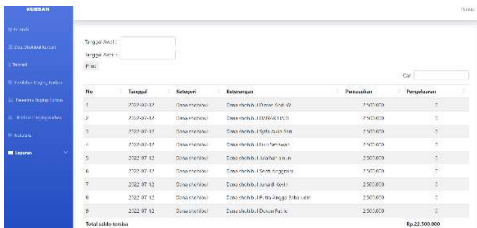
Gambar 18. Antarmuka Halaman Notulensi

16. Halaman Laporan (Perolehan Daging dan Transaksi)

Halaman Laporan merupakan halaman panitia sebagai aktor dapat mencetak laporan perolehan daging dapat dilihat pada Gambar 19 dan transaksi dapat dilihat pada Gambar 20.



Gambar 19. Laporan (Perolehan Daging)



Gambar 20. Laporan (Transaksi)

B. Pengujian

Pengujian dilakukan setelah sistem selesai dibangun. Pengujian *Black Box* dilakukan pada penelitian ini.

TABEL 2. Tabel Pengujian Black Box

No	Nama Proses	Aktor	Aksi	Hasil yang diharapkan	Hasil
1.	Register	Takmir	Mendaftarkan akun kedalam sistem	Dapat mengautentikasin diri pada saat login	Sukses
2.	Login	Takmir, Panitia	Mengautentikasi kan diri kedalam sistem	Masuk kedalam sistem	Sukses
3.	Kelola data penabung kurban	Takmir	Menambahkan, mengubah, dan menghapus data penabung	Dapat menambahkan, mengubah, dan mengapus data penabung	Sukses
4.	Kelola data tabungan kurban	Takmir	Menambah setoran tabungan	Dapat menambahkan setoran tabungan	Sukses
5.	Kelola data login panitia	Takmir	Menambahkan, mengubah dan menghapus data login panitia	Dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data login panitia	Sukses
7.	Kelola periode kurban	Takmir	Menambahkan, mengubah dan menghapus data periode	Dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data periode	Sukses
8.	Cetak laporan tabungan	Takmir	Mencetak data laporan tabungan	Dapat mencetak laporan tabungan	Sukses
9.	Kelola data shohibul kurban	Panitia	Menambahkan, mengubah, dan menghapus data shohibul kurban	Dapat menambahkan, mengubah dan	Sukses

				menghapus data shohibul kurban	
10.	Kelola data transaksi	Panitia	Menambahkan, mengubah, dan menghapus data transaksi	Dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data transaksi	Sukses
11.	Kelola data perolehan daging kurban	Panitia	Menambahkan, mengubah, dan menghapus data perolehan daging	Dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data perolehan daging	Sukses
12.	Kelola data penerima daging kurban	Panitia	Menambahkan, mengubah, dan menghapus data penerima daging kurban	Dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data penerima daging kurban	Sukses
13.	Kelola data distribusi daging kurban	Panitia	Mencetang penerima yang sudah menerima daging	Dapat mencetang penerima yang sudah menerima daging	Sukses
14.	Kelola data notulensi	Panitia	Menambahkan, mengubah, dan menghapus notulensi rapat	Dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus notulensi rapat	Sukses
15.	Mencetak laporan perolehan daging	Panitia	Mencetak data laporan tabungan	Dapat mencetak laporan perolehan daging	Sukses
16.	Mencetak Laporan Tranksaksi	Panitia	Mencetak data laporan tabungan	Dapat mencetak laporan tranksaksi	Sukses

Tabel 2 di atas menunjukkan hasil pengujian dari sistem manajemen kurban yang telah dibangun menggunakan pengujian *blackbox*. Dalam tabel tersebut dapat dilihat bahwa semua skenario yang terdapat dalam sistem dapat berjalan dengan sukses.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan permasalahan yang terdapat pada latar belakang, diberikanlah solusi untuk mengatasi kendala yang dialami dalam proses pengelolaan kurban dengan merancang sistem informasi manajemen kurban menggunakan metode waterfall. Pengembangan *prototype* sistem informasi manajemen kurban dilakukan bersama pihak pengelola masjid supaya sistem memenuhi kebutuhan-kebutuhan dari pengguna. Hasil pembuatan *prototype* pada penelitian ini dapat diambil kesimpulan, sebagai berikut:

1. Terdapat dua aktor dalam sistem informasi manajemen kurban yaitu takmir dan panitia.
2. Penelitian ini menghasilkan analisis kebutuhan input, proses, dan output.
3. Tahapan perancangan *prototype* pada penelitian ini berupa rancangan *use case diagram* dan rancangan antarmuka
4. *Prototype* sistem informasi berbasis manajemen kurban sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Karena sudah memuat fitur kelola data penabung kurban, kelola tabungan kurban, pengaturan panitia, periode, laporan tabungan, kelola data shohibul kurban, kelola transaksi, kelola perolehan daging kurban, kelola penerima daging kurban, kelola distribusi daging kurban, notulensi, dan laporan (perolehan daging dan transaksi).

5. *Prototype* sistem informasi manajemen kurban dapat diimplementasikan dan dimanfaatkan untuk membantu pengelolaan kurban.

Prototype yang dikembangkan pada penelitian tentu saja masih memiliki kekurangan dan masih memerlukan masukan atau saran untuk pengembangan sistem informasi manajemen kurban kedepannya. Adapun saran untuk penelitian selanjutnya ialah mengembangkan sistem dengan fitur pengelola panitia. Supaya pengelolaan kurban dapat dimanfaatkan lebih banyak lagi.

- [15] C. Shah, "MySQL," *A Hands-On Introd. to Data Sci.*, pp. 187–206, 2020, doi: 10.1017/9781108560412.008.

REFERENSI

- [1] B. T. Mahardika, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Masjid Berbasis Web (Studi Kasus : Yayasan Masjid Darul Maarif Daaima Jakarta)," pp. 1–12, 2018, [Online]. Available: <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/TI/article/view/307>.
- [2] F. Hemanda, I. Aknuranda, and W. Purnomo, "Pengembangan Sistem Informasi Kurban Pada Proses Pendukung dan Pendaftaran Kurban (Studi Kasus : Masjid Ibnu Sina Kota Malang)," vol. 4, no. 8, pp. 2469–2478, 2020.
- [3] A. R. Hidayatullah and M. R. Arief, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Zakat Berbasis Client Server pada Badam Amil Zakat Masjid Agung Baitul Qadim Loloan Timur," vol. 4(1), pp. 103–108, 2016.
- [4] H. Bismantoko, "Sistem Pengelola Keuangan dan Informasi pada Musala al-Mujadid," no. September, pp. 645–656, 2021.
- [5] N. Shintia and M. Salim, "Model Sistem Informasi Pendistribusian Daging Berbasis Web Pada Kepanitiaan Ibadah Kurban," 2022.
- [6] I. Nenda, "Rancang Bangun Sistem Pembayaran Cicilan Hewan Kurban pada Masjid Jami ' ussalam," vol. 2, no. 5, pp. 1–10, 2022.
- [7] E. N. Azandra and S. Simon, "Masjid Berbasis Web," 2021.
- [8] Dini, "Pengertian Sistem Informasi Menurut Para Ahli," *dosenit.com*, 2015. <https://dosenit.com/kuliahit/sistem-informasi/pengertiansistem-informasi-menurut-paraahl> (accessed Jun. 17, 2022).
- [9] A. Baits, *Panduan Qurban dari A sampai Z*. Sleman: Yufid Publishing, 2015.
- [10] C. D. R. Amirillah, S. Andriyana, and B. Benrahman, "Perancangan Aplikasi Document Management System Berbasis Web Universitas Nasional dengan Metode Waterfall," *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol.*, vol. 5, no. 1, p. 45, 2020, doi: 10.30998/string.v5i1.6353.
- [11] M. A. Baihaqy, N. Santoso, and A. Arwan, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Masjid Raden Patah Universitas Brawijaya berbasis Web," *J. Pengemb. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput.*, vol. 3(8), 2019.
- [12] Indrajani, *Perancangan Basis Data Dalam All in 1*. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2011.
- [13] E. Sujatmiko, *Kamus Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Surakarta: Aksarra Sinergi Media, 2012.
- [14] M. Elsera, "Portal Publikasi Jurnal Karya Ilmiah Program Studi Sistem Informasi FTK Universitas Harapan Berbasis Web Dengan Metode Fast (Framework for the Application of Systems Thinking)," *Bul. Utama Tek.*, vol. 14(1), 2018.