

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN STOCK OPNAME DATA DONASI YAYASAN SOSIAL SALIB PUTIH SALATIGA

Aditiya Putra Wirawan¹⁾, Ramos Somya²⁾

^{1,2} Program Studi S1 Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana,
Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50771, Indonesia
Co Responden Email: ramos.somya@uksw.edu

Abstract

Article history

Received 17 Jun 2022.

Revised 12 Sep 2022

Accepted 13 Sep 2022.

Available online 27 Oct 2022

Keywords

Stock Opname,
Web Service,
Waterfall Method,
Laravel.

Stock processing system or stock opname is a system that is used as a medium to calculate and match data between computers and physical goods in the field. This system was built to assist in checking the stock reports of donations given by donors to the Christian Social Foundation Salib Putih Salatiga, because previously they only used manual stock recording. Manual recording still has various obstacles and shortcomings where manual report data is still in the form of offline data for which there is no reliable backup. Manual data recording is not well maintained because there is no limit on who can access the file because only uses Excel. Manual recording also does not have an automation system that will calculate the difference between outgoing and incoming goods, out-of-stock alerts, and other important algorithms. To overcome this problem, a stock opname system is needed. The system designed as a web service application, using the PHP programming language, applying the waterfall method using Laravel framework and MySQL database. This study resulted web-based stock taking system that replaces manual recording with various advantages over manual recording, thereby helping to provide convenience for system users, that is Foundation staff in stock taking activities.

Abstrak

Riwayat

Diterima 27 Agu 2022

Revisi 12 Sep 2022

Disetujui 13 Sep 2022

Terbit 27 Okt 2022

Kata Kunci

Stock Opname,
Web Service,
Metode Waterfall,
Laravel.

Sistem pengolahan stok barang atau *stock opname* adalah sistem yang digunakan sebagai media untuk menghitung dan mencocokkan data antara komputer dengan barang fisiknya di lapangan. Sistem ini dibangun guna membantu dalam pengecekan laporan stok barang donasi yang diberikan oleh donatur kepada Yayasan Sosial Kristen Salib Putih Salatiga yang sebelumnya masih menggunakan media pencatatan stok barang donatur yang masih manual. Pencatatan manual masih memiliki berbagai kendala dan kekurangan dimana data laporan manual masih berupa data offline yang tidak ada backup yang mumpuni. Pencatatan data secara manual juga tidak terjaga dengan baik karena tidak ada batasan siapa yang dapat mengakses file tersebut karena hanya menggunakan Excel. Pencatatan manual juga belum memiliki sistem otomatisasi yang akan menghitung selisih barang keluar dan barang masuk, peringatan stok habis, dan algoritma penting lainnya. Sehingga untuk mengatasi masalah tersebut, dibutuhkan sistem *stock opname*. Sistem dirancang sebagai aplikasi *web service*, menggunakan bahasa pemrograman PHP, menerapkan metode *waterfall* dengan menggunakan framework Laravel dan database MySQL. Penelitian ini menghasilkan sistem *stock opname* berbasis web yang menggantikan pencatatan manual dengan berbagai keunggulan dibanding pencatatan manual sehingga membantu memberi kemudahan pengguna sistem yaitu staf Yayasan dalam kegiatan *stock opname*.

PENDAHULUAN

Manajemen data merupakan fungsi vital dalam mengelola sebuah organisasi atau perusahaan untuk memastikan sistem organisasi berjalan dengan baik dengan adanya

sistem manajemen yang secara otomatis dapat mengolah data-data vital. Yayasan Sosial Kristen Salib Putih saat ini hanya terdapat sistem pencatatan data donasi menggunakan

software pencatatan konvensional yaitu Microsoft Excel.

Adapun kendala yang dialami adalah dalam pelaporan dan pencatatan donasi masih memiliki masalah yaitu data laporan masih berupa data *offline* tanpa adanya *backup* yang mumpuni. Data tidak terjaga dengan baik karena tidak adanya batasan siapa yang menambah data ataupun mengurangi data karena sistemnya yang masih dengan pencatatan manual dalam excel sehingga siapa saja dapat mengakses file tersebut. Padahal Yayasan Salib Putih memiliki wifi yang terhubung, serta komputer yang memadai, sehingga pekerjaan menjadi kurang efisien dan mengulur waktu apabila masih dikerjakan secara konvensional tanpa memanfaatkan fasilitas yang ada.

Pada penelitian ini aplikasi yang akan dibuat merupakan aplikasi berbasis *website* yang dapat mengelola data donasi. Aplikasi berbasis *website* mempunyai keunggulan yaitu dapat diakses oleh pengguna menggunakan *web browser* yang terdapat di seluruh sistem operasi komputer *desktop* maupun *laptop* (Irnawati, 2018).

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, pada penelitian ini akan dibuat Sistem Manajemen *Stock Opname* Data Donasi Yayasan Sosial Salib Putih Berbasis Laravel. Proses perancangan sistem yang akan dibangun menggunakan *framework* Laravel, dengan menerapkan metode *waterfall* dengan *framework* Laravel yang menggunakan bahasa pemrograman PHP. Sistem dibangun berdasarkan teknologi *web service* REST yang dibuat dengan menggunakan *framework* Laravel dan *database* MySQL. Adanya sistem berbasis *web* tersebut diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada pada yayasan saat ini, diharapkan juga dapat membantu pekerjaan menjadi lebih efisien dan optimal.

TINJAUAN PUSTAKA

Stock Opname

Pengertian *stock opname* menurut (Sucipto, 2018) Perhitungan barang jadi yang dilakukan secara periodik dengan menghitung langsung fisik barang dagangan yang ada di gudang, dan mencocokkan jumlahnya dengan catatan pembukuan di laporan stok manual atau data stok di komputer bagian gudang.

Framework

Menurut (Destiningrum M. A., 2017) *Framework* adalah kumpulan intruksi-intruksi yang dikumpulkan dalam *class* dan *function* dengan fungsi masing-masing untuk memudahkan developer dalam memanggilnya tanpa harus menuliskan *syntax* program yang sama berulang-ulang serta dapat menghemat waktu.

Laravel

Definisi Laravel menurut (Naista 2017) mengatakan bahwa Laravel merupakan salah satu *framework* berbasis PHP bersifat terbuka (*open source*), dan menggunakan konsep MVC (*model – view – controller*). Laravel berada di bawah lisensi MIT *License* dengan menggunakan Github sebagai tempat berbagi kode untuk menjalankannya.

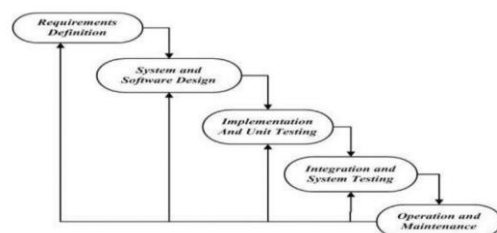
MySQL

MySQL merupakan *database* yang bersifat *open source*. MySQL mengandung satu atau sejumlah tabel yang terdiri atas beberapa baris, dimana di setiap barisnya mengandung satu atau sejumlah tabel. MySQL cukup populer dan banyak digunakan karena *database* ini memiliki aktifitas API (*Application Programming Interface*) yang dapat diakses oleh berbagai macam aplikasi yang ditulis dengan berbagai bahasa pemrograman (Firman A., 2017).

Model Waterfall

Menurut (Robot, 2018) *Waterfall* model adalah sebuah contoh dari dari proses perencanaan, dimana semua proses kegiatan harus terlebih dahulu direncanakan dan dijadwalkan sebelum dikerjakan.

Penggunaan model *waterfall* dalam pengembangan sistem diharapkan mampu memudahkan pembuatan sehingga pembangunan sistem bisa terstruktur.



Gambar 1. Model *waterfall*

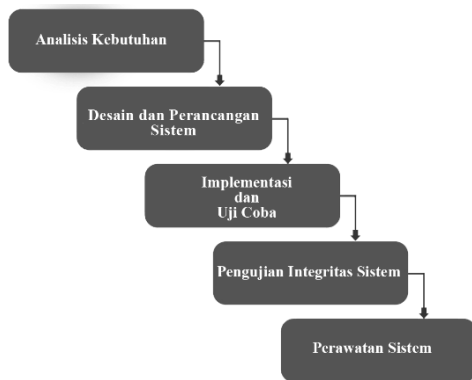
Hypertext Preprocessor (PHP)

Menurut (Hidayat, 2019) mengemukakan bahwa PHP adalah bahasa pemrograman *script server side* yang dirancang untuk membuat dan mengembangkan sebuah *website*. Bahasa pemrograman ini dirancang untuk para pengembang *web* agar dapat menciptakan suatu halaman *web* yang bersifat dinamis.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* merupakan salah satu metode dalam perancangan siklus hidup perangkat lunak (*software*) yang digunakan untuk merancang sebuah perangkat lunak dengan sistematis dan bersifat tetap (Priadi, 2018).

Model *waterfall* dalam penerapannya untuk merancang sebuah *software* memiliki beberapa tahapan, yang diantaranya yaitu analisis kebutuhan (*Requirement analysis*), desain dan perancangan sistem (*System Design*), implementasi dan uji coba unit (*Implementation and unit testing*), pengujian integritas sistem (*Integration and system testing*) dan perawatan sistem (*System maintenance*) (Andriansyah, 2018).



Gambar 2. Tahapan Penelitian

Tahap pertama adalah analisis kebutuhan, analisis kebutuhan adalah sebuah proses penguraian satu sistem yang utuh ke dalam beberapa bagian komponen sistem itu sendiri, dengan tujuan melakukan identifikasi dan evaluasi terhadap kebutuhan, permasalahan, serta hambatan yang ada pada sistem sehingga akan muncul solusi untuk perbaikan-perbaikannya. Hasil kesimpulan dari analisis kebutuhan yang sedang berjalan adalah Yayasan Sosial Kristen Salib Putih dalam proses publikasi, promosi dan donasi sebagian besar masih menggunakan metode manual.

Adapun aktifitas yang didukung dengan teknologi komputer masih belum efektif dan efisien karna belum sepenuhnya dilakukan secara digital.

Tahap kedua adalah desain dan perancangan sistem, perancangan sistem ini menggunakan model perancangan UML (*Unified Modeling Language*). UML merupakan sebuah bahasa pemodel sistem yang menggunakan paradigma berorientasi terhadap objek (*object oriented*).

Karena bersifat detail dan lengkap, UML juga dapat berfungsi sebagai cetak biru (*blue print*) dari sistem yang akan dirancang. UML yang dirancang terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *deployment diagram* (Wati, 2017).

Tahap ketiga adalah implementasi dan uji coba, yaitu perancangan system yang telah dibuat diimplementasikan yang kemudian diuji coba hasilnya. Tahap tersebut diharapkan bahwa perancangan sistem yang telah dibuat dapat berjalan sesuai rencana dan sesuai kehendak. Tahap keempat adalah pengujian integritas sistem, pengujian ini didasarkan pada deskripsi dari perancangan awal sistem. Pengujian ini dilakukan untuk menemukan kesalahan antarmuka antar modul (Purbaratri, 2019).

Tahap kelima adalah pemeliharaan sistem, pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan sistem yang tidak ditemukan saat uji coba dan langkah sebelumnya, perbaikan implementasi unit sistem, dan peningkatan sistem sesuai kebutuhan yang baru.

Analisis Kebutuhan

Dalam tahap analisis kebutuhan yang digunakan sebagai acuan pembuatan sistem *stock opname* pada Yayasan Sosial Kristen Salib Putih diawali dengan pengamatan langsung atau observasi.

Penulis meminta data-data yang diperlukan dan melakukan wawancara. Sehingga penulis dapat menentukan kebutuhan-kebutuhan, tujuan dan gambaran suatu sistem.

Pada tahap analisis kebutuhan ini, dikumpulkan data yang diperlukan dalam membangun Sistem Manajemen *Stock Opname* Data Donasi Yayasan Sosial Salib Putih Salatiga (Studi Kasus: Yayasan Sosial Kristen Salib Putih Salatiga). Kebutuhan data

yang diperlukan meliputi dokumen *stock opname* lama yang masih menggunakan Microsoft Excel.

Pada tahap perancangan dilakukan pembuatan sistem, pembuatan sistem didasarkan pada kebutuhan admin yayasan dan sumber data yang telah diperoleh kemudian diimplementasikan kedalam tampilan web sebagai user interface. *Tool* yang digunakan dalam pembuatan *stock opname* adalah Microsoft Visual Studio Code dengan menggunakan MySQL sebagai *database* untuk menyimpan data.

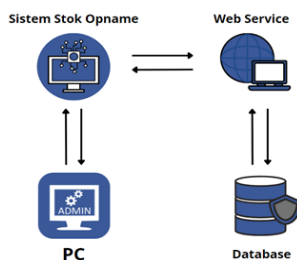
User media dibuat dengan Bootstrap dengan mengedepankan tampilan yang sederhana namun menarik, mudah dimengerti, dan mengedepankan sisi informasi yang diperlukan.

Setelah sistem *stock opname* selesai dibuat, dilakukan tahap uji coba untuk mengetahui kekurangan, mencari bug yang mungkin muncul saat aplikasi digunakan dan mengetahui apakah aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan. Apabila pada tahap ini sudah tidak terjadi kendala maka akan dilanjutkan dengan pengujian integritas sistem. Pengujian integritas hampir sama dengan tahap uji coba, namun pada tahap pengujian integritas dilakukan pengamatan kembali apakah sudah sesuai dengan deskripsi dan modul awal perancangan sistem.

Saat pengujian integritas sudah selesai sepenuhnya, maka sistem sudah dapat dijalankan tanpa kendala, namun sistem harus selalu dipelihara agar dapat selalu berjalan tanpa hambatan. Pemeliharaan juga termasuk pada perbaikan kesalahan yang tidak ditemukan saat pengujian, serta peningkatan fungsi sistem sesuai kebutuhan yang baru.

Desain dan Perancangan Sistem

Blueprint atau pemetaan yang digunakan pada sistem *stock opname* terdapat 4 komponen utama, yaitu: PC, Sistem *Stock Opname*, *Web Service*, dan *Database*.

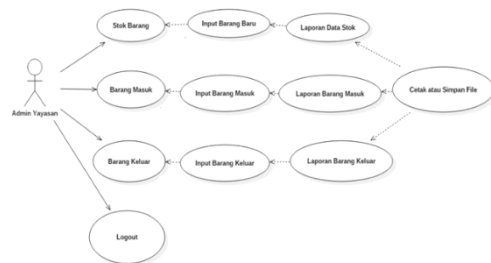


Gambar 3. Arsitektur Sistem

Web Service merupakan jembatan penghubung antara sistem *stock opname* dengan *database*. Data yang di-*input* melalui PC akan diolah oleh Sistem *Stock Opname* lalu dikirim ke *database* yang dijembatani oleh *Web Service*, sebaliknya data yang ada di *database* akan ditampilkan ke PC dihubungkan dengan *web service* yang diolah oleh Sistem *Stock Opname*.

Perancangan sistem dibuat menggunakan diagram UML (*Unified Modelling Language*). Rancangan yang ada mewakili semua aspek *software* yang diketahui, dan rancangan ini sebagai dasar dalam pembuatan sistem. Sistem yang dirancang dibuat ke dalam tiga diagram yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, dan *deployment diagram*.

Dalam sistem *stock opname* ini, aktor yang menggunakan sistem adalah Admin Yayasan.

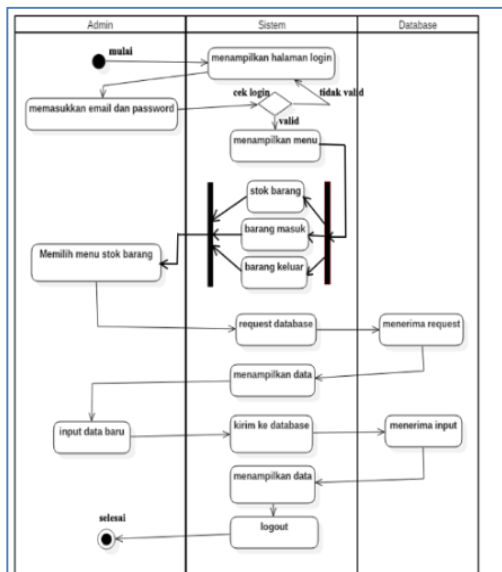


Gambar 4. Use case Diagram Sistem *Stock Opname*

Admin yayasan sebagai aktor utama sistem dapat melihat menu yang terdapat didalam sistem setelah berhasil *login*. Menu yang ditampilkan meliputi menu *Stok Barang*, menu *Barang Masuk*, dan menu *Barang Keluar*.

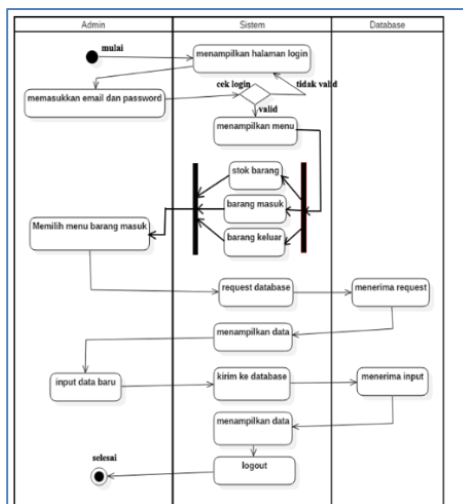
Pada halaman *Stok Barang*, admin dapat melihat data *stock barang* dengan berbagai keterangan seperti id barang, nama barang, keterangan barang, dan kuantitas. Pada halaman *Barang Masuk* admin dapat meng-*input* barang apa saja yang masuk dengan memilih barang yang ada pada *stock* lalu meng-*input* berapa jumlah barang yang masuk dengan mengisi keterangan dan lainnya. Pada halaman *Barang Keluar* admin dapat meng-*input* barang apa saja yang keluar dengan memilih barang yang ada pada *stock* lalu meng-*input* berapa jumlah barang yang keluar dengan mengisi keterangan penerima dan lainnya.

Selanjutnya *Activity Diagram*, *activity diagram* menjelaskan alur aktivitas dalam sistem informasi yang dirancang dan *activity diagram* tidak menjelaskan tentang *behavior internal* seperti *use case diagram* (Wahyudi, 2020).



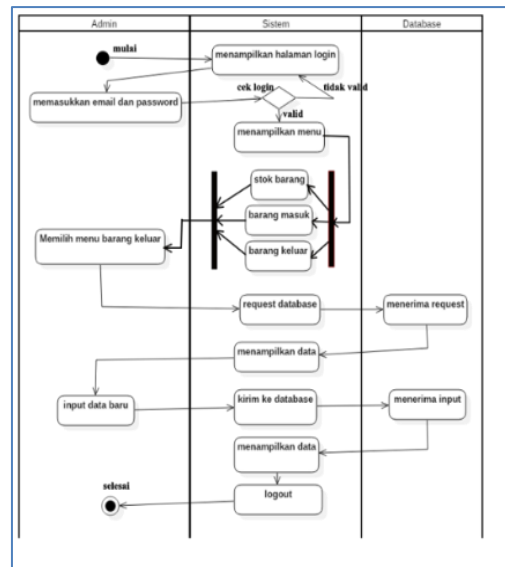
Gambar 5. Activity Diagram Menu Stok Barang

Terdapat 3 menu utama yaitu Stok Barang, Barang Masuk, dan Barang Keluar. Setelah admin memilih menu Stok Barang, sistem akan menampilkan opsi lanjutan yaitu Menampilkan stok barang yang ada di database. Dalam menu Stok Barang, admin dapat melakukan input data barang baru kedalam database, input akan dikirim sistem ke database dan akan dikembalikan ke-sistem untuk ditampilkan.



Gambar 6. Activity Diagram Menu Barang Masuk

Setelah admin memilih menu Barang Masuk, sistem akan menampilkan opsi lanjutan yaitu Menampilkan data barang masuk yang ada di database. Dalam menu Barang Masuk, admin dapat melakukan input data tambah barang masuk kedalam database yang secara otomatis menambah barang di stok barang database, input akan dikirim sistem ke database dan akan dikembalikan ke-sistem untuk ditampilkan.



Gambar 7. Activity Diagram Menu Barang Keluar

Setelah admin memilih menu Barang Keluar, sistem akan menampilkan opsi lanjutan yaitu Menampilkan data barang keluar yang ada di database. Dalam menu Barang Keluar, admin dapat melakukan input data tambah barang keluar kedalam database yang secara otomatis mengurangi barang di stok barang database, input akan dikirim sistem ke database dan akan dikembalikan ke-sistem untuk ditampilkan.

HASIL DAN PENGUJIAN

Implementasi Sistem

a. Halaman Login

Halaman *login* digunakan sebagai pintu masuk bagi admin maupun pengguna untuk dapat mengakses sistem yang ada di dalamnya. Pada halaman ini pengguna harus memasukkan *email* dan *password* sebagai syarat masuk ke sistem.

Gambar 9. Tampilan Form Login

b. Halaman Stok Barang

Setelah data untuk login yang dimasukkan pada *form login* valid, maka sistem akan mengarahkan admin ke halaman Stok Barang.

No	ID Barang	Nama	Deskripsi	Stok	Unit
1	MKN01	Beras 2,5 kg	Bahan Makanan	4	Zak
2	MKN02	Beras 5 kg	Bahan Makanan	47	Zak
3	MKN03	Beras 10 kg	Bahan Makanan	2	Zak
4	MKN04	Beras 20 kg	Bahan Makanan	1	Zak
5	MKN05	Beras 25 kg	Bahan Makanan	4	Zak
6	MKN06	Beras 50 kg	Bahan Makanan	0	Zak

Gambar 10. Tampilan Halaman Stok Barang

Pada halaman stok barang, admin dapat melakukan tambah stok barang, ubah data stok barang, hapus stok barang, dan *print* laporan stok. Pada halaman Stok Barang, admin dapat melakukan tambah barang pada stok dengan menekan tombol Tambah Barang yang jika ditekan akan menampilkan modal tambah barang.

Gambar 11. Tampilan Modal Tambah Barang pada Menu Stok Barang

Data didalam tabel pada menu Stok Barang juga dapat diubah dengan menekan tombol “ubah”, saat tombol ubah ditekan maka akan memunculkan modal ubah barang.

Gambar 12. Tampilan Modal Ubah Barang pada Menu Stok Barang

Data didalam tabel pada menu Stok Barang juga dapat dihapus dengan menekan tombol “hapus”, saat tombol hapus ditekan maka akan memunculkan modal seperti gambar di bawah:

Gambar 13. Tampilan Modal Hapus Barang pada Menu Stok Barang

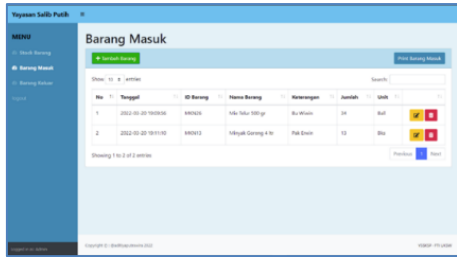
Laporan data yang ada pada menu Stok Barang juga dapat dicetak maupun disimpan dalam bentuk pdf maupun excel dengan menekan tombol Print Stok, saat tombol Print Stok ditekan maka akan menampilkan halaman baru seperti gambar di bawah:

No	ID Barang	Nama	Deskripsi	Stok	Unit
1	MKN01	Beras 2,5 kg	Bahan Makanan	4	Zak
2	MKN02	Beras 5 kg	Bahan Makanan	47	Zak
3	MKN03	Beras 10 kg	Bahan Makanan	2	Zak
4	MKN04	Beras 20 kg	Bahan Makanan	1	Zak
5	MKN05	Beras 25 kg	Bahan Makanan	4	Zak
6	MKN06	Beras 50 kg	Bahan Makanan	0	Zak
7	MKN07	Gula Pasir	Bahan Makanan	533	Kg
8	MKN08	Gula Jawa	Bahan Makanan	0	Kg
9	MKN09	Minyak Goreng 450 ml	Bahan Makanan	0	Bks
10	MKN10	Minyak Goreng 500 ml	Bahan Makanan	0	Bks

Gambar 14. Tampilan Halaman *Print* atau Simpan Laporan

c. Halaman Barang Masuk

Implementasi halaman Barang Masuk yang dihasilkan berdasarkan perancangan sistem.



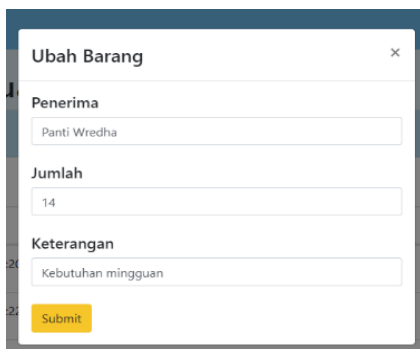
Gambar 15. Tampilan Halaman Barang Masuk

Pada halaman barang masuk, admin dapat melakukan tambah barang masuk, ubah data barang masuk, hapus data barang masuk, dan *print* laporan barang masuk. Admin dapat melakukan tambah barang untuk menambah barang yang baru datang untuk dimasukkan kedalam stok untuk diakumulasikan pada stok dengan menekan tombol Tambah Barang yang jika ditekan akan menampilkan modal tambah barang masuk.



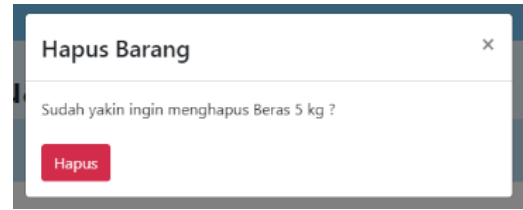
Gambar 16. Tampilan modal Tambah Barang pada menu Barang Masuk

Data didalam tabel pada menu Barang Masuk juga dapat diubah dengan menekan tombol “ubah”, saat tombol ubah ditekan maka akan memunculkan modal ubah barang.



Gambar 17. Tampilan Modal Ubah Barang pada Menu Barang Masuk

Data didalam tabel pada menu Barang Masuk juga dapat dihapus dengan menekan tombol “hapus”, saat tombol hapus ditekan maka akan memunculkan modal hapus barang.



18. Tampilan Modal Hapus Barang pada Menu Barang Masuk

Laporan data yang ada pada menu Barang Masuk juga dapat dicetak maupun disimpan dalam bentuk pdf maupun excel dengan menekan tombol Print Barang Masuk, saat tombol Print Barang Masuk ditekan maka akan menampilkan halaman baru.



Gambar 19. Tampilan Halaman *Print* atau Simpan Laporan

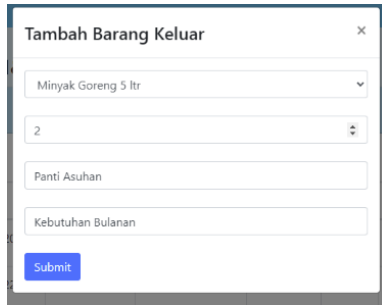
d. Halaman Barang Keluar

Implementasi halaman Barang Keluar yang dihasilkan berdasarkan perancangan sistem.



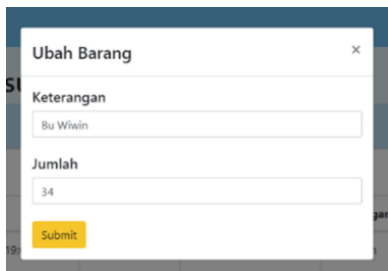
Gambar 20. Tampilan Halaman Barang Keluar

Pada halaman barang keluar, admin dapat melakukan tambah barang keluar, ubah data barang keluar, hapus data barang keluar, dan *print* laporan barang keluar. Pada halaman Barang Keluar, admin dapat melakukan tambah barang keluar untuk menambah data barang yang baru keluar untuk diakumulasikan pada stok dengan menekan tombol Tambah Barang Keluar yang jika ditekan akan menampilkan modal tambah barang keluar.



Gambar 21. Tampilan Modal Tambah Barang pada Menu Barang Keluar

Data didalam tabel pada menu Barang Keluar juga dapat diubah dengan menekan tombol “ubah”, saat tombol ubah ditekan maka akan memunculkan modal ubah barang.



Gambar 22. Tampilan Modal Ubah Barang pada Menu Barang Keluar

Data didalam tabel pada menu Barang Keluar juga dapat dihapus dengan menekan tombol “hapus”, saat tombol hapus ditekan maka akan memunculkan modal hapus barang.



Gambar 23. Tampilan Modal Hapus Barang pada Menu Barang Keluar

Laporan Stock Yayasan Sosial Kristen Salib Putih							
Barang Keluar							
No	Tanggal	ID Barang	Nama Barang	Jumlah	Unit	Penerima	Keterangan
1	2022-03-20 19:20:22	MKN07	Gula Pasir	14	Kg	Panti Wredha	Kebutuhan mingguan
2	2022-03-20 19:22:19	MKN02	Beras 5 kg	4	Zak	Panti Asuhan	Kebutuhan Bulanan

Gambar 24. Tampilan Halaman Print atau Simpan Laporan

Pengujian Sistem

a. Black Box Testing

Pada tahapan ini dilakukan uji coba terhadap sistem yang telah dibuat. Pengujian sistem ini menggunakan metode *blackbox testing* bertujuan untuk mengetahui apakah sistem telah menerima *input*, proses, dan output sesuai yang diinginkan (Hanifah, 2018).

Tabel 1. Hasil pengujian fungsionalitas sistem

No	Modul	Skenario	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
1	Login	Input username selain email	Sistem menolak untuk masuk ke menu utama dan kembali ke login form.	login gagal	Valid
2	Login	Password tidak diisi	Sistem menolak untuk masuk ke menu utama dan kembali ke login form.	login gagal	Valid
3	Stok Barang	Admin telah login sistem dan berhasil masuk ke menu Stok Barang	Dapat melihat stok barang, menambah barang, mengubah data stok barang, dan menghapus stok barang.	Semua perintah yang dilakukan admin terhadap sistem dapat dijalankan	Valid
4	Print Stok Barang	Admin telah login sistem dan klik tombol Print Stok pada halaman Stok Barang	Sistem membuka tab baru secara otomatis pada browser dan menampilkan opsi print atau simpan file	Tab baru terbuka secara otomatis dan admin dapat melakukan print atau simpan file	Valid
5	Barang Masuk	Admin telah login sistem dan klik menu Barang Masuk	Dapat menambah barang masuk, mengubah barang masuk, dan menghapus barang masuk	Semua perintah yang dilakukan admin terhadap sistem dapat dijalankan	Valid
6	Print Barang Masuk	Admin telah login sistem dan klik tombol Print Barang Masuk pada halaman Barang Masuk	Sistem membuka tab baru secara otomatis pada browser dan menampilkan opsi print atau simpan file	Tab baru terbuka secara otomatis dan admin dapat melakukan print atau simpan file	Valid
7	Barang Keluar	Admin telah login sistem dan klik menu Barang Keluar	Dapat menambah barang keluar, mengubah barang keluar, dan menghapus barang keluar	Semua perintah yang dilakukan admin terhadap sistem dapat dijalankan	Valid
8	Print Barang Keluar	Admin telah login sistem dan	Sistem membuka tab baru secara	Tab baru terbuka secara	Valid

	klik tombol Print Barang Keluar pada halaman Barang Keluar	otomatis pada browser dan menampilkan opsi print atau simpan file	otomatis dan admin dapat melakukan print atau simpan file	
9	Logout Admin telah login sistem dan klik tombol Logout	Sistem menampilkan form Login	Menampilkan form login setelah klik tombol logout dan tidak bisa akses sistem sebelum login kembali.	Valid

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian, perancangan, dan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Manajemen *Stock Opname* Data Donasi Yayasan Sosial Salib Putih Salatiga dapat digunakan dengan baik dan membantu Yayasan Sosial Salib Putih Salatiga dalam menangani data *stock opname* dari konvensional menjadi tersistem. Sistem ini dapat mempermudah pekerjaan pencatatan stok dan membuat pencatatan menjadi lebih akurat karena berbagai otomatisasi yang dilakukan sistem sehingga mengurangi kemungkinan kelalaian dari segi pencatatan data yang masuk maupun keluar karena setiap peng-*inputan* data selalu diolah secara otomatis oleh sistem.

REFERENSI

- Andriansyah, D. (2018). Penerapan Model Waterfall Pada Sistem Informasi Layanan Jasa Laundry Berbasis Web. *Indonesian Journal on Software Engineering*, 30. ISSN : 2461-0690. Retrieved from <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse/article/view/6291>
- Destiningrum. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). *Jurnal Teknoinfo*, 11. ISSN 1693 0010. Retrieved from <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoinfo/article/view/24/0>
- Firman A., W. H. (2017). Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web.

Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer, 30. ISSN 2301-8402. Retrieved from <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/elekdankom/article/view/11657>

Hanifah, U. (2018). Penggunaan Metode Black Box Pada Pengujian Sistem Informasi Surat Keluar Masuk. *Scan*, 34. ISSN : 1978-0087. Retrieved from <http://ejournal.upnjatim.ac.id/index.php/scan/article/view/643>

Hidayat, A. (2019). Membangun Website Sma Pgri Gunung Raya Ranau Menggunakan Php dan Mysql. *Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 43. Retrieved from <https://journal.unmaha.ac.id/index.php/jtim/article/view/35>

Irnawati, O. (2018). Metode Rapid Application Development (RAD) pada Perancangan Website Inventory Pt. Sarana Abadi Makmur Bersama (S.A.M.B) Jakarta. *Jurnal Evolusi*. ISSN: 2338-8161. Retrieved from <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/evolusi/article/view/4414>

Priadi, A. (2018). Perancangan Aplikasi Penjualan Dengan Metode Waterfall Pada Koperasi Karyawan Rsud Pasar Rebo. *Jurnal PETIR*, 15-16. Retrieved from <https://stt-pln-ejournal.id/petir/article/view/3>.

Yunita, I. R. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Pengelola Data Statistik Atlet IKASI Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel. *Journal of Information Systems and Informatics*, 3(1). ISSN:159–171. Retrieved from <https://doi.org/10.33557/journalisi.v3i1.106>

Purbaratri, W. (2019). Teknik Yang Digunakan Untuk Menguji Perangkat Lunak. *JURNAL IPSIKOM*. ISSN : 2338-4093. Retrieved from https://ojs.ipem.ecampus.id/ojs_ipem/index.php/stmik-pem/article/view/146

Robot, R. S. (2018). Aplikasi Manajemen Rawat Inap dan Rawat Jalan di Rumah Sakit. *Jurnal Teknik Informatika*, 4. 8), ISSN:2301-83. Retrieved from <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/28109>

- Sucipto, T. (2018). Tinjauan Penilaian Persediaan Barang Jadi Akhir Gudang Pada Pt. Indosari Jaya. *Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Kesatuan Bogor*, 7.
- Sulistyorini, P. (2017). Pemodelan Visual dengan Menggunakan UML dan Rational Rose. *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK*, 24. ISSN: 2406-7857. Retrieved from <http://klik.ulm.ac.id/index.php/klik/article/view/124>
- Wahyudi, S. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Klinik Berbasis Web (Studi Kasus: Klinik Surya Medika Pasir Pengaraian). *Riau Journal of Computer Science*, 52. ISSN: 2477-6890. Retrieved from <https://e-journal.upp.ac.id/index.php/RJOCS/article/view/1979>
- Wati, E. (2017). Penerapan Metode Unified Modeling Language (UML) Berbasis Desktop Pada Sistem Pengolahan Kas Kecil Studi Kasus Pada PT Indo Mada Yasa Tangerang. *UNSIKA Syntax Jurnal Informatika*, 25. Retrieved from <https://journal.unsika.ac.id/index.php/syntax/article/view/699>
- Zulhijjah. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Penjualan Dan Stok Barang Berbasis Web Pada Pt. Simpatik Citra Adi Sarana Cabang Kota Makassar. Retrieved from <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/1178>
- Zulkhaidi, T. (2019). Implementasi Sistem Informasi Penjualan Produk Elektronik Berbasis Web Dengan Menggunakan Laravel Framework. *Buletin Poltanesa*, 20(2), 51–56. <https://doi.org/10.51967/tanesa.v20i2.309>