

Rancang Bangun Sistem Aplikasi *Inventory* Barang Berbasis Web Pada Yayasan Islam Bahrn Nasirin

Eni Susilowati^{1*}, Dede Sahrul Bahri¹

¹Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: ^{1*}susilowati45@gmail.com, ²dsbahri66@gmail.com

Abstrak– Teknologi sangatlah berpengaruh untuk mempermudah pekerjaan manusia. Dari berbagai macam teknologi Sistem Informasi memegang suatu peranan penting bagi suatu Perusahaan atau Lembaga. Untuk mewujudkan suatu sistem yang baik haruslah mempunyai sistem informasi yang dapat mendukung kegiatan-kegiatan dalam Perusahaan tersebut. Tujuan dari penelitian adalah memberi solusi pemecahan masalah-masalah yang ada dengan merancang sebuah sistem *inventory* khususnya di Yayasan Islam Bahrn Nasirin sebagai upaya pengembangan teknologi informasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *waterfall*. Pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan metode secara langsung di Yayasan Islam Bahrn Nasirin. Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan (Observasi), Wawancara (*Interview*), dan Penginputan data-data *inventory* berdasarkan data didapatkan dari Yayasan Islam Bahrn Nasirin. Pengumpulan data yang dilakukan yaitu Kualitatif. Hasil dan kesimpulan dari penelitian ini adalah rancang bangun sistem *inventory* barang berbasis website yang dapat dijadikan sebagai media yang dapat mempermudah dalam pengolahan data pengadaan barang, barang yang habis masa residunya, barang rusak, barang hilang, dan laporan persediaan data barang. Untuk perancangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, JavaScript, MySQL. UML digunakan sebagai pemodelan perancangan aplikasi penjualan berbasis website ini.

Kata Kunci: Perancangan Sistem, Website, UML

Abstract– *Technology is very influential to facilitate human work. Of the various kinds of Information System technology plays an important role for a Company or Institution. To realize a good system must have an information system that can support activities within the company. The aim of the research is to provide solutions to existing problems by designing an inventory system, especially at the Bahrn Nasirin Islamic Foundation as an effort to develop information technology. The method used in this research is using the waterfall method. Data collection was carried out using the direct method at the Bahrn Nasirin Islamic Foundation. Data collection was carried out by observing, interviewing, and inputting inventory data based on data obtained from the Bahrn Nasirin Islamic Foundation. The data collection carried out is qualitative. The results and conclusions of this study are the design of a website-based goods inventory system that can be used as a medium that can facilitate the processing of goods procurement data, goods whose residues have expired, damaged goods, lost goods, and reports on goods data inventory. For the design of this system using the programming language PHP, JavaScript, MySQL. UML is used as a model for the design of this website-based sales application.*

Keywords: System Design, Website, UML.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin pesat saat ini terutama teknologi informasi, akan membawa pengaruh besar bagi kehidupan manusia. Kebutuhan manusia akan teknologi informasi sangat diperlukan karena membantu dalam memberikan layanan informasi yang cepat dan tepat. Seiring perkembangan teknologi informasi saat ini, penggunaan komputer menjadi alternatif yang baik dalam kebutuhan informasi dan lebih cocok dalam hal pengolahan data dibandingkan dengan informasi yang masih menggunakan sistem manual atau belum sepenuhnya menggunakan sistem komputerisasi. Walaupun perkembangan teknologi informasi semakin berkembang tetapi masih ada perusahaan yang menggunakan sistem pengolahan data yang manual, terutama pada saat penyimpanan data barang .

Yayasan Islam Bahrn Nasirin merupakan salah satu Yayasan yang berdiri sejak lama namun baru di sahkan pada tahun 2021 yang ada di Tanjung Priok, Jakarta Utara, DKI Jakarta. Yayasan Islam Bahrn Nasirin bergerak dibidang Pendidikan Keagamaan yang memiliki lumayan banyak siswa, dari usia PAUD sampai Dewasa. Selain itu Yayasan Bahrn Nasirin memiliki program pengajian yang di adakan setiap harinya untuk para jamaahnya dari dewasa sampai lansia. Terhitung lebih dari 400 jamaah yang tergabung dalam Yayasan Islam Bahrn Nasirin. Yayasan Islam Bahrn

Nasirin mempunyai beberapa pakar pendidik yang kompeten di bidangnya, beberapa guru pengajar dan beberapa pengurus organisasi pembinaan dalam menjalankan setiap programnya. Pada setiap program pasti memerlukan beberapa property dan fasilitas agar semua programnya dapat berjalan dengan baik dan lancar. Namun Yayasan Islam Bahrin Nasirin tidak pernah membuat pendataan pada setiap barang dan Fasilitas yang sudah di miliki. Sehingga apabila saat dibutuhkan sering ada beberapa barang yang sudah ada namun karena tidak di kelola dengan baik dari tempat penyimpanan dan pendataan barangnya maka lebih sering yang dilakukan apabila barang yang di cari tidak ada yaitu membeli barang baru, dalam hal ini dapat menimbulkan stok barang menumpuk dengan tipe yang sama di beberapa tempat yang sering lupa keberadaan dalam penyimpanannya. Dari masalah tersebut juga menimbulkan bahaya apabila barang yang ada dalam penyimpanan yang tidak di ketahui maka jika suatu saat barang tersebut hilang atau rusak karna habis masa pakainya dapat merugikan pihak Yayasan. Terlebih tidak ada laporan pendataan barang setiap bulannya menjadikan masalah ini terjadi berulang-ulang.

Dari permasalahan diatas maka penulis melakukan penelitian yang berjudul **“RANCANG BANGUN SISTEM APLIKASI INVENTORY BARANG BERBASIS WEB PADA YAYASAN ISLAM BAHRUN NASIRIN”**. Dengan adanya website untuk *inventory* barang yang akan dibuat ini diharapkan bisa membantu mendata barang yang sudah ada, dan penyampaian informasi barang ke beberapa pengurus, guru pengajar dan pakar pendidik menjadi lebih cepat dan efisien, mendata laporan hasil inventory secara otomatis dan tentunya diharapkan dapat mengurangi kendala yang sering terjadi.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

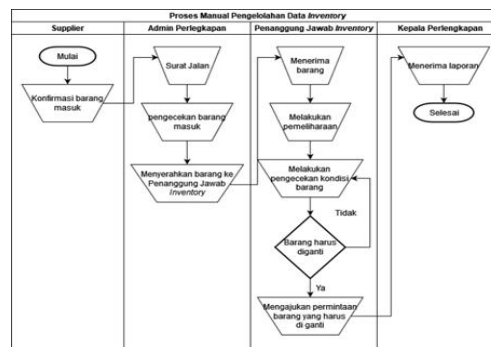
- Metode Pengamatan (observasi) merupakan pengamatan secara langsung terhadap sistem yang berjalan dan identifikasi kebutuhan sistem informasi dengan melakukan pengumpulan informasi dari data-data untuk mendapatkan informasi data yang valid dan akurat
- Metode Wawancara (*Interview*) merupakan tanya jawab kepada Bapak Andi Widiatmoko selaku Penanggung Jawab Yayasan Islam Bahrin Nasirin untuk memperoleh informasi mengenai sistem pembelajaran yang berjalan.
- Studi Pustaka merupakan metode pengumpulan data yang diarahkan kepada pencarian data dan informasi melalui dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, foto-foto, gambar, maupun dokumen elektronik yang dapat mendukung dalam proses penulisan

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Analisis sistem adalah proses mengidentifikasi, menganalisis, dan mengevaluasi sistem dan komponennya..

3.1 Analisis Sistem Berjalan

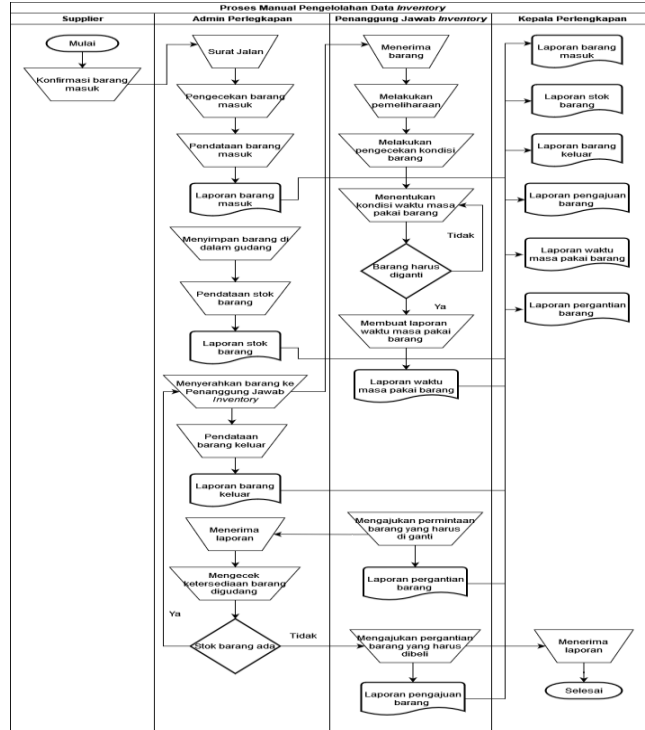
Berikut *Flowchat* sistem yang sedang berjalan:



Gambar 1. Activity Diagram Sistem Berjalan

3.2 Analisis Sistem Yang di Usulkan

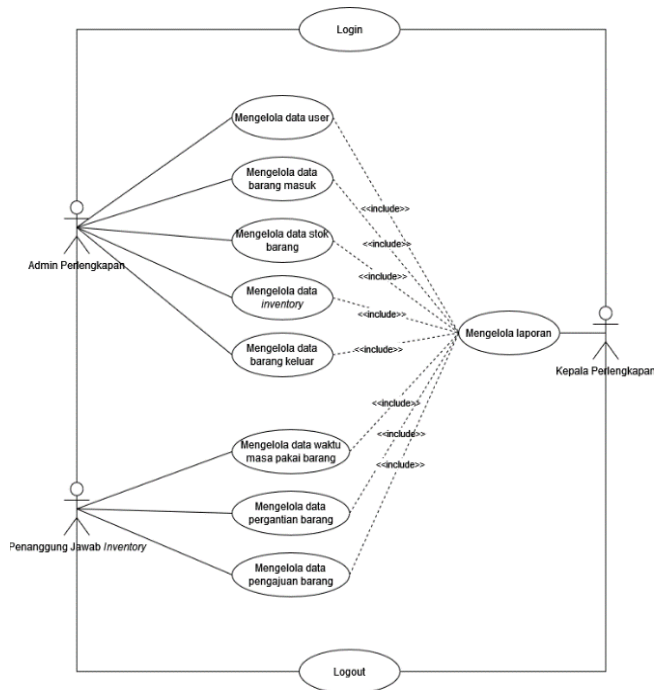
Berikut *Flowchat* sistem yang diusulkan:



Gambar 2. Activity Diagram Sistem Yang di Usulkan

3.3 Use Case Diagram

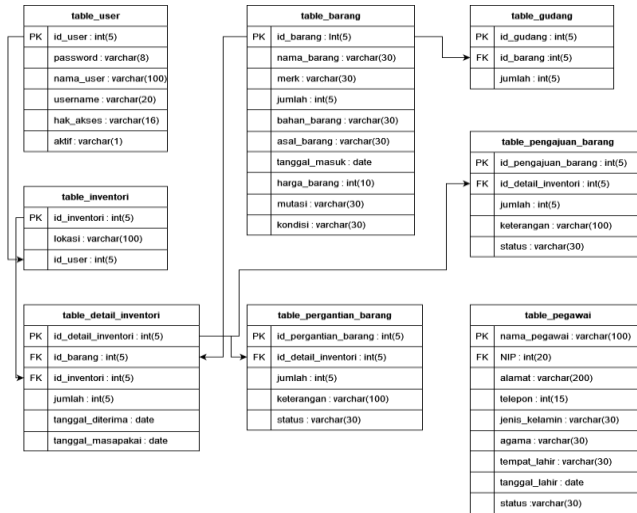
Berikut *Use Case Diagram* yang diusulkan :



Gambar 3. Use Case Diagram

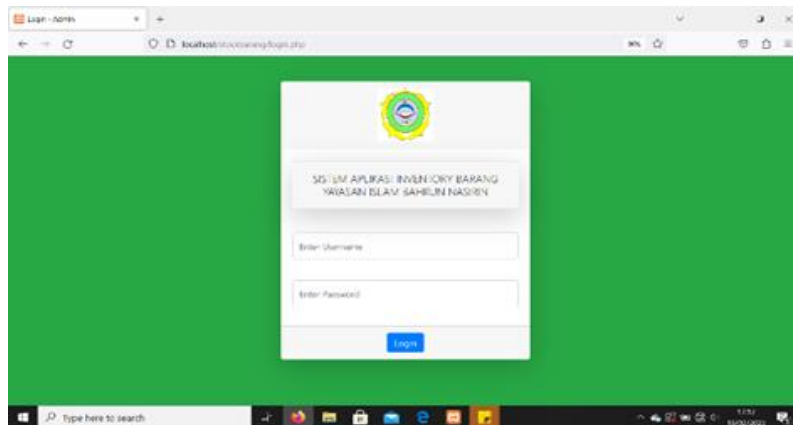
3.4 Class Diagram

Berikut *Class Diagram* yang diusulkan :

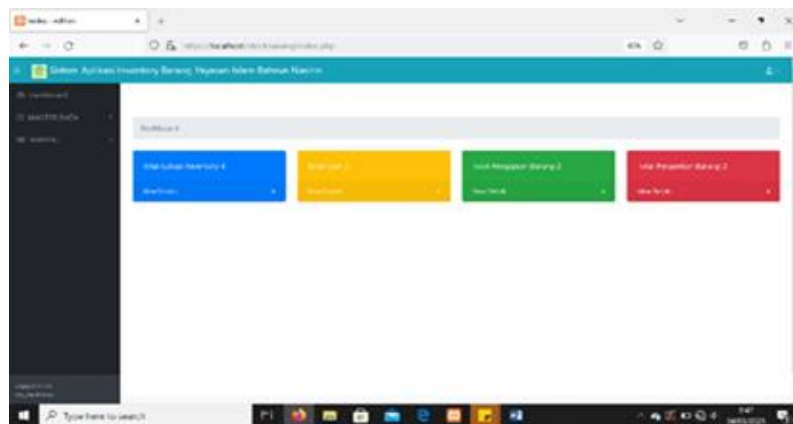


Gambar 4. Class Diagram

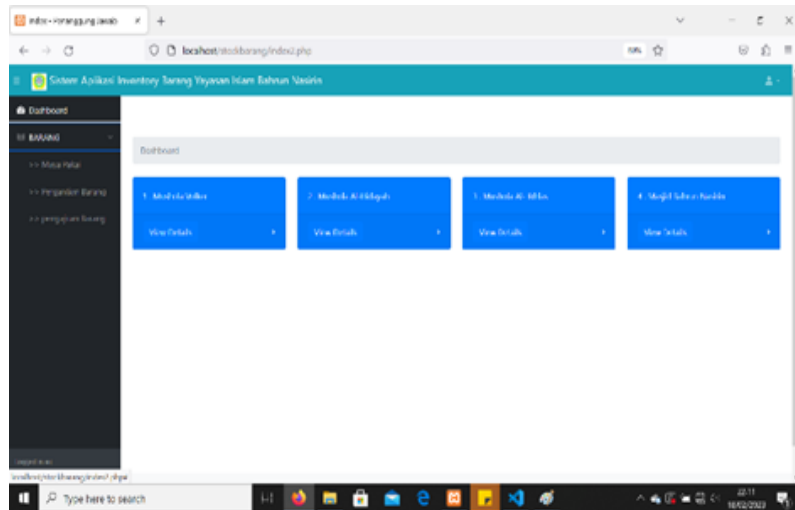
4. IMPLEMENTASI



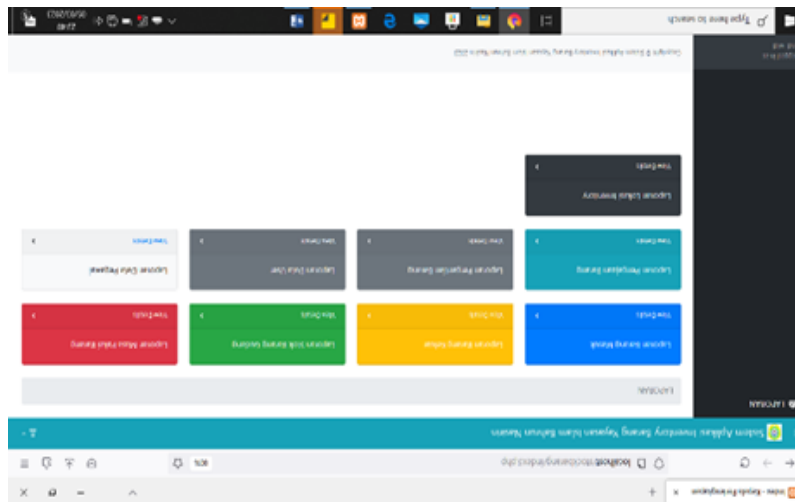
Gambar 5. Tampilan Login



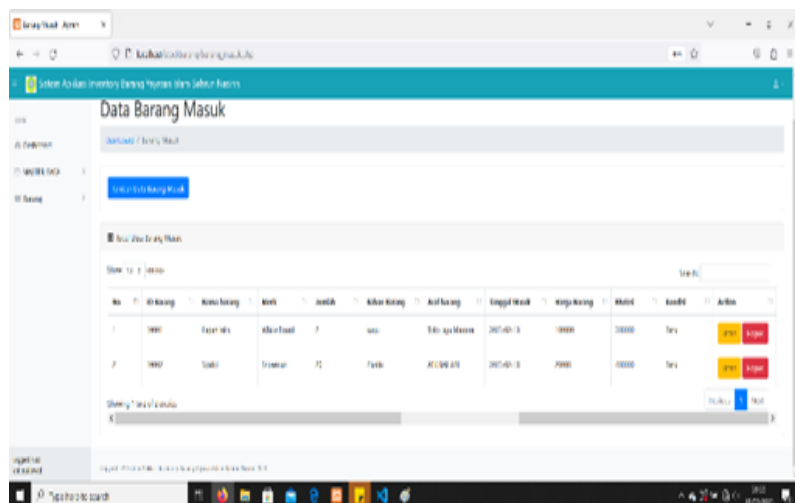
Gambar 6. Tampilan Dashboard Admin Perlengkapan



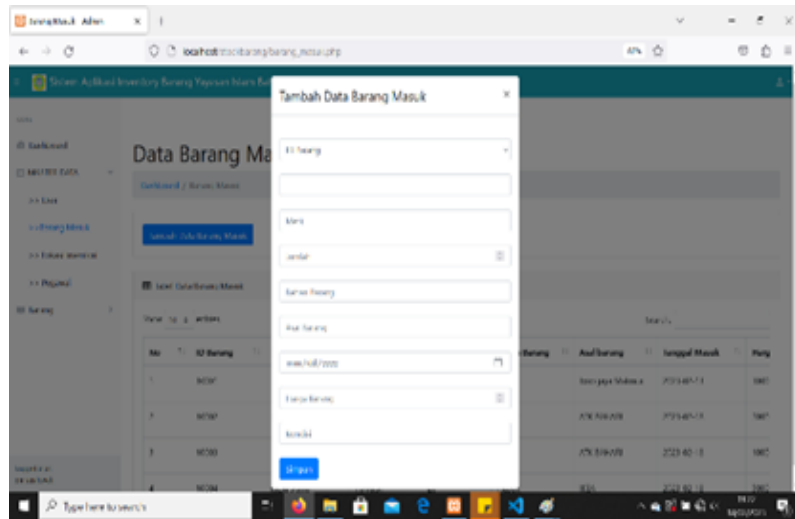
Gambar 7. Tampilan *Dashboard Admin Penanggung Jawab*



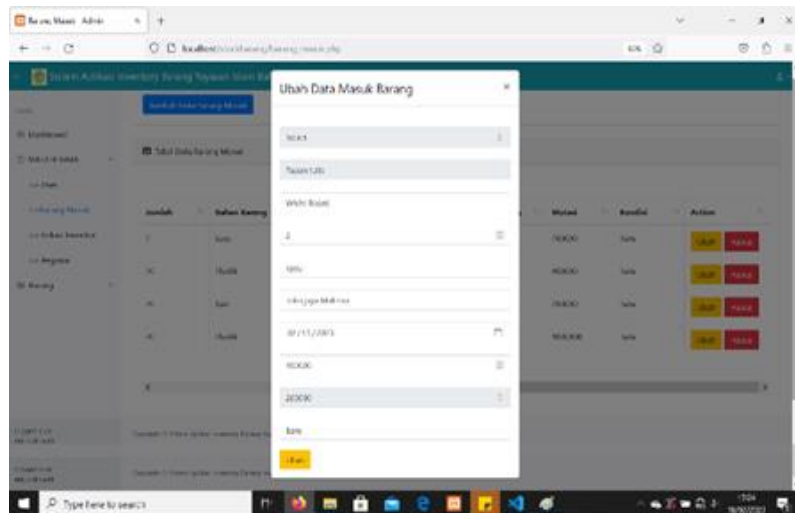
Gambar 8. Tampilan *Dashboard Kepala Perlengkapan*



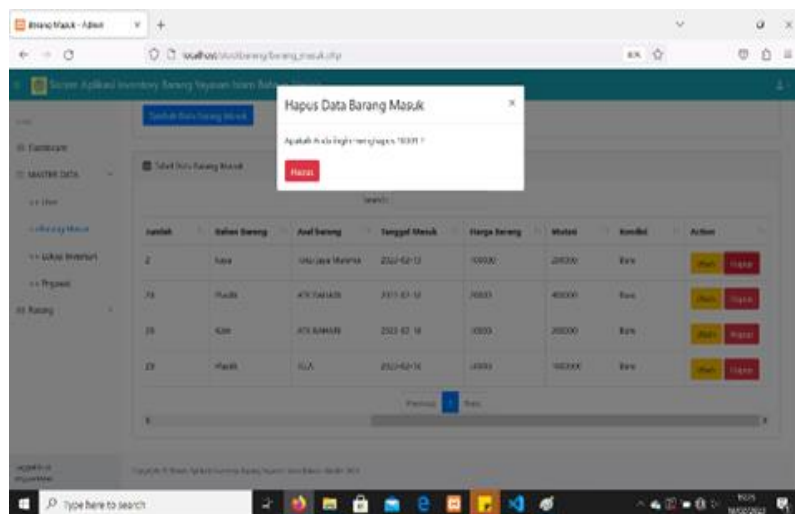
Gambar 9. Tampilan *Table Barang Masuk*



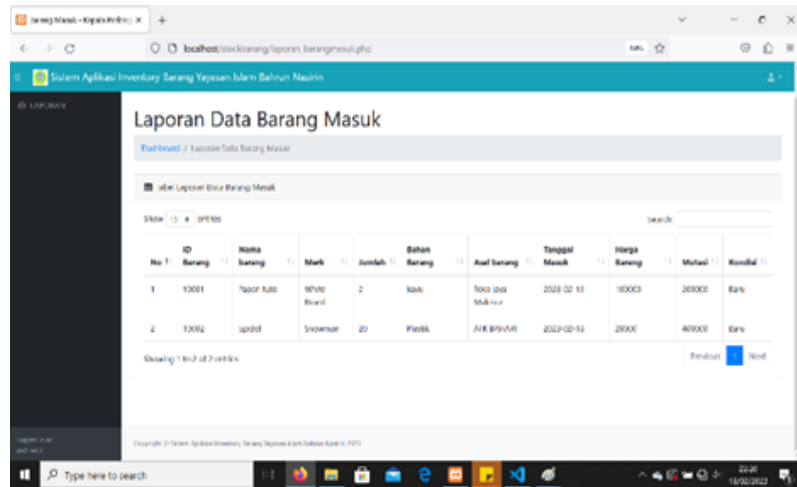
Gambar 10. Tampilan Tambah Barang Masuk



Gambar 11. Tampilan Ubah Barang Masuk



Gambar 12. Tampilan Hapus Barang Masuk



No 1	ID Barang	Nama Barang	Merk	Jumlah	Satuan Barang	Asal Barang	Tanggal Masuk	Harga Barang	Mutasi	Kondisi
1	10001	floor mat	White Board	2	Kayu	Toko Jaya Mall	2023-02-10	10000	20000	Baru
2	10002	spindel	Showermat	20	Plastik	ARI BIRU	2022-02-10	2000	40000	Baru

Gambar 13. Tampilan Laporan Barang Masuk

5. KESIMPULAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan pada pengumpulan data dalam program aplikasi ini adalah sebagai berikut

Dengan selesainya penelitian ini maka dapat disimpulkan:

Dengan adanya Sistem Aplikasi *Inventory* Barang Berbasis Web ini dapat memudahkan pengurus untuk melakukan pendataan barang dan fasilitas yang dimiliki

Dengan adanya Sistem Aplikasi *Inventory* Barang Berbasis Web ini dapat menyampaikan informasi data yang lebih akurat kepada pengurus yayasan.

Dengan adanya Sistem Aplikasi *Inventory* Barang Berbasis Web ini pencarian lokasi barang dapat lebih mudah.

Dengan adanya Sistem Aplikasi *Inventory* Barang Berbasis Web ini dapat memudahkan laporan data barang dan fasilitas yang dimiliki setiap bulannya.

REFERENCES

- Adani, M. R. (2020, Desember 29). Pengenalan Apa Itu Website Beserta Fungsi, Manfaat dan Cara Membuatnya. Dipetik Maret 19, 2021, dari sekawan media: <https://www.sekawanmedia.co.id/pengertian-website/amp/>
- Adani, M. R. (2020, Oktober 20). Pengertian Internet, Sejarah, Perkembangan, Manfaat, dan Dampaknya. Dipetik Juni 21, 2021, dari Sekawan Media: <https://www.sekawanmedia.co.id/pengertian-internet/>
- Sakti, Anggoro(2019) RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTORY BERBASIS WEB PADA PT SAKA MITRA USAHA, Dipetik September 18, 2022, dari Google Scholar Media: <https://scholar.google.com/>
- Prima, K. (2013, November 9). Komputer Dan Dunia Pendidikan (KOMPUTER DAN MASYARAKAT). Dipetik Maret 20, 2021, dari kresnapw: <https://kresnapw.wordpress.com/2013/11/09/komputer-dan-dunia-pendidikan-komputer-dan-masyarakat/>
- Purbo, O. (2002). Teknologi E-learning Berbasis PHP dan MySQL.
- Jennifer Agustin, D. K. (t.thn.). PENGARUH KARAKTERISTIK WEBSITE TERHADAP KEPUASAN DAN DAMPAKNYA PADA KEPERCAYAAN KONSUMEN. Jurnal Ilmiah, 1-14.



- Adinda Sania Putri (2020, November 4). Perancangan Sistem Inventori Barang Pada Rehat Kopi 32 Berbasis Web, Jurnal Ilmiah, 1-7. Dipetik September 18, 2022, dari Google Scholar Media: <https://scholar.google.com/>
- Fahrizal, (2018, Mei 5). PERANCANGAN SISTEM INVENTORY BARANG PADA UD. MINANG DEWI BERBASIS WEBSITE. Dipetik September 18, 2022, dari Google Scholar Media: <https://scholar.google.com/>
- Rakhmat Shaleh(2018, Mei 15). RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTARIS BARANG PADA YAYASAN MASJID AGUNG PALEMBANG. Dipetik Desember 26, 2022, dari Google Scholar Media: <https://scholar.google.com/>
- Wahyudin, (2021, Juli). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Stock Barang Berbasis Web. Dipetik November 25 2022, dari Google Scholar Media: <https://scholar.google.com/>
- Agus Sujarwedi, (2019, Maret). SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG BERBASIS WEB (Studi Kasus : Koperasi Kasongan Usaha Bersama Bantul) Dipetik November 25 2022, dari Google Scholar Media: <https://scholar.google.com/>
- Nurlaela, Lela (2020, Mei 5) RANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG BERBASIS WEB STUDI KASUS PADA CV. LIMOPLAST, Jurnal Ilmiah, 1-17. Dipetik September 18, 2022, dari Google Scholar Media: <https://scholar.google.com/>
- Aji, Sopian (2021, Juni) SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG MENGGUNAKAN METODE WATERFALL, Jurnal Ilmiah, 1-7. Dipetik September 18, 2022, dari Google Scholar Media: <https://scholar.google.com/>
- Shoulieheinds. (2016, Mei 30). MySQL To MySQLi Converter Tool (MySQL Migration Toolkit). Dipetik Juni 21, 2021, dari worpress Media: <https://shoutech.wordpress.com/2016/05/30/mysql-to-mysqli-converter-tool-mysql-migration-toolkit/>
- Aldwin Nayoan, (2022, Juni). Aldwin Nayoan. Dipetik September 18, 2022 dari <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-css/>
- Mirza M. Haekal,(2022, Maret). Bootstrap: Pengertian, Kegunaan, Kelebihan, dan Kekurangannya Dipetik September 18, 2022 Dari (<https://www.niagahoster.co.id/blog/bootstrap-adalah/>
- IdCloudHost, (2022, Maret). Apa Itu Visual Code Studio? Fitur dan Keunggulannya. Dipetik September 18, 2022 Dari <https://idcloudhost.com/panduan/visual-code-studio-adalah/>
- Gamal Thabroni, (2022, Februari). Black Box Testing – Pengertian, Ciri, Jenis, Kategori & Langkah Dipetik September 18, 2022 Dari <https://serupa.id/black-box-testing-pengertian-ciri-jenis-fungsi-kategori/>
- dosenpendidikan, (2023, januari). White Box Testing adalah. Dipetik januari 31, 2022 Dari <https://www.dosenpendidikan.co.id/white-box-testing/>
- populix, (Maret, 2022). Pengertian Kuesioner, Jenis, Cara Membuat dan Contohnya. Dipetik januari 31, 2022 Dari <https://info.populix.co/articles/kuesioner-adalah/>
- Intan Rakhmayanti Dewi, 09 June 2022. CNBC Indonesia “Data Terbaru! Berapa Pengguna Internet Indonesia 2022?” Di petik dari <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20220609153306-37-345740/data-terbaru-berapa-pengguna-internet-indonesia-2022>