

Design of a Web-Based Inventory Control Information System on Jami' Baitul Muttaqin Mosque

Imam Mahfud^{1*)}, Verdi Yasin²⁾, Ifan Junaedi³⁾, Zulhalim Zulhalim⁴⁾, Rumadi Hartawan⁵⁾

¹⁾⁴⁾ Program Studi Sistem Informasi, STMIK Jayakarta

²⁾³⁾⁵⁾ Program Studi Teknik Informatika, STMIK Jayakarta

^{*)}Correspondence author: mahfud69.im@gmail.com, DKI Jakarta, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.37012/jtik.v11i1.2494>

Abstract

The definition of inventory according to the Big Indonesian General Dictionary is (a list of) items used in an office, company, and inventory is the making or compilation of a list of items in an office, house, ship. imagine how complicated it would be if we wanted to find out what items were purchased by an institution in the past 05 or 10 years if we had to open files or records regarding these items in a book, perhaps more than one large stack of books would have to be we read them one by one and it will take quite a long time. In modern times like now, if these manual things are still done, we will be increasingly left behind by other people and will not be able to progress because we will lose in the competition. Fast, precise and effective work has become the main requirement for completing work in the current era of globalization. The inventory data collection application is an application that is used to control inventory items and planned expenditure. This application is designed to improve the performance of the DKM Jami' Baitul Muttaqin Mosque, because up to now the process has been carried out manually so the time required is more long time to approve replacement of inventory items that must be replaced. This application was built using the PHP programming language and uses a MySQL database.

Keywords: Application, PHP Control, MySQL, Inventory, DKM. Mosque

Abstrak

Pengertian inventaris sendiri menurut kamus umum besar bahasa indonesia adalah (daftar) barang-barang yang dipakai di kantor, perusahaan, dan inventarisasi adalah pembuatan atau penyusunan daftar barang-baarang yang ada di kantor, rumah, kapal. bayangkan betapa rumitnya jika kita ingin mengetahui barang apa saja yang dibeli oleh suatu lembaga dalam waktu 05 atau 10 tahun yang lalu jika kita harus membuka file-file atau catatan mengenai barang tersebut dalam suatu buku, mungkin lebih dari satu tumpukan buku-buku besar yang harus kita baaca satu persatu dan akan memakan waktu yang cukup lama. Di zaman yang modern seperti sekarang ini jika hal-hal manual tersebut masih dilakukan kita akan semakin tertinggal oleh orang lain dan tidak akan bisa maju karena kalah dalam persaingan. pekerjaan yang cepat, tepat, dan efektif sudah menjadi syarat utama dalam menyelesaikan pekerjaan di era globalisasi saat ini. Aplikasi Pendataan barang inventaris adalah sebuah aplikasi yang digunakan untuk melakukan pengontrolan terhadap barang-barang inventaris dan pengeluaran yang sudah direncanakan, aplikasi ini dirancang untuk meningkatkan kinerja DKM Masjid Jami' Baitul Muttaqin, karena selama ini proses yang berlangsung masih secara manual sehingga waktu yang dibutuhkan lebih lama untuk menyetujui penggantian barang-barang inventaris yang harus diganti. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan menggunakan database MySQL .

Kata Kunci: Aplikasi, Kontrol PHP, MySQL, Inventaris, DKM. Masjid

PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi sekarang ini maju dengan sangat pesat. Mengapa tidak karena Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) khususnya Teknologi Informasi dan Komunikasi sudah menjadi bagian dalam kehidupan kita sehari-hari. Di zaman komputerisasi ini semua peralatan canggih dan modern memanfaatkan teknologi komputer. Bahkan semua pekerjaan perkantoran, perbankan, administrasi, perpustakaan dan dunia pendidikan sangat bergantung pada kecanggihan “si terbukti sangat efektif mampu membantu meringankan beban pekerjaan manusia modern dalam hal kecepatan, ketepatan, dan ketelitian. Sebuah sistem diciptakan untuk menyelesaikan masalah-masalah prosuderal. Semakin baik suatu sistem diciptakan maka akan semakin mudah manusia menyelesaikan suatu permasalahan.

Sistem komputerisasi kini sudah menjalar di seluruh kehidupan masyarakat mulai dari usaha, pendidikan, sosial, politik, budaya, dll, mulai dari tingkat bawah yakni yang berskala kecil hingga skala besar. Misalnya saja pada Masjid Jami’ Baitul Mutaqqin pengolahan data inventaris pengolahannya masih manual menggunakan buku besar dan di pindahkan ke komputer, padahal untuk mengolah data inventaris memerlukan ketelitian, ketepatan dan memakan waktu yang lama karena semua barang yang ada di lembaga tersebut mulai dari awal berdirinya lembaga tersebut harus ada catatannya meskipun barangnya sudah rusak namun karena barang tersebut pemberian dari negara maka semua prosedurnya harus ada.

Pengertian inventaris sendiri menurut kamus umum besar bahasa indonesia adalah (daftar) barang-barang yang dipakai di kantor, perusahaan, dan inventarisasi adalah pembuatan atau penyusunan daftar barang-baarang yang ada di kantor. bayangkan betapa rumitnya jika kita ingin mengetahui barang apa saja yang dibeli oleh suatu lembaga dalam waktu 10 atau 15 tahun yang lalu jika kita harus membuka file-file atau catatan mengenai barang tersebut dalam suatu buku, mungkin lebih dari satu tumpukan buku-buku besar yang harus kita baaca satu persatu dan akan memakan waktu yang cukup lama.

Di zaman yang modern seperti sekarang ini jika hal-hal manual tersebut masih dilakukan kita akan semakin tertinggal oleh orang lain dan tidak akan bisa maju karena kalah

dalam persaingan. pekerjaan yang cepat dan efektif sudah menjadi syarat utama dalam menyelesaikan pekerjaan di era globalisasi saat ini.

Sistem yang terkomputerisasi diharapkan dapat mengatasi masalah-masalah yang timbul dalam sistem yang pekerjaannya banyak dilakukan secara manual sehingga dapat meningkatkan kemajuan pada masjid tersebut di atas.

METODE

Pada penelitian tugas akhir ini, penulis melakukan penelitian Masjid Jami' Baitul Muttaqin. Jl . Ebony Raya RT.03 RW.020 Desa karang Satria Kec. Tambun Utara kab Bekasi Jawa Barat.



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan

Dari hasil wawancara atau tanya jawab yang dilakukan oleh Penulis secara langsung didapatkan permasalahan yang melatar belakangi penelitian ini adalah belum tersedianya media informasi dan media penyimpanan data yang bisa diakses secara *online* melalui jaringan internet terhadap sistem pengelolaan data Inventaris.

Mengidentifikasi masalah yang ada merupakan langkah pertama dalam perancangan suatu sistem. adapun hal-hal yang perlu diperhatikan dari sistem inventaris barang yang sedang berjalan saat ini antara lain :

1. Belum terintegrasinya data-data barang inventaris sehingga keberadaan barang tidak teratur.

2. Tidak ada penyimpanan data berbasis database sehingga proses pengolahan data inventaris menjadi lama.
3. Lambatnya proses pengolahan sehingga data/ informasi yang dihasilkan kurang akurat dan aktual.

Berdasarkan Identifikasi masalah di atas dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Bagaimana membuat sistem informasi yang dapat mengelola data inventaris yang bisa diakses secara *online* melalui jaringan internet.
- 2) Bagaimana membuat media penyimpanan data yang bisa mengelola data inventaris.

Tujuan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian adalah sebagai berikut :

- a) Merancang aplikasi yang dapat melakukan pengontrolan terhadap data-data inventaris yang sudah terpakai dari anggaran inventaris yang sudah direncanakan.
- b) Merancang aplikasi yang dapat memberikan laporan pengeluaran setiap saat ke pihak yang membutuhkan.

Adapun solusi yang ditawarkan adalah sebagai berikut :

1. Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pembuatan aplikasi berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai media informasi pengelolaan data-data Inventaris.
2. Memberikan sumbangan pikiran dalam penyajian media informasi dalam rangka peningkatan pendataan Inventaris.
3. Memberikan gambaran secara umum tentang pembuatan aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan data-data Inventaris.

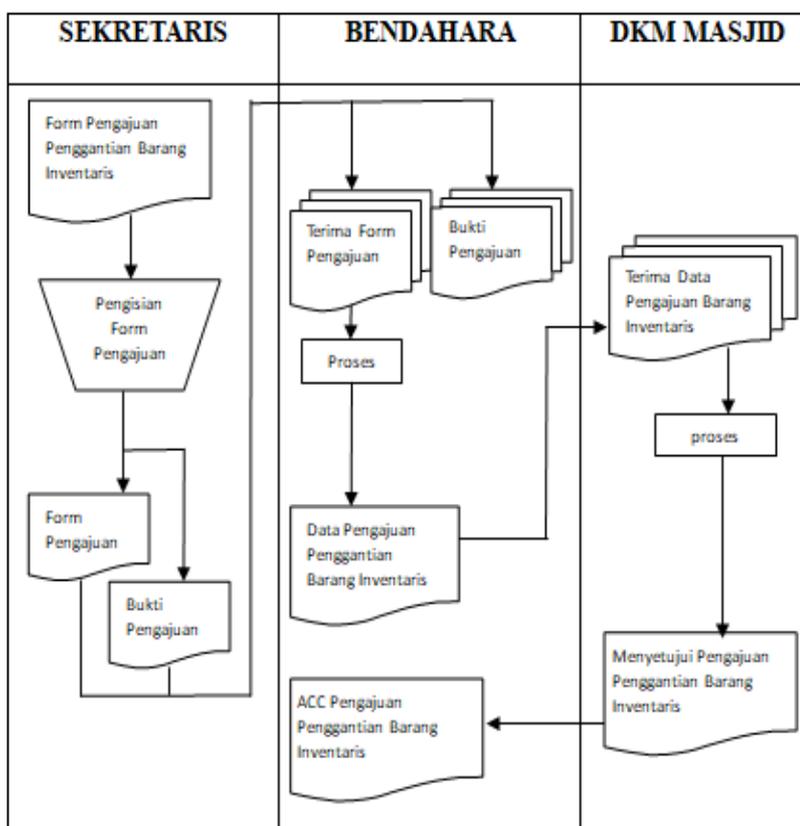
Analisa Sistem Berjalan

Saat ini sistem yang digunakan sebagai acuan untuk pengembangan Aplikasi Pendataan barang Inventaris adalah sistem pengelolaan administrasi inventaris yang dilakukan secara manual, dimana setiap adanya rencana penggantian barang inventaris yang

akan diberikan ke DKM Masjid berupa kertas dokumen untuk disetujui. Cara seperti ini tidak efektif, karena setiap data rencana pergantian barang inventaris yang rusak atau barang inventaris yang harus diganti masih tercatat di kertas, sehingga selalu ada masalah ketika membuat pelaporan inventaris.

Secara garis besar alur sistem pengelolaan barang inventaris terdiri dari prosedur perencanaan mengganti barang inventaris dan prosedur pelaporan, yang akan dipaparkan sebagai berikut:

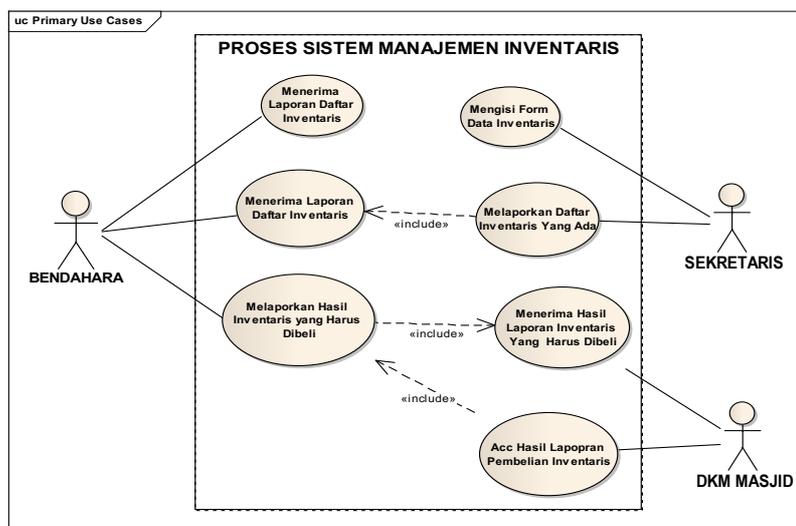
Flow MAP Sistem Pengelolaan Barang Inventaris



Gambar 2. FOD Secara Manual

Perancangan UML (*Unified Modelling Language*)

1. Use Case Diagram



Gambar 3. Use Case Diagram Berjalan

Permasalahan Pokok

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, diperlukan sistem informasi pengelolaan barang inventaris yang dapat membantu para staff agar mudah mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Maka dari itu peneliti mencoba untuk mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

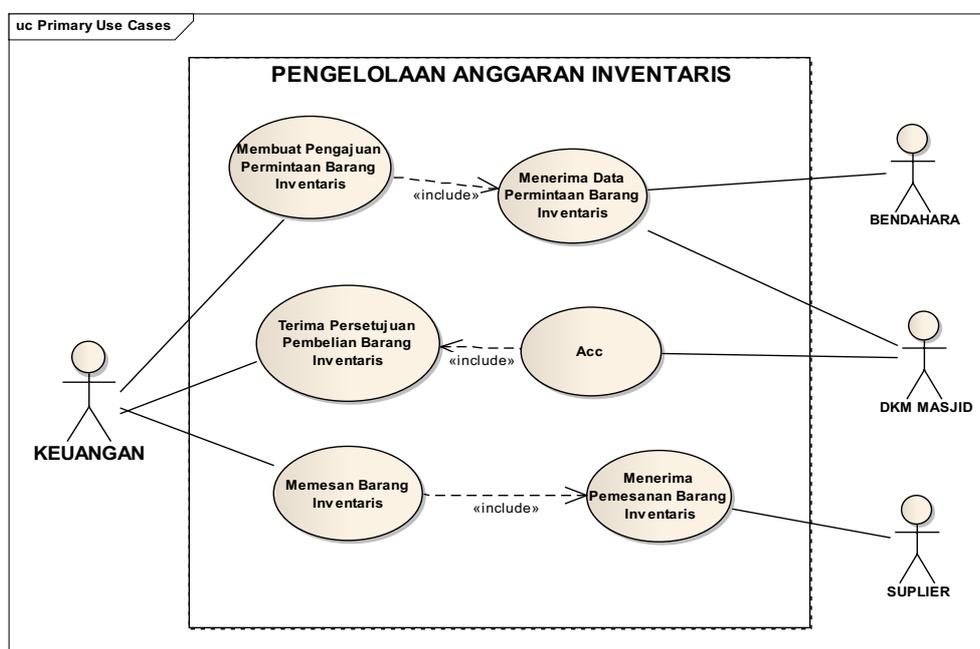
1. Dalam pencarian informasi data yang dibutuhkan masih menggunakan sistem manual sehingga didalam pembuatan laporan dan pencarian data informasi membutuhkan waktu yang lama.
2. Masih menggunakan media kertas sehingga mudah terjadi hilang atau tercecernya file atau arsip.
3. Belum ada media yang dapat mempermudah dalam menampung informasi data.
4. Pemberitahuan mengenai informasi masih terbatas hanya melalui data manual seperti arsip atau dokumen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem yang Berjalan

Saat ini sistem yang digunakan sebagai acuan untuk pengembangan Aplikasi pengelolaan barang inventaris adalah sistem pengelolaan barang inventaris yang dilakukan secara manual, dimana setiap rencana pengelolaan barang inventaris yang akan diberikan ke DKM Masjid berupa kertas dokumen untuk disetujui. Cara seperti ini tidak efektif dan efisien, karena setiap data rencana pengelolaan barang inventaris masih tercatat di kertas, sehingga selalu timbul masalah ketika membuat pelaporan pengelolaan barang inventaris.

FOD (*Fow of Document*) Sistem Usulan



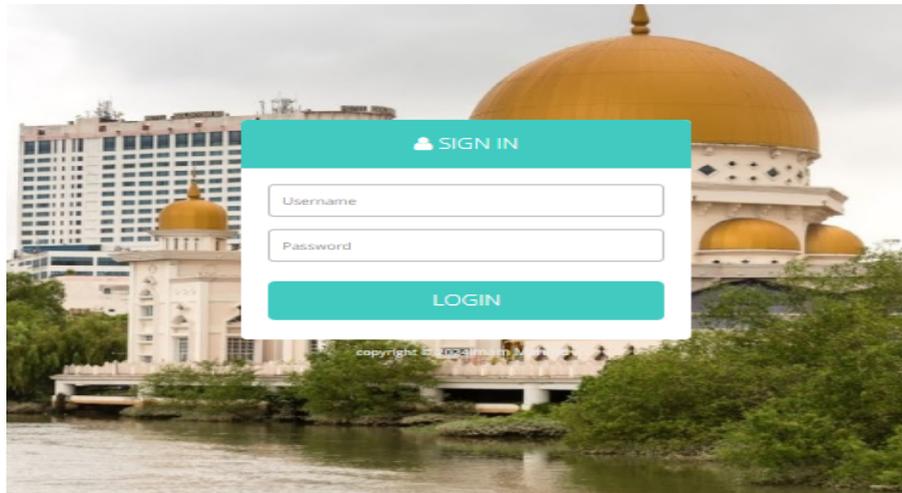
Gambar 4. FOD Sistem Usulan

Berikut adalah tampilan menu login pada user dan administrator :

Dalam tahapan ini menjelaskan bagaimana rancangan antar muka aplikasi inventaris.

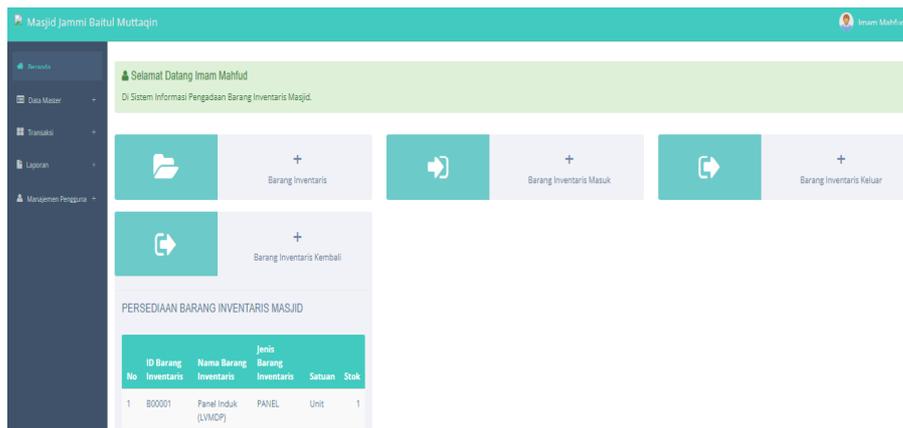
Menu berisi tampilan sebagai berikut:

Tampilan Login



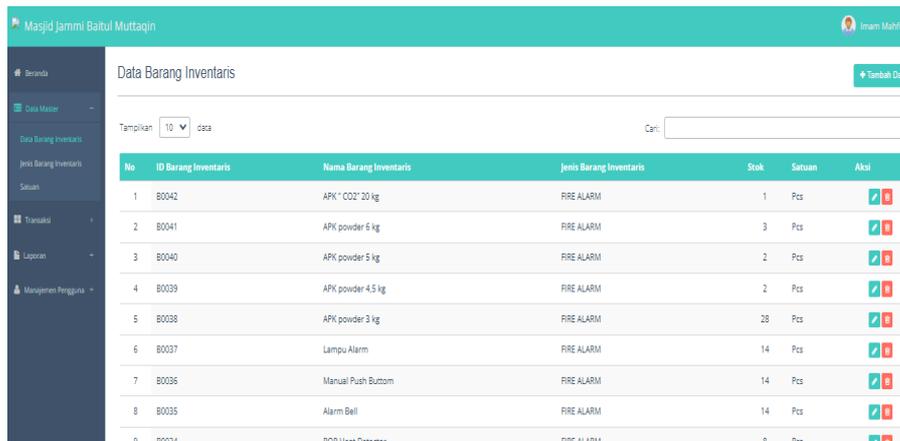
Gambar 5. Tampilan Halaman Login

Tampilan Home



Gambar 6. Tampilan Halaman *Dashboard*

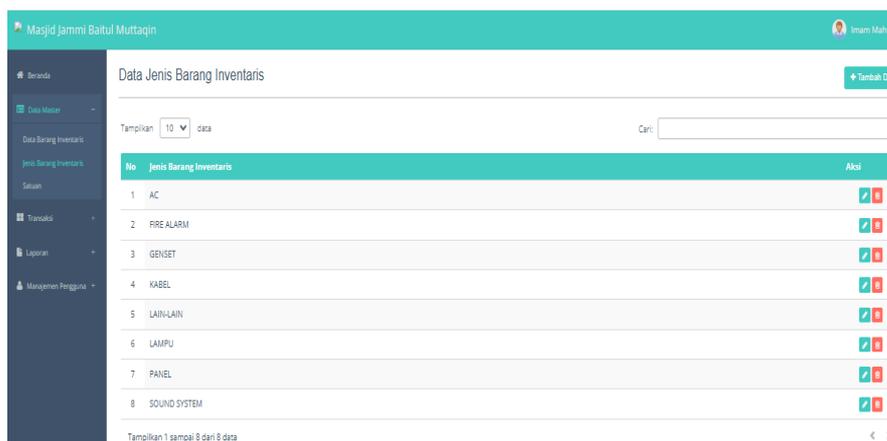
Tampilan Data Barang Inventaris



No	ID Barang Inventaris	Nama Barang Inventaris	Jenis Barang Inventaris	Stok	Satuan	Aksi
1	B0042	APK CO2 20 kg	FIRE ALARM	1	Pcs	 
2	B0041	APK powder 6 kg	FIRE ALARM	3	Pcs	 
3	B0040	APK powder 6 kg	FIRE ALARM	2	Pcs	 
4	B0039	APK powder 4.5 kg	FIRE ALARM	2	Pcs	 
5	B0038	APK powder 3 kg	FIRE ALARM	28	Pcs	 
6	B0037	Lampu Alarm	FIRE ALARM	14	Pcs	 
7	B0036	Manual Push Button	FIRE ALARM	14	Pcs	 
8	B0035	Alarm Bell	FIRE ALARM	14	Pcs	 
9	B0034	ROR Heat Detector	FIRE ALARM	8	Pcs	 

Gambar 7. Data Barang Inventaris

Tampilan Jenis Barang Inventaris



No	Jenis Barang Inventaris	Aksi
1	AC	 
2	FIRE ALARM	 
3	GENSET	 
4	KABEL	 
5	LAIN-LAIN	 
6	LAMPU	 
7	PANEL	 
8	SOUND SYSTEM	 

Gambar 8. Halaman Jenis Barang Inventaris

Tampilan Barang Inventaris Masuk

No	ID Transaksi	Tanggal Masuk	ID Barang Inventaris	Nama Barang Inventaris	Jumlah Masuk	Aksi
1	TM-24952015-00007	04 Januari 2019	B00003	Panel Penerangan	1000 Set	+
2	TM-05062015-00003	05 Januari 2019	B00001	Panel Induk (LVMDP)	500 Unit	+
3	TM-01062015-00002	14 Januari 2019	B00003	Panel Penerangan	400 Set	+
4	TM-01062015-00001	09 Januari 2019	B00001	Panel Induk (LVMDP)	1000 Unit	+

Gambar 9. Halaman Barang Masuk

Tampilan Barang Inventaris Keluar

No	ID Transaksi	Tanggal Keluar	ID Barang Inventaris	Nama Barang Inventaris	Jumlah Keluar	Aksi
1	TK-17062015-00007	17 Januari 2019	B00003	Panel Penerangan	200 Set	+
2	TK-03062015-00003	16 Januari 2019	B00001	Panel Induk (LVMDP)	1000 Unit	+
3	TK-03062015-00002	15 Januari 2019	B00003	Panel Penerangan	250 Set	+
4	TK-03062015-00001	15 Januari 2019	B00001	Panel Induk (LVMDP)	1000 Unit	+

Gambar 10. Halaman Barang Keluar

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Permasalahan yang muncul di sistem Inventaris barang, dicoba diangkat untuk dicari jalan keluarnya atau diupayakan untuk dapat ditangani dengan sistem yang baru dengan orientasi penggunaannya untuk stand alone komputer.

Program aplikasi yang dibuat diharapkan dapat mempercepat proses pengolahan data

dan pelayanan informasi, menghasilkan format laporan yang memadai dan tepat waktu sehingga mudah memenuhi kebutuhan sebagai mana mestinya. Informasi dari sistem yang baru diharapkan akan lebih baik, cepat dan efektif karena menggunakan alat bantu komputer tetapi tidak terlepas dari sumber daya manusianya sendiri dalam memanfaatkan teknologi yang ada untuk menunjang daya kerjanya.

Diharapkan sistem yang baru ini mendapatkan masukan dan perbaikan untuk melengkapi sistem sehingga pada sistem Pengelolaan Inventaris Pada Masjid Jami' Baitul Muttaqin. ini dapat menunjang proses penyajian informasi yang tepat, cepat dan akurat.

Sistem ini hendaknya dapat dipergunakan oleh personil yang memahami sistem komputerisasi, sehingga penyajian informasinya dapat dilakukan dengan baik. Fungsi-fungsi dalam aplikasi sistem diharapkan dapat dipergunakan oleh sebagian besar sistem Pengelolaan Inventaris Pada Masjid Jami' Baitul Muttaqin.

Agar tercapai pengolahan data yang baik, hendaknya pemeliharaan data dapat diperhatikan karena data merupakan sumber yang sangat penting dalam pengambilan keputusan, laporan dan informasi yang lain, baik secara lisan maupun tulisan.

REFERENSI

- Dewi Soyusiawaty. (2020), Buku Ajar Mata Kuliah Basis Data, Penerbit. Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan.
- Fitria Nur Hasanah, R. S. (2020). Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak. *Umsida Press*.
- J. Prayoga (2023) Komputer (Programming+Database), ISBN. 978-623-09-4150-4. Edisi/Cetakan. I, 1th Published. CV. Graha Mitra Edukasi.
- Jurnal Indah Latifatun Nissa. (2023). "Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web pada KUA Kecamatan Cigasong". Prosiding SENAPAS. ISSN: 2986-531X. Vol. 1, No. 1. Juni 2023. Universitas Majalengka, Kabupaten Majalengka Provinsi Jawa Barat.
- Jurnal Komang Wiratama. Dkk. (2022). "Implementasi Sistem Informasi Inventaris Pada Kantor Desa Ketewel". Jurnal Krisnadana e-ISSN 2808-3563 p-ISSN 2808-3520.

-
- Volume 1 Nomor 2, 2 Januari 2022. Politeknik Negeri Bali, Denpasar. 2,3,4*STMIK STIKOM Indonesia, Denpasar. <https://ejournal.catuspata.com/index.php/jkdn/index>
- Jurnal Dini Maryani. (2023). “Sistem Informasi Pengelolaan Barang Inventaris Berbasis Web di Perumda BPR Bank Cirebon” . Journal of Student Research (JSR). e-ISSN: 2963-9697; p-ISSN: 2963-9859, Vol.1, No. 3 Hal 138-147. Mei 2023. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) IKMI Cirebon Nana Suarna Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) IKMI Cirebon.
- Jurnal Fransiskus Beo. Dkk.. (2023). “Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web pada Kantor Inspektorat Daerah Kabupaten Ende” . Jurnal Pendidikan Tambusai. ISSN: 2614-6754 (print) ISSN: 2614-3097(online). Halaman 20686-20694 Volume 7 Nomor 3. Tahun 2023. Program Studi Sistem Informasi, Universitas Flores.
- Jurnal Yuliyanti Rambu Yaku Danga. Dkk. (2023). “Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web pada Dinas Kesehatan Kabupaten Sumba Timur” . SATI: Sustainable Agricultural Technology Innovation. Pages: 144-158 SATI, 144. 4 Agustus 2023. Universitas Kristen Wira Wacana. <https://ojs.unkriswina.ac.id/index.php/semnas-FST2nd>
- Jurnal Muhidin, Joni Devitra. (2020). “ Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Pada SMP Negeri 2 Kota Jambi” . MANAJEMEN SISTEM INFORMASI Vol. 5, No.4, Desember 2020, ISSN: 2528-0082. *Pascasarjana, Magister Sistem Informasi, STIKOM Dinamika Bangsa, Jambi*
- Jurnal Fuadi Ishaf Maulana. Dkk. (2020). “Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Fakultas Ilmu Budaya Universitas Lancang Kuning” . *Prosiding-Seminar Nasional Teknologi Informasi & Ilmu Komputer (SEMASTER)* Vol 1.No.1 2020 Hal 331-339. E-ISSN: 2774-1990.
- Jurnal Fuadi Ishaf Maulana. Dkk. (2020). “Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Fakultas Ilmu Budaya Universitas Lancang Kuning” . *Prosiding-Seminar Nasional Teknologi Informasi & Ilmu Komputer (SEMASTER)* Vol 1.No.1 2020 Hal 331-339. E-ISSN: 2774-1990.

-
- Jurnal Aldi, Muhamad Son Muarie. (2023). “Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web di PT Bank Pembangunan Daerah Sumatera Selatan dan Bangka Belitung”. *SEMINAR NASIONAL AMIKOM SURAKARTA (SEMNAS) 2023* e-ISSN: 3031-5581 Sukoharjo, 25 November 2023. Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Palembang, Indonesia.
- Jurnal Desi Kartika Simarmata.dkk. (2022). “Perancangan Sistem Informasi Inventaris Di SMK Negeri 7 Medan Berbasis Vb.Net”. *Journal of Information Technology and Accounting* Vol. 5, No. 2, Juli 2022 P-ISSN : 2614-4484. <http://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JITA>. / E-ISSN : 2599-1302.
- Jurnal Rafi Fakhruddin Rizaldi1*.dkk. (2024). “Sistem Informasi Inventaris Barang Di UPTD Puskesmas Kemlagi Menggunakan Metode Waterfall”. *SMATIKA : STIKI Informatika Jurnal* Vol. 14, No. 1, Desember 2024: 13~ 22 ISSN: 2087-0256, e-ISSN: 2580-6939
- Jurnal Asep Deddy Supriatna. dkk. (2021). “Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Rapid Application Development*”. *Jurnal Algoritma* Vol. 19; No. 1; 2021; Hal 228-238. Institut Teknologi Garut
- Prehanto, Rahman, D. (2020). *Buku Ajar Konsep Sistem Informasi*. Scopindo Media Pustaka.