

Web-based Application Design for Storage of Liturgical tools in St. Peter's Catholic Church Warembungan

Rancang Bangun Aplikasi Penyimpanan Alat-alat Liturgi Ekaristi di Gereja St.Petrus Warembungan Berbasis Web

Yuek V.R Lumintang¹⁾, Yaulie Deo Y. Rindengan²⁾, Vecky C. Poekoel³⁾

Dept. of Electrical Engineering, Sam Ratulangi University Manado, Kampus Bahu St., 95115, Indonesia

E-mails: 16021106095@student.unsrat.ac.id¹⁾, rindengan@unsrat.ac.id²⁾, vecky.poekoel@unsrat.ac.id³⁾

Received:9 June 2021; revised: 24 July 2021; accepted: 24 July 2021

Abstract — Catholicism is one of the recognized religions in Indonesia. Nowadays, many Catholics do not know their own worship tools. Storage systems have been widely used or developed in a place with various technologies and systems. Some of these things are made to make it easier for users to do their work. One of them is a system that will be created to store, add, delete, or edit data on eucharistic liturgical instruments. Before technology developed as it is today, people often had difficulty in manually collecting data because of the large amount of data provided. The application that will be made uses the RAD method and aims to assist related parties in managing or collecting data on the eucharistic liturgical instruments in the St. Peter warembungan church. This application is made on a website-based basis, with web programming languages, including HTML, CSS, PHP and JavaScript, along with a MySQL database for data storage. The results of the black box method test show the smooth running of the system that is made to run well and also provide convenience for users to find out information from the data of the Eucharistic liturgical instruments at the St. Peter Warembungan church.

Key words — Storage; Church, Eucharistic Liturgical; RAD

Abstrak — Agama Katolik merupakan salah satu agama yang diakui di Indonesia. Jaman sekarang banyak orang Katolik yang tidak mengetahui alat-alat ibadahnya sendiri, Sistem penyimpanan barang sudah banyak digunakan atau dikembangkan pada suatu tempat dengan berbagai macam teknologi dan sistem. Beberapa hal tersebut dibuat untuk memudahkan penggunaannya dalam melakukan pekerjaan. Salah satunya sistem yang akan dibuat untuk melakukan penyimpanan, menambah, menghapus, atau menyunting data-data alat-alat liturgi ekaristi. Sebelum teknologi berkembang seperti sekarang ini, orang-orang sering kesulitan dalam pendataan secara manual karena banyaknya data yang diberikan. Aplikasi yang akan dibuat menggunakan metode RAD dan bertujuan untuk membantu para pihak terkait dalam mengelola ataupun melakukan pendataan terhadap alat-alat liturgi ekaristi yang ada di gereja St.Petrus warembungan.

Aplikasi ini dibuat dalam berbasis *website*, dengan bahasa pemrograman *web*, antara lain *HTML*, *CSS*, *PHP* dan *JavaScript*, beserta *database MySQL* untuk penyimpanan data. Hasil dari pengujian metode *black box* menunjukkan kelancaran sistem yang dibuat berjalan dengan baik dan juga memberikan kemudahan bagi para pengguna untuk mengetahui informasi dari data-data alat-alat liturgi ekaristi di gereja St.Petrus warembungan.

Kata kunci — Gereja; Liturgi Ekaristi; Penyimpanan; RAD;

I. PENDAHULUAN

Agama Katolik merupakan salah satu agama yang diakui di Indonesia. Jaman sekarang banyak orang Katolik yang tidak mengetahui alat-alat ibadahnya sendiri, Sistem penyimpanan barang sudah banyak digunakan atau dikembangkan pada suatu tempat dengan berbagai macam teknologi dan sistem. Beberapa hal tersebut dibuat untuk memudahkan penggunaannya dalam melakukan pekerjaan. Yang dimaksudkan dari judul diatas tentang alat-alat Liturgi Ekaristi atau material *resources* yaitu, dimana alat-alat Liturgi Ekaristi dari Kepercayaan umat beragama katolik contohnya: Buku tata perayaan ekaristi (TPE), Piala (Cawan), *Purificatorium*, *Pattena* dan lain-lain. Dan dalam mendata atau pendataan tentang dari alat-alat Liturgi Ekaristi masih melakukan metode manual yaitu mendata masing-masing jumlah ataupun ketersediaan dari alat-alat tersebut. Sesuai dengan *Magisterium Konsili Vatikan II* yang menegaskan bahwa gereja katolik membutuhkan material *resources* untuk mengemban karya perutusannya di dunia, dan Kanon 1254 ayat 1 dimana hak asli Gerejawi untuk memperoleh, memiliki, mengelola, dan mengalihmilikkan harta benda secara sah dan publik dimaksudkan untuk mengejar tujuan-tujuan khas Gereja. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mempermudah bagi para pihak terkait yang ingin melakukan pengelolaan dan pendataan alat-alat liturgi ekaristi di gereja St.Petrus Warembungan.

A. Penelitian Terkait

Terdapat beberapa penelitian yang sebelumnya yang berhubungan dengan Aplikasi penyimpanan ala-alat Liturgi Ekaristi dan dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Perancangan Aplikasi *Inventory* Barang pada CV. MR Lestari berbasis *web*. Dengan sistem informasi inventori yang sudah terkomputerisasi otomatis dapat mengatasi masalah penyimpanan data dan inventori barang yang sebelumnya masih manual dan mengurangi kesalahan dalam pengelolaan data barang dan proses pembuatan laporan. [1]
- 2) *Metode Rapid Application Development* (RAD) pada Perancangan *Website Inventory* PT. SARANA ABADI MAKMUR BERSAMA (S.A.M.B) JAKARTA. Program *inventory* ini merupakan aplikasi sistem komputerisasi yang

- dibuat berbasis *web* dan memuat database pengolahan data secara terpusat sehingga dapat mengolah *database* tersebut menjadi informasi yang dibutuhkan oleh para pengguna.[2]
- 3) Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Gudang Berbasis Web (studi kasus PT. ISS Indonesia Jawa Timur). Dengan adanya aplikasi ini pihak perusahaan lebih terbantu dalam pekerjaan persediaan barang, data barang dan laporan barang.[3]
 - 4) Sistem Informasi Data Barang Inventaris Berbasis web pada Kejaksaan Negeri Ternate. Sistem informasi ini menampilkan beberapa form yang dibutuhkan dalam penggunaannya seperti form penyaluran dan penerima. Form ini berfungsi sebagai media penyimpanan *database* yang langsung tersimpan dalam tabel yang sudah dibuat.[4]
 - 5) Aplikasi Pencatatan Barang masuk dan Barang keluar pada Bengkel Camel Motor. Aplikasi pencatatan barang masuk dan barang keluar menghasilkan pencatatan barang masuk, barang keluar perbulan dan pencatatan stok barang.[5]

B. Persediaan

Persediaan atau *inventory* adalah suatu teknik untuk manajemen material untuk memenuhi tujuan tertentu. Secara teknis, *inventory* adalah teknik yang berkaitan dengan penetapan terhadap kuantiti persediaan barang yang disimpan untuk menjamin kelancaran dalam kegiatan operasi produksi, dan juga meminimalisir akibat dari barang yang tidak tersedia dan juga dalam mengatur jadwal pengadaan dan jumlah pemesanan barang yang seharusnya dilakukan oleh perusahaan.[6]

C. Liturgi Ekaristi

Liturgi yang berasal dari bahasa Yunani, *leitourgia*, artinya pelayanan yang dibaktikan bagi kepentingan bangsa, liturgi sebagai perayaan misteri karya penyelamatan Allah dalam Krsitus, yang dilaksanakan oleh Yesus Kristus [7]. Istilah liturgi biasanya lebih banyak digunakan dalam tradisi Kristen, antara lain umat Katolik. Liturgi merupakan wujud dari pelaksanaan tugas Kristus sebagai Imam Agung. Korban Kristus inilah yang dihadirkan kembali oleh kuasa Roh Kudus, pada perayaan Ekaristi. Dengan demikian, liturgi dapat diartikan sebagai penyembahan Kristus kepada Allah Bapa di dalam Roh Kudus.

D. Aplikasi Berbasis Web

Website merupakan sistem dengan *hypermedia* (media berbasis text, grafik, gambar, suara, dan video) yang menyediakan sarana browsing informasi di Internet dengan cara non-sequensial dan dengan menggunakan *hyperlink*. Protokol yang mengatur pertukaran informasi antara server Web dan browser disebut HTTP (*HyperText Transfer Protocol*). Aplikasi berbasis web merupakan software yang dibuat dengan menggunakan teknologi web dan dapat diakses melalui browser (*Internet Explorer, Firefox, Opera*). Web aplikasi merupakan istilah yang biasa disebut dibanding aplikasi berbasis web.[8]

E. Use Case Diagram

Use case diagram adalah gambaran dari interaksi pengguna dengan sebuah sistem yang menampilkan hubungan antara seorang pengguna dan sebuah sistem. *Use case* menampilkan operasi-operasi yang dilakukan oleh actor, dan juga *use case* digambarkan dalam berbentuk elips dengan nama operasinya dicantumkan dalam gambar tersebut.

F. Activity Diagram

Activity diagram merupakan sebuah rancangan dari aliran aktivitas atau aliran kerja dari sebuah sistem yang akan dibuat. *Activity diagram* juga merupakan gambaran proses pada aktivitas awal sampai akhir dalam suatu proses bisnis dalam sebuah sistem, dan juga dipakai untuk mendefinisikan serta mengelompokkan aliran dari tampilan sistem.[9]

II. METODE PENELITIAN

A. Tahapan Penelitian

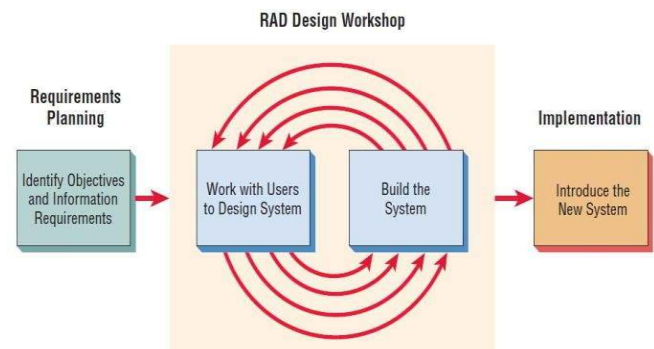
Metode penelitian yang akan dipakai adalah RAD. *Rapid Application Development* (RAD) merupakan sebuah tahapan pengembangan perangkat lunak yang sifatnya inkremental dengan waktu pengerjaan yang lebih cepat. Metode RAD terbagi menjadi tiga bagian yaitu *requirements planning*, *design workshop*, dan *implementation*. Sehingga penerapan metode RAD menjadi salah satu alternatif yang tepat dan sesuai dalam membangun sistem/aplikasi berbasis website. RAD merupakan gabungan dari bermacam-macam teknik terstruktur dengan teknik *prototyping* dan teknik pengembangan *joint application* untuk mempercepat pengembangan sistem/aplikasi.[10]

1) Requirements Planning

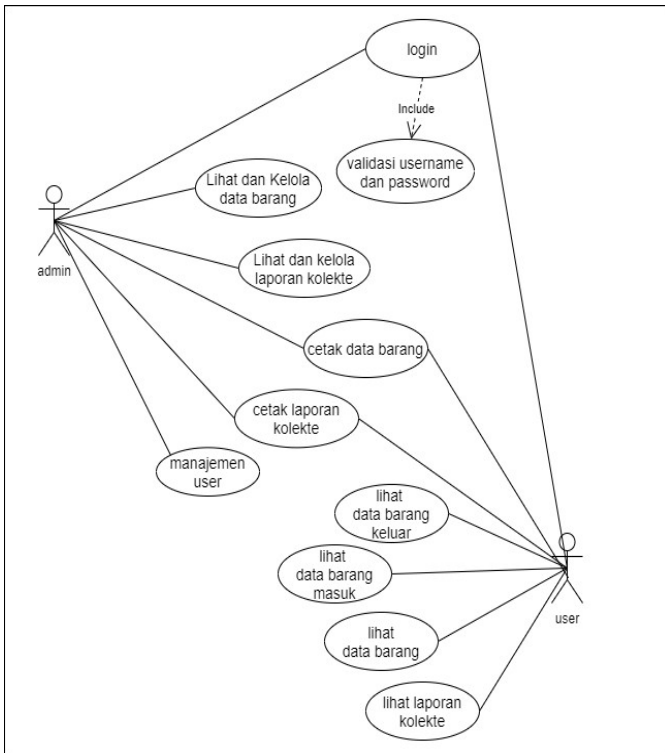
Penulis atau pembuat dalam tahap perancangan kebutuhan ini menentukan kebutuhan yang dibagi dalam empat kategori, yaitu *business requirements*, *user requirements*, *functional requirements*, dan *non-functional requirements*.

2) Design Workshop

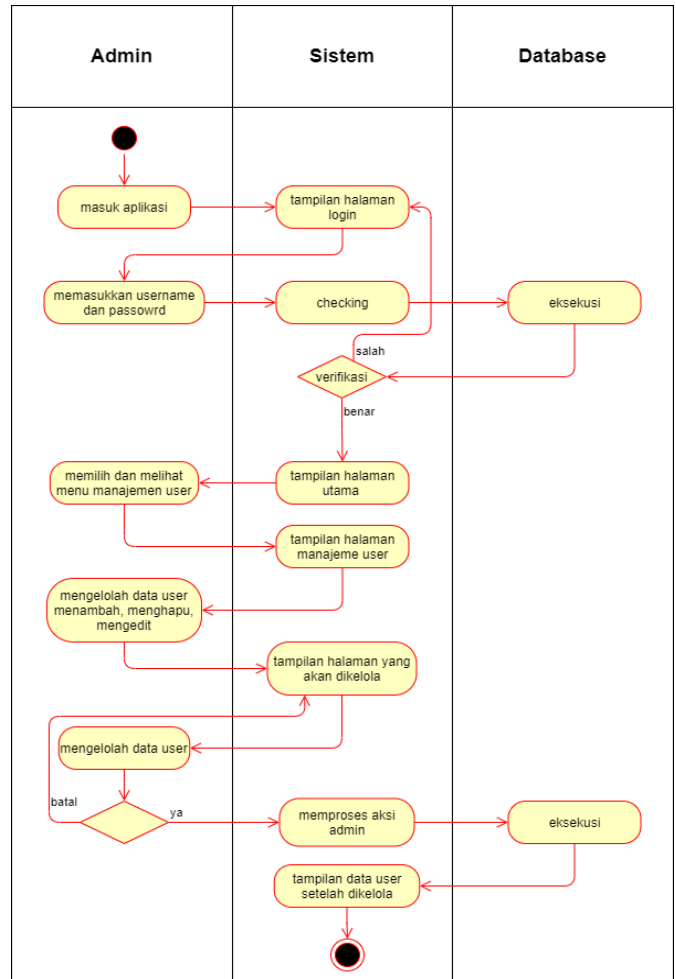
Berdasarkan perancangan kebutuhan yang dimiliki, penulis melakukan perancangan sistem yang akan dibuat. Tahap ini terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, rancangan basis data, dan rancangan tampilan antar muka.



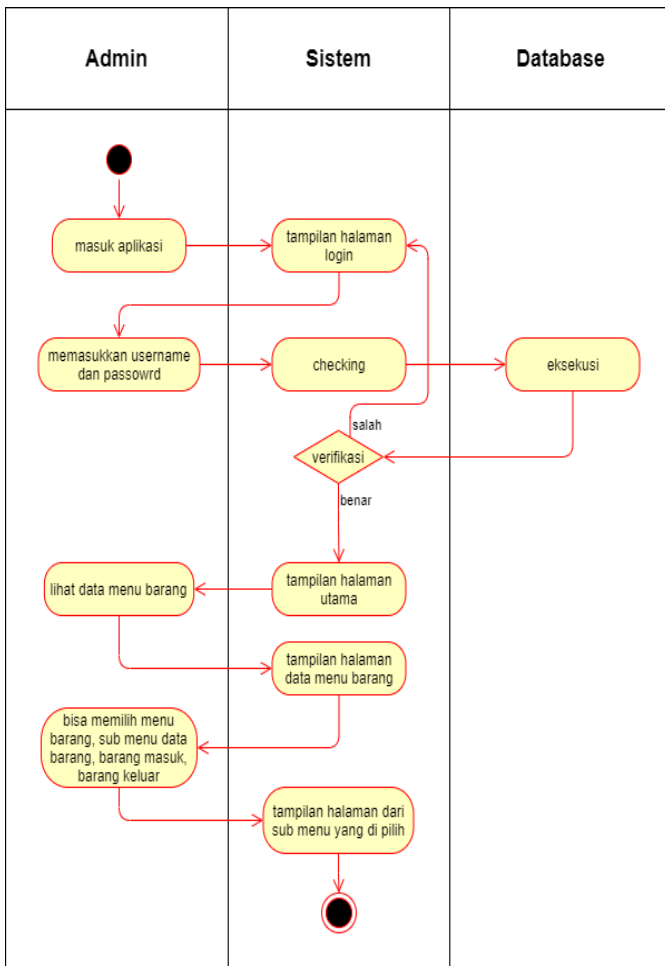
Gambar 1. Metode Rapid Application Development



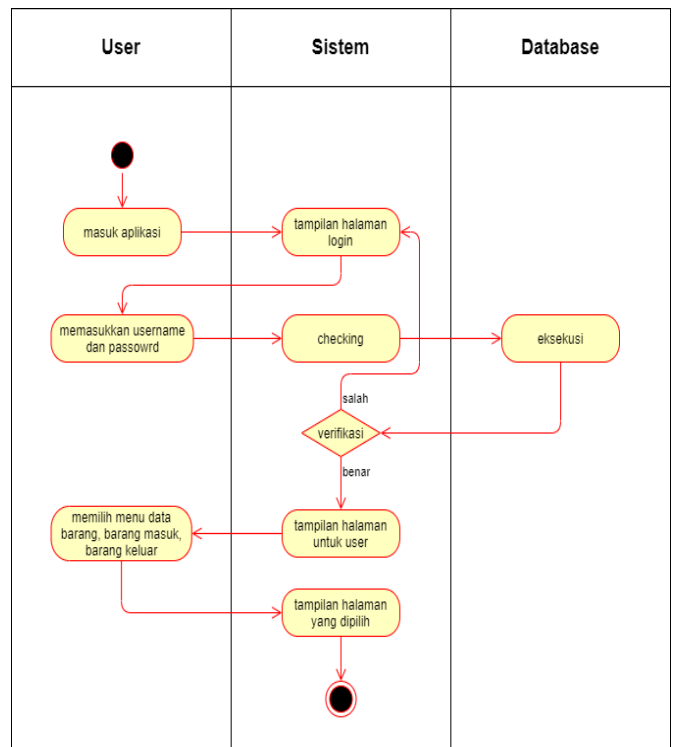
Gambar 2. Use Case Diagram



Gambar 4. Activity Diagram Manajemen User



Gambar 3. Activity Diagram Lihat Data Barang



Gambar 5. Activity Diagram Lihat Data Barang User

TABEL I
Use Case Description

No	Aktor	Deskripsi
1.	Login	Merupakan proses dari admin dan user untuk masuk ke halaman dashboard atau tampilan halaman user aplikasi dengan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> terlebih dahulu
2.	Lihat dan Kelola data barang	Merupakan proses dari untuk lihat dan mengelolah data barang antara lain menambah, mengedit, dan menghapus
3.	Lihat dan Kelola laporan kolekte	Merupakan proses dari admin untuk lihat dan mengelolah laporan kolekte antara lain menambah, mengedit, dan menghapus
4.	Cetak data barang	Merupakan aksi dari admin dan user yang dapat mencetak laporan dari data barang
5.	Cetak laporan kolekte	Merupakan aksi dari admin dan user untuk mencetak data dari laporan kolekte
6.	Manajemen User	Merupakan menu untuk admin dalam melakukan proses tambah, edit atau hapus data user
7.	Lihat data barang	Merupakan halaman kolekte yang bisa di akses oleh admin dan user, admin data mengelola laporan kolekte dan user hanya bisa melihat informasi laporan kolekte.

Gambar 6. Rancangan Tampilan Halaman Login

Gambar 7. Rancangan Tampilan Halaman Dashboard Admin

TABEL II
Rancangan Basis Data

No	Nama Tabel	Keterangan
1.	Barang_masuk	Tempat menyimpan data-data barang yang masuk
2.	Barang_keluar	Tempat menyimpan data-data barang yang keluar
3.	Data_barang	Tempat menyimpan data-data yang tersedia
4.	Laporan Kolekte	Tempat menyimpan data-data dari kolekte
5.	User	Tempat menyimpan data-data akun dari admin dan user

Gambar 8. Rancangan Tampilan Halaman User

a) Use Case Diagram

Penggambaran dari fungsi dalam aplikasi penyimpanan alat-alat liturgi ekaristi yang dibuat penulis membuat *use case* diagram yang didalamnya ada dua actor yaitu admin dan *user*, untuk gambar *use case* diagram dapat dilihat pada gambar 2.

b) Activity Diagram

Penggunaan *activity diagram* bertujuan untuk menggambarkan aliran kerja dari suatu aplikasi. Gambar 3 menggambarkan *admin login* dan setelah login admin bisa memilih menu untuk melihat data barang, gambar 4 menggambarkan *admin* untuk ke halaman manajemen *user* setelah login admin dapat memilih menu untuk pergi ke halaman manajemen *user*, gambar 5 menggambarkan *user* untuk ke tampilan halaman *user* sebelum masuk ke halaman *user* harus login terlebih dahulu.

c) Rancangan basis data

Dalam membuat aplikasi penulis menggunakan basis data digunakan oleh penulis untuk melakukan penyimpanan data yang telah di-input ke dalam aplikasi, yaitu rancangan tabel *barang_masuk*, *barang_keluar*, *data_barang*, *kolekte*, dan *user*. yang dapat dilihat pada tabel II.

d) Rancangan tampilan antar muka

Dalam perancangan tampilan antar muka, penulis akan membuat rancangan dalam bentuk sketsa digital dan membuat rancangan tampilan menjadi lebih rapi dan memudahkan dalam pembuatan aplikasi penyimpanan alat-alat liturgi ekaristi. Gambar 6 merupakan rancangan tampilan login yang digunakan untuk masuk ke aplikasi dari admin dan user, gambar 7 merupakan rancangan tampilan dashboard admin ditampilkan setelah admin login, dan gambar 8 merupakan rancangan tampilan halaman user setelah login sebagai user.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Implementation

Implementasi adalah tahap untuk melaksanakan segala rancangan yang telah dibuat pada sistem yang akan dibangun. Pada tahap ini penulis melakukan implementasi terhadap basis data dan tampilan antar muka.

1) Implementasi Basis Data

Penulis melakukan implementasi basis data yang sudah dirancang sebelumnya ke dalam database management system (DBMS). Pada gambar 9 merupakan struktur tabel dari basis data yang dibuat yang didalamnya terdapat tabel barang_keluar, barang_masuk, data_barang, dan user. Gambar 10 menampilkan struktur dari tabel barang_keluar yang menjadi tempat penyimpanan data-data barang keluar yang di dalamnya terdapat id_barang, tanggal_keluar, kode_barang, nama_barang, jumlah, dan keterangan.

Gambar 11 menampilkan struktur tabel barang_masuk yang di dalamnya terdapat id_barang sebagai primary key, kode_barang, nama_barang, tanggal_masuk, jumlah dan keterangan.. Gambar 12 menampilkan struktur tabel data_barang yang di dalamnya terdapat id_barang sebagai primary key, kode_barang, nama_barang, dan jumlah. Gambar 13 merupakan struktur tabel kolekte yang didalamnya terdapat id sebagai primary key, tanggal, derma_pertama, derma_kedua, warta, dan jumlah. Gambar 14 merupakan struktur tabel user dimana menyimpan data-data dari akun admin dan user yang di dalamnya terdapat id sebagai primary key, username, password, dan level.

Gambar 9. Struktur basis data

Gambar 10. Struktur tabel barang keluar

Gambar 11. Struktur tabel barang masuk

2) Implementasi Tampilan Antar Muka

Tampilan antar muka bertujuan untuk mempermudah dalam menjalankan aplikasi, dan penulis telah membuat tampilan antar muka aplikasi. Penulis membuat tampilan antar muka aplikasi berdasarkan dari rancangan digital yang sudah dibuat sebelumnya, pembuatan tampilan menggunakan *template bootstrap SB Admin 2* untuk tampilan admin dan user. Tampilan antarmuka ini dibuat berdasarkan dari rancangan tampilan antar muka yang telah dibuat ada beberapa tampilan antarmuka yang dibuat antara lain yaitu tampilan antar muka login, tampilan antar muka *dashboard* admin, dan tampilan antar muka halaman *user*.

Dalam aplikasi ini penulis membagi tampilan antar muka menjadi dua jenis, yaitu tampilan untuk admin dan user. Admin dan user harus mengakses halaman login untuk masuk sesuai dengan fungsi perannya masing-masing. Gambar 15 tampilan antar muka *login* yang digunakan *admin* atau *user* untuk mengakses aplikasi dan *admin* ataupun *user* harus mengisi *username* atau *password* yang benar agar bisa masuk ke aplikasi. Gambar 16 tampilan setelah login sebagai *admin* akan diarahkan ke halaman *dashboard* di halaman *dashboard* admin bisa mengakses semua menu yang ada pada aplikasi. Gambar 17 tampilan antar muka halaman data barang jika login sebagai *admin*, dan didalamnya terdapat fitur search.

Gambar 18 tampilan halaman barang masuk jika login sebagai *admin* yang didalamnya terdapat fitur untuk tambah data barang masuk dan fitur cetak. Pada gambar 19 tampilan antar muka halaman barang keluar jika login sebagai *admin*, yang didalamnya terdapat fitur untuk tambah data barang masuk dan fitur cetak. Gambar 20 tampilan antar muka halaman laporan kolekte jika login sebagai *admin*, didalamnya terdapat fitur untuk tambah data laporan kolekte dan cetak.

Gambar 21 tampilan antar muka halaman manajemen *user* dimana berfungsi untuk menambah atau menghapus data *user*. Dan gambar 22 tampilan antar muka halaman jika login sebagai *user*, pada tampilan halaman ini terdapat menu-menu untuk *user* antara lain menu data barang masuk, data barang keluar, menu laporan kolekte dan data barang.

Gambar 12. Struktur tabel data barang

Gambar 13. Struktur tabel kolekte

Gambar 14. Struktur tabel user



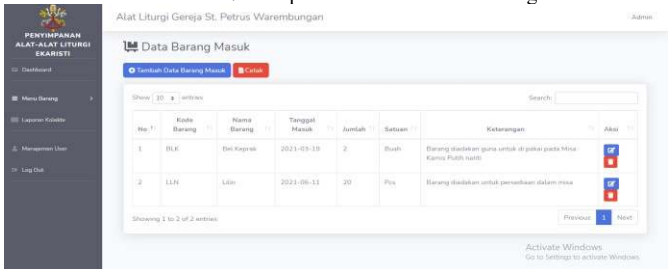
Gambar 15. Tampilan antar muka login



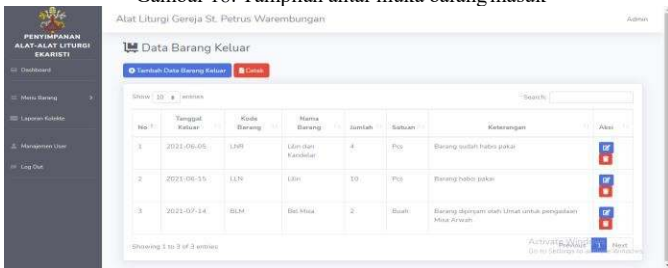
Gambar 16. Tampilan antar muka dashboard admin



Gambar 17. Tampilan antar muka data barang



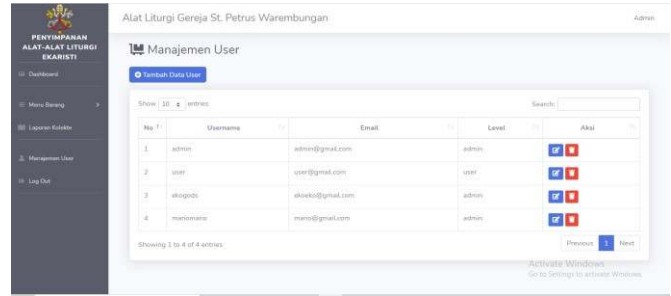
Gambar 18. Tampilan antar muka barang masuk



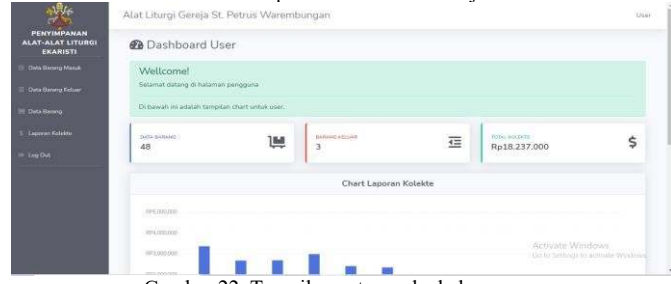
Gambar 19. Tampilan antar muka barang keluar



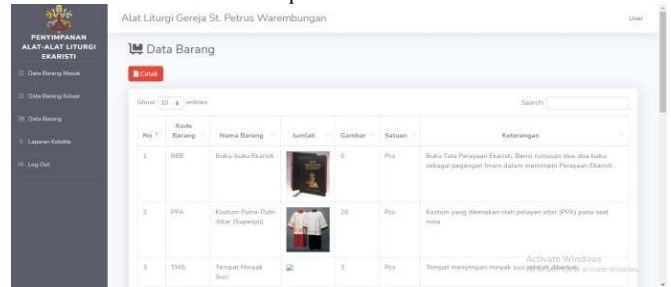
Gambar 20. Tampilan antar muka laporan kolekte



Gambar 21. Tampilan antar muka manajemen user



Gambar 22. Tampilan antar muka halaman user



Gambar 23. Tampilan antar muka data barang user

B. Tahapan Pengujian Sistem

Tahapan pengujian sistem dilakukan untuk menjamin bahwa sistem yang telah dibuat dapat berjalan dengan baik, dan agar penulis dapat mengetahui kelemahan dari sistem yang telah dibuat sehingga dapat diperbaiki. Metode pengujian yang akan dipakai oleh penulis metode *black box*.

1) Metode Pengujian Black Box

Metode pengujian *black box* digunakan untuk dapat menguji kelancaran dari sistem yang telah dibuat, agar dapat memastikan tidak ada kesalahan dari alur sistem yang telah dibuat. Pengujian dibagi menjadi tiga bagian yaitu, pengujian sistem login, pengujian sistem admin, dan pengujian sistem user.

Pada tabel III menjelaskan bahwa pengujian terhadap sistem login mampu berjalan dengan baik setelah ada dua tahapan yang harus dilakukan, dimulai dari login sebagai admin ataupun login sebagai user. Tabel IV menjelaskan semua tahapan yang dilakukan dari sistem yang didalamnya berisi pengisian data untuk menginput setiap barang yang keluar dan masuk didalam gereja, pengujian ini menyatakan sistem admin dapat berjalan dengan baik, dan pada tabel V menjelaskan pengujian terhadap sistem user dapat berjalan dan berfungsi dengan baik seperti sistem *login* dan *admin*, sistem yang mampu berjalan dengan baik dapat menerapkan dan menjalankan aplikasi dengan baik.

TABEL II
PENGUJIAN SISTEM LOGIN

No	Pengujian	Keluaran yang dihasilkan	Keluaran yang diharapkan	Status
1.	Tampilan halaman login	Halaman login ditampilkan dengan form input username dan password	Halaman login ditampilkan dengan form input username dan password	Baik
2.	Akses untuk login	Hak akses bisa didapatkan setelah memasukkan username dan password yang benar sesuai level yang tersedia	Hak akses bisa didapatkan setelah memasukkan username dan password yang benar sesuai level yang tersedia	Baik

TABEL III
PENGUJIAN SISTEM ADMIN

No	Pengujian	Keluaran yang dihasilkan	Keluaran yang diharapkan	Status
1.	Tampilan halaman <i>dashboard admin</i>	Tampilan halaman dashboard untuk admin dan menu-menu untuk admin	Tampilan halaman dashboard untuk admin dan menu-menu untuk admin	Baik
2.	Melihat data barang	Admin dapat melihat tampilan halaman data barang, barang masuk, dan barang keluar	Admin dapat melihat tampilan halaman data barang, barang masuk, dan barang keluar	Baik
3.	Mengelola data barang	Admin dapat mengelola data barang antara lain menambah, mengedit, dan menghapus	Admin dapat mengelola data barang antara lain menambah, mengedit dan menghapus	Baik
4.	Melihat data laporan kolekte	Admin dapat melihat tampilan halaman laporan kolekte	Admin dapat melihat tampilan halaman laporan kolekte	Baik
5.	Mengelola data laporan kolekte	Admin dapat mengelola data laporan kolekte menambah, mengedit, dan menghapus	Admin dapat mengelola data laporan kolekte menambah, mengedit, dan menghapus	Baik
6.	Menampilkan menu manajemen user	Admin dapat melihat tampilan halaman manajemen user	Admin dapat melihat tampilan halaman manajemen user	Baik
7.	Menambah data user	Admin dapat menambahkan data user baru	Admin dapat menambahkan data user baru	Baik
8.	Mengedit data user	Admin dapat mengedit data user	Admin dapat mengedit data user	Baik
9.	Menghapus user	Admin dapat menghapus data user	Admin dapat menghapus data user	Baik
10.	Mencetak	Admin dapat	Admin dapat	Baik

laporan data barang
mencetak laporan data barang yang ada dimenu barang
mencetak laporan data barang yang ada dimenu barang

11.	Mencetak data laporan kolekte	Admin dapat mencetak data yang ada di menu laporan kolekte	Admin dapat mencetak data yang ada di menu laporan kolekte
-----	-------------------------------	--	--

TABEL IV
PENGUJIAN SISTEM USER

No	Pengujian	Keluaran yang dihasilkan	Keluaran yang diharapkan	Status
1.	Tampilan halaman utama untuk user	Tampilan halaman utama untuk user	Tampilan halaman utama untuk user	Baik
2.	Menampilkan menu data barang masuk	User dapat melihat data barang masuk dalam bentuk tabel	User dapat melihat data barang masuk dalam bentuk tabel	Baik
3.	Menampilkan menu data barang keluar	User dapat melihat data barang keluar dalam bentuk tabel	User dapat melihat data barang keluar dalam bentuk tabel	Baik
4.	Menampilkan menu data barang	User dapat melihat menu data barang dalam bentuk tabel	User dapat melihat menu data barang dalam bentuk tabel	Baik
5.	Menampilkan menu laporan kolekte	User dapat melihat menu laporan kolekte dalam bentuk tabel	User dapat melihat menu laporan kolekte dalam bentuk tabel	Baik
6.	Mencetak data barang dari menu data barang	User bisa mencetak data-data yang ada dari menu data barang	User bisa mencetak data-data yang ada dari menu data barang	Baik
7.	Mencetak data laporan kolekte	User bisa mencetak data laporan kolekte	User bisa mencetak data laporan kolekte	Baik

a) Pengujian sistem login dilakukan untuk dapat menguji tampilan halaman login dan proses login. Untuk hasil dari pengujian sistem login dapat dilihat pada tabel III.

b) Pengujian sistem admin digunakan untuk menguji tampilan yang ada dalam dashboard admin beserta menu-menu dan fitur-fitur yang berjalan dalamnya. Untuk hasil pengujian sistem admin dapat dilihat pada IV.

c) Pengujian sistem user digunakan untuk menguji tampilan halaman untuk user beserta menu-menu dan fitur-fitur yang berjalan dalamnya. Untuk hasil pengujian sistem admin dapat dilihat pada tabel V.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian dan pembuatan rancang bangun aplikasi penyimpanan alat-alat liturgi ekaristi di Gereja St. Petrus Warembungan berbasis web adalah dengan dibuatnya aplikasi dapat membantu para pengguna untuk melihat informasi tentang data-data alat Liturgi Ekaristi. Serta aplikasi ini dapat menampilkan informasi dari alat-alat liturgi dan laporan kolekte yang tersedia, dan juga dapat membantu Dewan Pastoral Paroki dan Pastor paroki dalam melakukan pendataan, pengecekan dan pengelolaan alat-alat liturgi.

B. Saran

Saran yang bisa disampaikan dalam pengembangan rancang bangun aplikasi penyimpanan alat-alat liturgi ekaristi di gereja st.petrus warembungan berbasis web yaitu aplikasi dapat dikembangkan untuk platform lainnya, misalnya untuk *android* atau *ios*. Fitur-fitur dan menu-menu didalamnya bisa ditambahkan lagi sesuai dengan kebutuhan nanti.

V. KUTIPAN

- [1] R. Tarigan and D. Ardiansyah, "PERANCANGAN APLIKASI INVENTORY BARANG PADA CV. MR LESTARI BERBASIS WEB," *J. Sist. Inf. dan Inform.*, vol. 3, no. 2, 2020, doi: 10.47080/simika.v3i2.985.
- [2] O. I. - AMIK BSI Bekasi and G. B. A. L. - AMIK BSI Bekasi, "Metode Rapid Application Development (RAD) pada Perancangan Website Inventory PT. SARANA ABADI MAKMUR BERSAMA (S.A.M.B) JAKARTA," *Evolusi J. Sains dan Manaj.*, vol. 6, no. 2, 2018, doi: 10.31294/evolusi.v6i2.4414.
- [3] M. S. Ali and Latipah, "Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Gudang Berbasis Web (Studi Kasus : Pt. Iss Indonesia Cabang Jawa Timur)," *J. Link*, vol. 27, no. 1, pp. 20–26, 2018.
- [4] I. I. Journal, "INFORMATION SYSTEM OF INVENTORY GOODS WEB-BASED ON THE," vol. 1, no. April 2016, pp. 31–38.
- [5] K. Praktik and K. Pengantar, "No Title," 2015.
- [6] R. Goyena and A. . Fallis, "Rancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Studi Kasus Pada Cv. Limoplast," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, 2019.
- [7] L. K. Wardani, "Simbolisme Liturgi Ekaristi dalam Gereja Katolik," *Dimens. Inter.*, vol. 4, no. 1, 2006.
- [8] A. Hatmoko, "Pengertian Aplikasi Berbasis WEB," *J. Apl. Berbas. Web*, 2019.
- [9] Suendri, "Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan)," *J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–9, 2018, [Online]. Available: <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/algorithm/article/download/3148/1871>.
- [10] M. P. Puteri and H. Effendi, "Implementasi Metode RAD Pada Website Service Guide 'Tour Waterfall South Sumatera,'" *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 7, no. 2, p. 130, 2018, doi: 10.32736/sisfokom.v7i2.570.



Yuek Vilky Revaldo Lumintang, lahir di Manado 7 Mei 1999. Penulis merupakan anak ke-1 dari 3 bersaudara, dari pasangan Heasdy Teddy Conny Lumintang dan Fransiska Maria Wongkar. Penulis mulai menempuh Pendidikan di Taman Kanak-Kanak Santa Theresia Malalayang (2003-2004), lalu melanjutkan ke Sekolah Dasar Santa Theresia Malalayang (2004-2010). Kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama Santa Theresia Malalayang (2010-2013). Penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Manado (2013-2016). Pada tahun 2016 penulis melanjutkan Pendidikan ke salah satu Perguruan Tinggi Negeri di Kota Manado yaitu Universitas Sam Ratulangi (UNSRAT) dengan mengambil Program Studi S-1 Teknik Informatika di Jurusan Elektro Fakultas Teknik. Sealam di bangku kuliah penulis tergabung dalam Organisasi Kemahasiswaan skala Jurusan yaitu Himpunan Mahasiswa Elektro Fakultas Teknik Unsrat (HME-FT-UNSRAT), penulis juga tergabung dalam Organisasi Dewan Perwakilan Mahasiswa Fakultas Teknik Unsrat dan menjabat sebagai Bendahara periode (2019-2020), selain itu penulis juga tergabung dalam Unit Kegiatan Mahasiswa Basket Fakultas Teknik Unsrat (UKM Basket FT) dan pernah menjabat sebagai Ketua UKM Basket FT (2017-2019).