

**SISTEM INFORMASI INVENTARIS PADA PANTI ASUHAN AISYIYAH II
KADIPIRO SURAKARTA BERBASIS WEB**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Program
Studi Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

Oleh:

FAREL IOBAL GOZALI

L200160131

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI INVENTARIS PADA PANTI ASUHAN AISYIYAH II
KADIPIRO SURAKARTA BERBASIS WEB**

PUBLIKASI ILMIAH

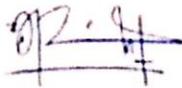
oleh:

FAREL IOBAL GOZALI

L200160131

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Azizah Fatmawati, S.T., M.Cs

NIK.1198

HALAMAN PENGESAHAN

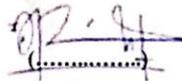
SISTEM INFORMASI INVENTARIS PADA PANTI ASUHAN
AISYIYAH II KADIPIRO SURAKARTA BERBASIS WEB

OLEH
FAREL IQBAL GOZALI
L200160131

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Rabu, 12 Agustus 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

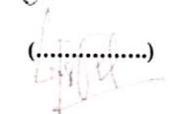
1. Azizah Fatmawati, S.T., M.Cs
(Ketua Dewan Penguji)



2. Heru Supriyono, S.T., M.Sc., PhD
(Anggota I Dewan Penguji)



3. Maryam, S.Kom., M.Eng.
(Anggota II Dewan Penguji)



Dekan
Fakultas Komunikasi dan Informatika




Nugiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D.

NIK. 881

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 12 Agustus 2020

Penulis



FAREL IOBAL GOZALI

L200160131



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : Farel Iqbal Gozali
NIM : L200160131
Judul : SISTEM INFORMASI INVENTARIS PADA PANTI ASUHAN
AISYIYAH II KADIPIRO SURAKARTA BERBASIS WEB
Program Studi : Informatika
Status : **Lulus**

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 5 Agustus 2020

Biro Skripsi Informatika


Ihsan Cahyo Utomo, S.Kom., M.Kom.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

ev.turnitin.com/app/carta/en_us/?u=1057550080&co=1371968995&lang=en_us&ts=1

feedback studio SISTEM INFORMASI INVENTARIS PADA PANTI ASUHAN AISIYIAH II KADIPIRO SURAKARTA BERBASIS WEB /0 80 of 99

SISTEM INFORMASI INVENTARIS PADA PANTI ASUHAN AISIYIAH II KADIPIRO SURAKARTA BERBASIS WEB

Abstrak

Data inventaris barang merupakan suatu hal yang perlu dikelola dengan baik. Proses pendataan terdapat aktivitas berkala yang mengakibatkan adanya perubahan yang tidak teratur pada jumlah maupun kondisi data. Data inventaris haruslah tersusun serta terstruktur dengan baik guna menghasilkan laporan ataupun informasi yang berguna untuk kelancaran dalam pendataan suatu instansi. Pencatatan data pada Panti Asuhan Aisyiyah II Kadipiro masih menggunakan metode pencatatan secara konvensional yang mengakibatkan berbagai permasalahan dalam proses pendataan inventaris. Permasalahan yang timbul dapat berupa penumpukan data akibat kesalahan dalam memasukkan data, tidak konsisten dalam penulisan data yang memungkinkan kesalahan dalam pembuatan laporan, kehilangan data yang sering terjadi diakibatkan dari tidak adanya backup file data secara terstruktur. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan sistem informasi inventaris pada Panti Asuhan Aisyiyah II Kadipiro. Adapun metodologi yang digunakan adalah metode SDLC dengan memanfaatkan pendekatan *Waterfall*, meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian program dan penerapan program. Pengkodean dalam pengembangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai *database* serta menggunakan *framework codeigniter*. Sistem telah melalui tahapan *black box testing* yang menghasilkan kesimpulan bahwa semua fitur yang terdapat pada sistem berjalan dengan sebagaimana mestinya. Hasil sistem informasi inventaris ini dapat memproses segala

Match Overview

28%

1	eprints.ums.ac.id Internet Source	11%	>
2	www.scribd.com Internet Source	2%	>
3	widuri.raharja.info Internet Source	2%	>
4	Submitted to Universita... Student Paper	2%	>
5	Vy Dang Bich Huynh, P... Publication	2%	>
6	journal.umy.ac.id Internet Source	1%	>
7	Submitted to Universita... Student Paper	1%	>

Page: 6 of 20 Word Count: 3347 Text-only Report High Resolution On

SISTEM INFORMA...pdf PENGEMBANGAN...pdf Show all

SISTEM INFORMASI INVENTARIS PADA PANTI ASUHAN AISYIYAH II KADIPIRO SURAKARTA BERBASIS WEB

Abstrak

Data inventaris barang merupakan suatu hal yang perlu dikelola dengan baik. Proses pendataan terdapat aktivitas berkala yang mengakibatkan adanya perubahan yang tidak teratur pada jumlah maupun kondisi data. Data inventaris haruslah tersusun serta terstruktur dengan baik guna menghasilkan laporan ataupun informasi yang berguna untuk kelancaran dalam pendataan suatu instansi. Pencatatan data pada Panti Asuhan Aisyiyah II Kadipiro masih menggunakan metode pencatatan secara konvensional yang mengakibatkan berbagai permasalahan dalam proses pendataan inventaris. Permasalahan yang timbul dapat berupa penumpukan data akibat kesalahan dalam memasukan data, tidak konsisten dalam penulisan data yang memungkinkan kesalahan dalam pembuatan laporan, kehilangan data yang sering terjadi diakibatkan dari tidak adanya *backup* file data secara terstruktur. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan sistem informasi inventaris pada Panti Asuhan Aisyiyah II Kadipiro. Adapun metode yang digunakan adalah metode SDLC dengan memanfaatkan pendekatan *Waterfall*, meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian program dan penerapan program. Pengkodean dalam pengembangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai *database* serta menggunakan *framework codeigneter*. Sistem telah melalui tahapan *black box testing* yang menghasilkan kesimpulan bahwa semua fitur yang terdapat pada sistem berjalan dengan sebagaimana mestinya. Hasil sistem informasi inventaris ini dapat memproses segala sesuatu kebutuhan yang berhubungan dengan proses pendataan ataupun pencatatan inventaris pada Panti Asuhan Aisyiyah II Kadipiro.

Kata Kunci: *Aisyiyah, Inventaris, Sistem Informasi*

Abstract

Inventory data is something that needs to be managed properly. The data collection process includes periodic activities that result in irregular changes in the amount and condition of the data. Inventory data must be well structured and structured in order to produce reports or information that are useful for the smooth running of an agency's data collection. Data recording at the Kadipiro Aisyiyah II Orphanage still uses conventional recording methods which have resulted in various problems in the inventory data collection process. Problems that arise can be in the form of accumulation of data due to errors in entering data, inconsistencies in writing data that allow errors in reporting, data loss that often occurs due to the absence of a structured backup of data files. The purpose of this study was to develop an inventory information system at the Aisyiyah II Kadipiro Orphanage. The method used is the SDLC method by utilizing the Waterfall approach, including requirements analysis, system design, writing program code, program testing and program implementation. The coding in the development of this system uses the programming language PHP and MySQL as a database and uses the codeigneter framework. The system has gone through the black box testing stage which results in the conclusion that all the features contained in the system are running properly. The results of this inventory information system can process all the needs related to the process of data collection or inventory recording at the Kadipiro Aisyiyah II Orphanage.

Keywords: *Aisyiyah, Inventory, Information Systems*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin meluas sangat dirasakan oleh masyarakat sekarang ini. Teknologi Informasi (TI) telah menjadi salah satu industri paling kuat di dunia, dan saat ini peran TI berdampak pada pertumbuhan ekonomi suatu negara serta pertumbuhan organisasi dengan meningkatkan efisiensi (Tan & Lim, 2019). Teknologi komputer yang semakin pesat berkembang dan selalu ditopang dengan berbagai macam perangkat lunak atau aplikasi yang juga terus dikembangkan secara luas, membantu pekerjaan manusia menjadi lebih cepat dan akurat sesuai dengan fungsi yang lebih spesifik. Salah satu aplikasi yang saat ini dikembangkan secara leluasa yaitu aplikasi berbasis *web*. Begitupun dalam bidang pengembangan perangkat lunak yang menjadi dasar dari inventaris juga mengalami kemajuan (Madamidola O, Daramola, & Akintola K, 2017). Dalam bidang inventaris dan pendataan suatu barang yang semakin kompleks menyesuaikan kebutuhan dan perkembangan teknologi yang mengharuskan untuk ditangani secara cepat dan tepat. Teknik pengolahan data dengan menggunakan aplikasi komputer khususnya berbasis *web* merupakan penunjang utama yang dapat menghasilkan data dan informasi secara cepat, tepat akurat dan efisien apabila sesuai dengan pengimplementasiannya sesuai kebutuhan.

Pengelolaan data inventaris secara konvensional banyak memungkinkan terjadinya berbagai kesalahan seperti kesalahan pencatatan data, kesalahan dalam penambahan ataupun pengurangan data. Pengelolaan data inventaris secara konvensional juga menimbulkan data yang dihasilkan tidak aman dikarenakan masih menggunakan media kertas sebagai media yang digunakan untuk proses pencatatan. Lain halnya apabila memanfaatkan aplikasi komputer berbasis *web* sebagai media pencatatan yang lebih menjamin keamanan data yang telah diproses. Masalah yang paling riskan dalam pencatatan data inventaris secara konvensional sering kali menyebabkan pengulangan data yang mengakibatkan laporan ataupun pembukuan yang tidak efisien.

Panti Asuhan Aisyiyah II yang beralamat di Jalan Tulang Bawang Utara No. 41 Banjarsari Kadipiro, Surakarta, Jawa Tengah, merupakan salah satu panti asuhan yang merasakan perkembangan teknologi di era modern. Panti Asuhan Aisyiyah II menyadari bahwa adanya kesempatan untuk menghasilkan laporan yang lebih akurat serta dapat meringankan proses kegiatan yang terjadi pada panti asuhan.

Kasus pencatatan dan pengelolaan inventaris pada Panti Asuhan Aisyiyah II Kadipiro, Surakarta yang dijadikan objek penelitian. Kondisi pencatatan data serta pengelolaan inventaris pada kantor atau panti masih menggunakan pencatatan dan pembukuan secara manual atau konvensional sehingga membutuhkan kertas yang banyak ketika adanya laporan setiap bulan maupun setiap tahunnya. Demikian halnya dengan sering terjadinya penumpukan data atau pengulangan data akibat

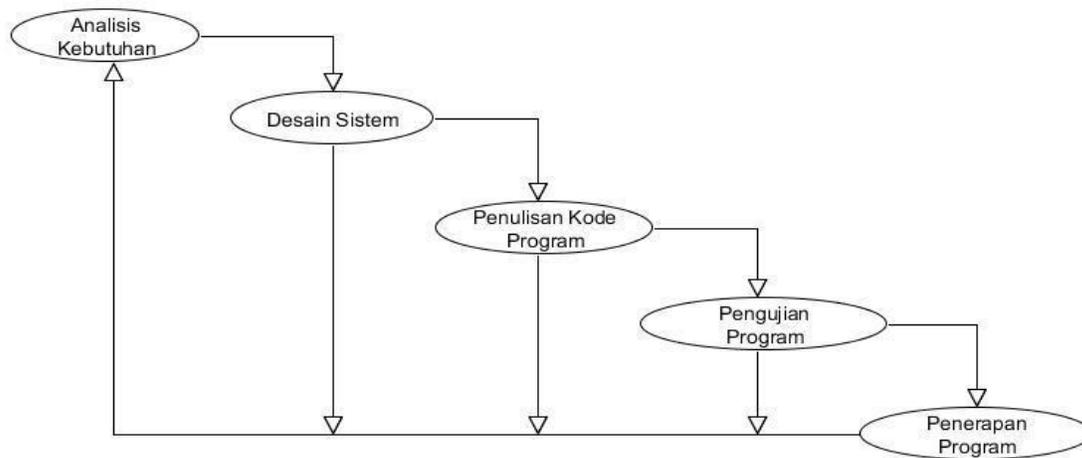
salah memasukan data pada kolom, ataupun kesalahan dalam penyusunan laporan data akhir setiap bulan ataupun tahunnya. Pengelolaan data inventaris pada panti secara konvensional juga mengakibatkan kurang terbukanya data yang seharusnya data inventaris dapat secara cepat diakses oleh pengelola panti ataupun pimpinan panti asuhan untuk menerima laporan setiap bulannya akan jadi terlambat distribusi laporan data inventaris pada panti asuhan tersebut.

Data yang terdapat pada suatu organisasi haruslah tersusun dengan rapi dan dapat dikelola dengan baik dalam sebuah database sehingga dapat dengan mudah menghasilkan sebuah informasi yang dibutuhkan oleh organisasi tersebut (Prasetyo, 2017). Sebagian besar organisasi di negara berkembang mengadopsi aplikasi berbasis *web* untuk melakukan kegiatan mereka secara efisien dan efektif dengan memanfaatkan kehadiran Internet yang telah menyebar dengan cepat (Muyumba & Phiri, 2017). Informasi yang berkualitas akan dijadikan sebagai data pendukung untuk mencukupi kebutuhan informasi pada panti asuhan tersebut. Pencatatan inventaris yang dikelola dengan menggunakan teknologi komputerisasi yang baik banyak membawa dampak baik untuk perkembangan di dunia organisasi khususnya pada perkembangan Panti Asuhan Aisyiyah II. Segala sesuatu hal yang perlu diketahui tentang inventaris dan untuk memastikan pengelolaan gudang dan umpan balik yang andal dari data untuk manajemen untuk mengendalikan data inventaris (Wibisono, Sofianti, & Awibowo, 2016).

Sistem informasi inventaris pada penelitian ini mempunyai keunggulan dibandingkan penelitian terdahulu yang sistem inventaris dibuat hanya memanfaatkan aplikasi *desktop* data dapat diakses kapan saja dan dimana saja dengan memanfaatkan jaringan internet yang ada. Sistem informasi yang dihasilkan menawarkan semua solusi dari masalah yang ada pada Panti Asuhan Aisyiyah II Kadipiro Surakarta, baik dalam pencatatan hingga menghasilkan informasi laporan data yang akurat dan aman.

2.METODE

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi inventaris ini menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan pendekatan *waterfall*. Metode model ini disusun secara bertahap, setiap langkah model ini dilakukan secara berurutan (Ayshwarya et al., 2019). Metode *waterfall* digambarkan pada Gambar 1, terdiri dari analisis kebutuhan (*Requiment Analysis*), perancangan (*Design*), implementasi (*Implementation*), pengujian (*Integration*) dan pemeliharaan atau penerapan program (*Maintenance*).



Gambar 1. Metode *Waterfall* (Nugraha, Syarif, & Dharmawan, 2018)

2.1 Analisis Kebutuhan

Tahap ini berupa pengumpulan data yang diperlukan untuk pengembangan sistem dilakukan dengan observasi secara langsung, penelitian objek masalah, serta melakukan wawancara kepada pengelola Panti Aisyiyah II. Menggali data secara langsung ditempat objek penelitian diharapkan menjadi salah satu metode untuk mengetahui keinginan *user* dan disesuaikan dengan kebutuhan pada panti Aisyiyah II.

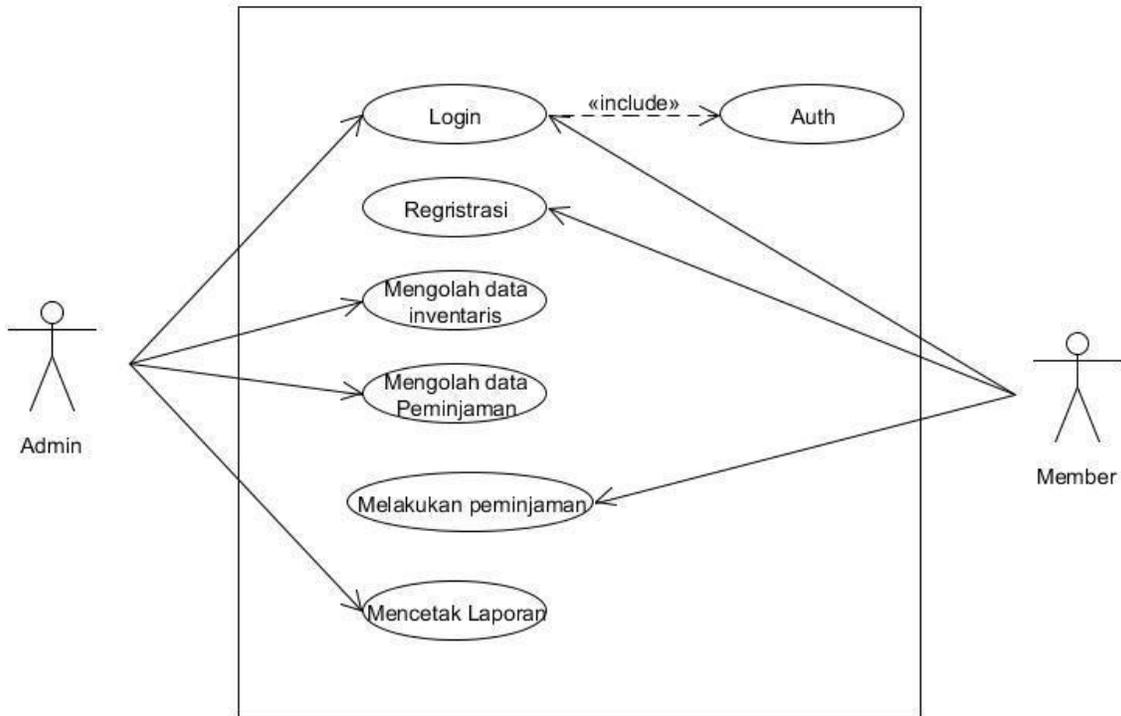
Kebutuhan fungsional sistem informasi inventaris dapat melakukan input data barang atau data inventaris yang dimiliki panti asuhan, kemudian sistem diharapkan dapat melakukan aktivitas peminjaman barang yang dimana aktivitas peminjaman dapat dilakukan masyarakat umum, sistem dapat menampilkan data inventaris barang yang sudah dimasukan ke dalam sistem oleh admin, sistem dapat menampilkan laporan data inventaris barang, sistem dapat melakukan konfirmasi peminjaman inventaris, sistem dapat memperbarui data inventaris barang, sistem dapat menambah kategori inventaris barang.

Kebutuhan non-fungsional sistem informasi inventaris ini terbagi menjadi perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat keras yang dibutuhkan untuk penerapan sistem ini berupa laptop atau PC (*Personal Computer*) dengan menggunakan sistem operasi *Windows 10*. Serta sistem dapat dijalankan melalui beberapa *web browser* diantaranya *Google Chrome* dan *Mozilla Firefox*.

2.2 Desain Sistem

2.2.1 Use Case Diagram

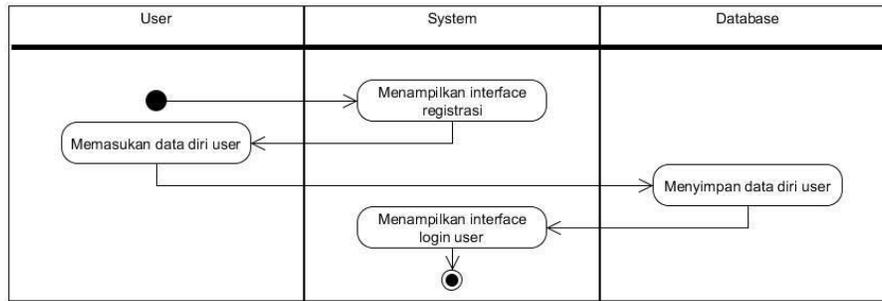
Perancangan sistem menggunakan model rancangan UML (*Unified Modelling Language*). Model UML (*Unified Modelling Language*) terdiri dari *use case diagram* dan *activity diagram*. *Use case diagram* terdiri dari 5 akses aktivitas yaitu registrasi, *login*, mengelola data inventaris barang panti serta peminjaman inventaris, melakukan peminjaman, laporan data inventaris dapat dilihat pada Gambar 2. Setiap akses pada *use case diagram* akan dijelaskan alur ataupun prosesnya pada *activity diagram*.



Gambar 2. *Use Case Diagram*

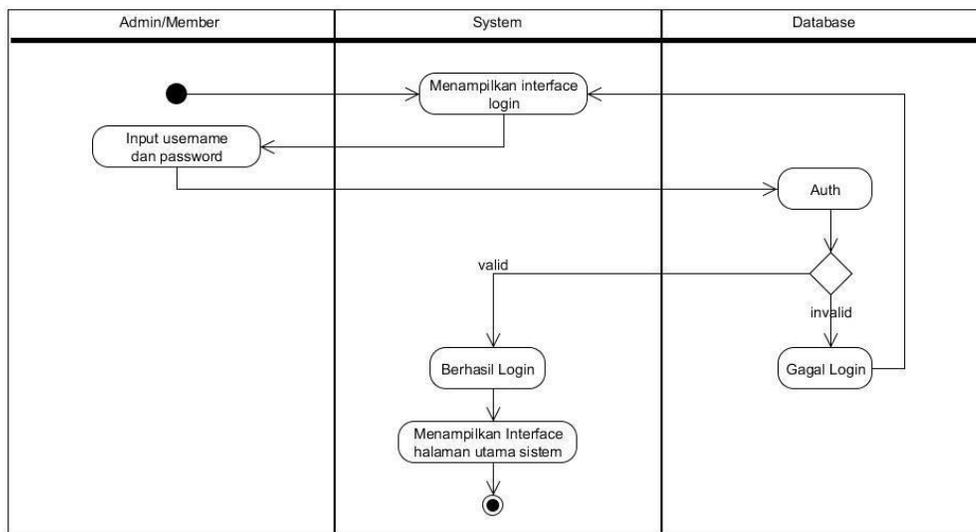
2.2.2 Activity Diagram

Activity Diagram dibuat untuk menggambarkan alur kerja dari sistem yang akan dibuat. Gambaran tersebut diharapkan mampu menjelaskan aktivitas satu ke aktivitas lainnya (Putri & Fatmawati, 2019). Sistem informasi inventaris Panti Asuhan Aisyiyah II Kadipiro memiliki dua aktor yaitu admin dan *user* sebagai seseorang yang berhak atau yang dapat mengoperasikan secara langsung sistem tersebut, diantara kedua aktor tersebut memiliki beberapa aktivitas yang berbeda didalam sistem. Gambar 3 merupakan *activity diagram* registrasi, dimana *user* atau pengguna umum dapat melakukan registrasi terlebih dahulu dengan mengisikan data diri kedalam sistem. Setelah berhasil melakukan registrasi maka sistem akan otomatis masuk ke halaman login untuk meneruskan aktivitas selanjutnya.



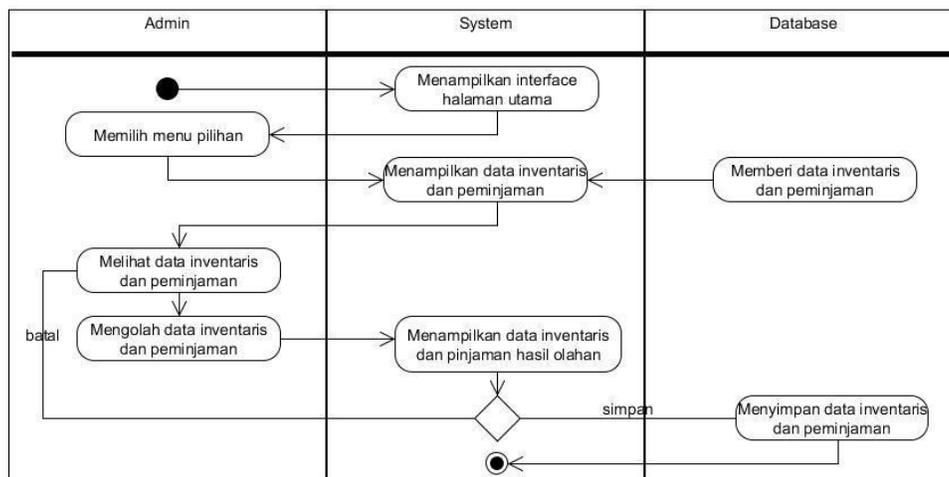
Gambar 3. Activity diagram registrasi

Gambar 4 merupakan *activity diagram login*, dimana admin dan user melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*, jika berhasil akan diteruskan masuk ke dalam sistem, dan jika gagal maka harus mengulangi proses login.



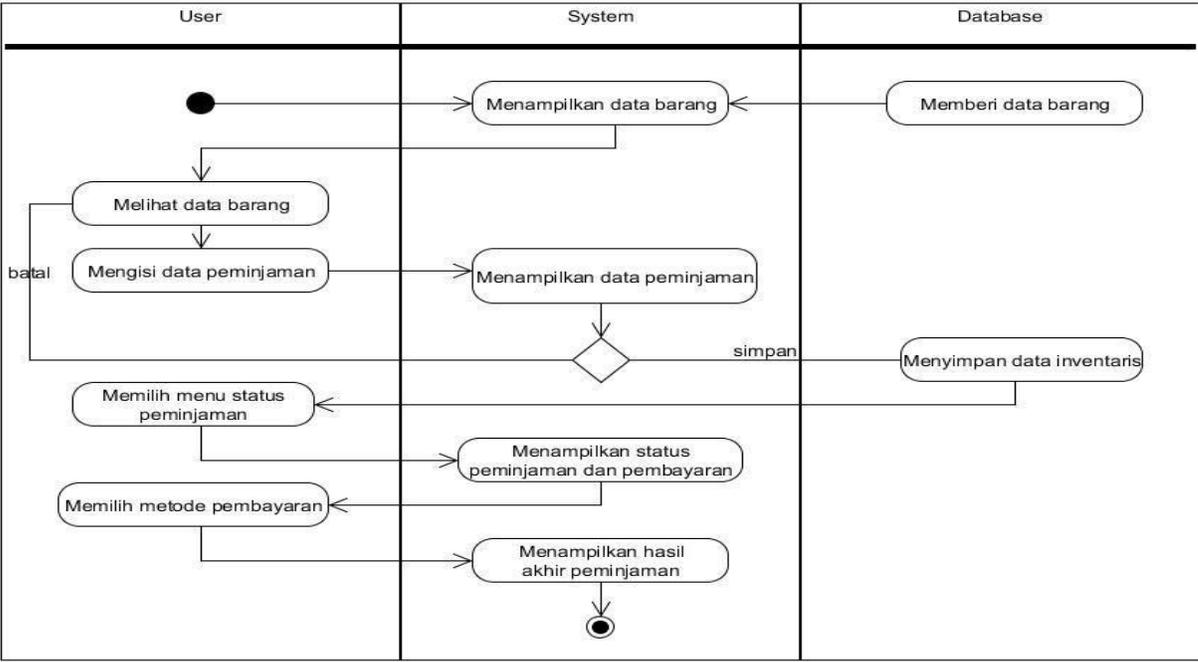
Gambar 4. Activity diagram login

Activity diagram berikutnya menjelaskan proses mengelola atau mengolah data inventaris. Gambar 5 merupakan aktivitas mengelola data inventaris dan data peminjaman inventaris.



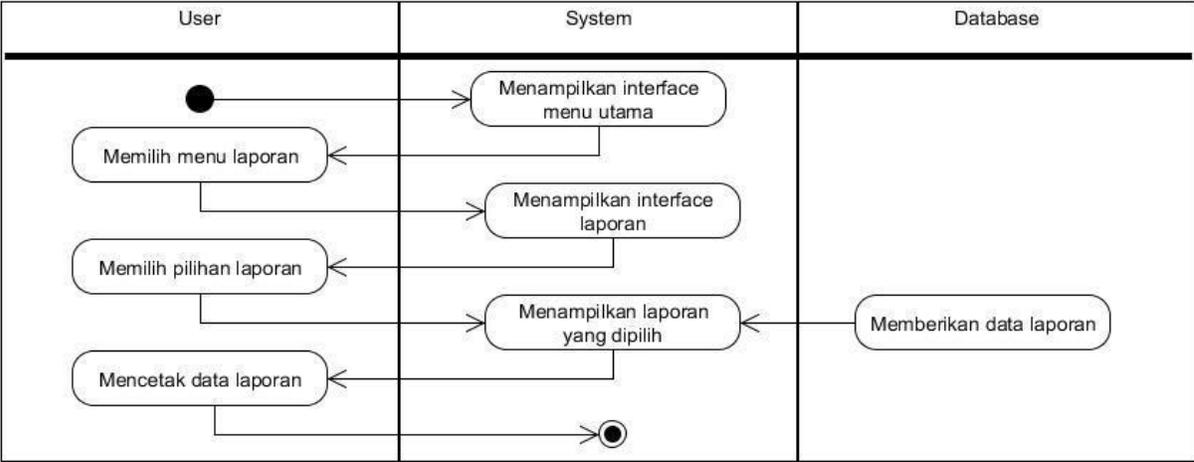
Gambar 5. Activity diagram mengelola data inventaris dan peminjaman

Sistem informasi inventaris ini terdapat fitur peminjaman barang inventaris yang dapat dilakukan oleh seorang *user*. *User* dapat melakukan aktivitas peminjaman setelah melakukan aktifitas reistrasi dan login sesuai yang tergambar pada Gambar 6.



Gambar 6. Activity diagram peminjaman

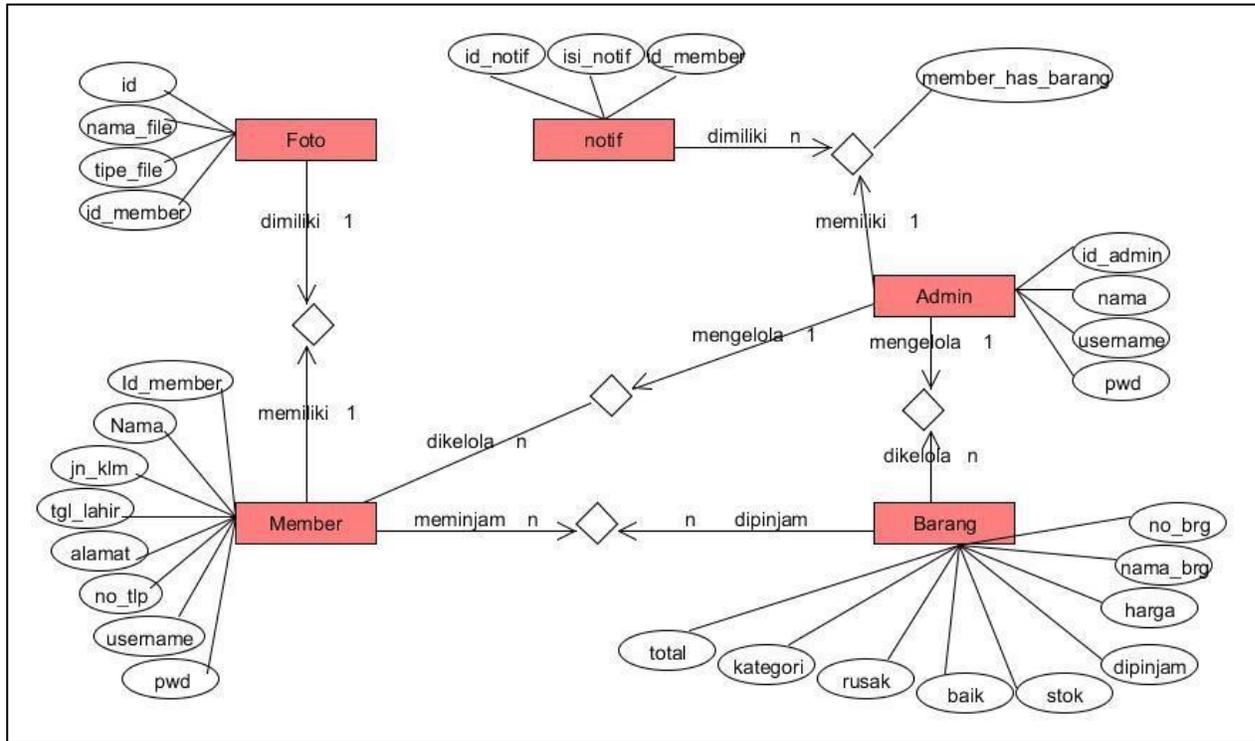
Gambar 7 merupakan *activity diagram* proses mencetak laporan data inventaris maupun data peminjaman inventaris pada Panti Asuhan Aisyiyah II, dimana terdapat beberapa macam kategori laporan yang disesuaikan dengan kebutuhan panti asuhan tersebut.



Gambar 7. Activity diagram mencetak laporan

2.2.3 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Gambar 8 merupakan ERD yang mempunyai berbagai relasi yang saling berhubungan dari beberapa entitas dan mempunyai berbagai atribut didalamnya. Semua entitas tersebut terdapat relasi yang saling terkait antar entitas yang dimana akan tergambar dengan jelas relasi yang ada pada sistem informasi tersebut.



Gambar 8 (*Entity Relationship Diagram*)

2.3 Penulisan Kode Program

Penulisan kode program sistem ini dikembangkan menggunakan beberapa bahasa yaitu *MySQL*, *bootstrap*, *Codeigniter*, serta memanfaatkan model PHP MVC (*Model*, *View* dan *Controller*). Desain yang telah dirancang akan diimplementasikan ke dalam bentuk kode-kode program menjadi sebuah aplikasi perangkat lunak. Hasil yang diharapkan dari tahap ini adalah sistem informasi yang sesuai dengan rancangan pada tahap desain dan dapat diakses oleh pengguna yaitu pengelola dan penyewa.

2.4 Pengujian

Teknik pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengujian *black box testing*. Pengujian ini menitik beratkan pada fungsi sistem (Huda & Amalia, 2020), teknik ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar (Prasetyo, 2017). *Black box testing* akan digunakan untuk pengujian sistem, dengan memeriksa apakah semua fitur yang terdapat pada sistem hasilnya sesuai dengan yang diharapkan (Sudarmilah, Supriyono, Fadlilah, Yasin Al Irsyadi, & Fatmawati, 2018).

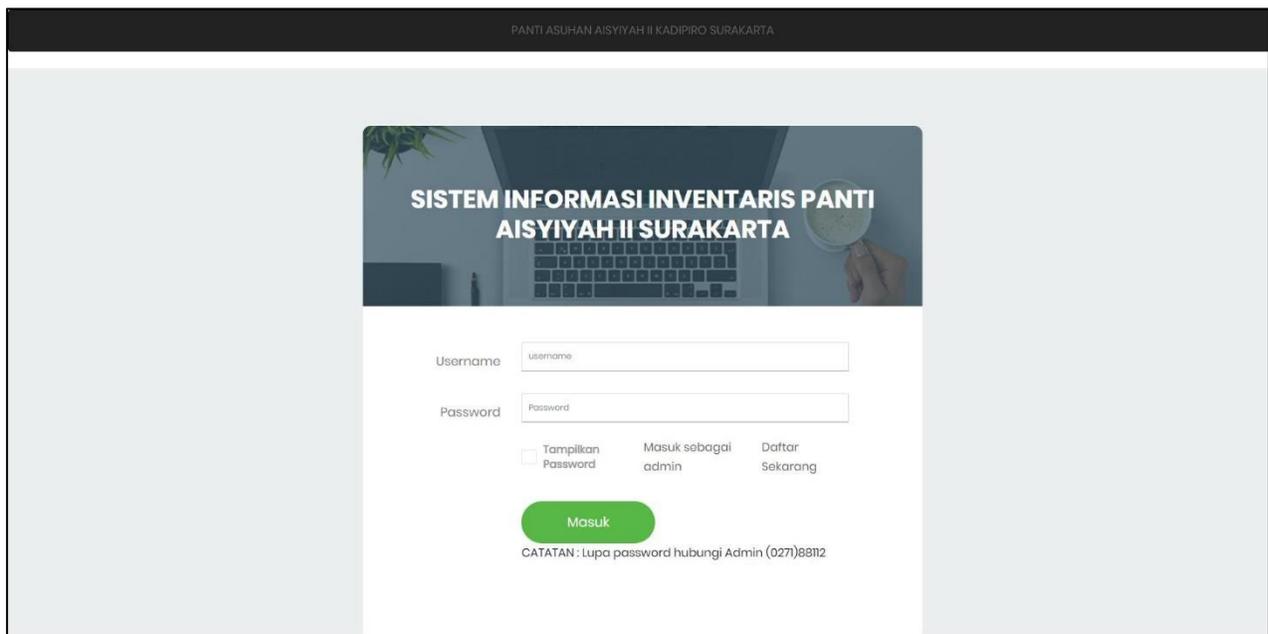
2.5 Penerapan program

Sistem informasi yang sudah menjalani tahapan sebelumnya maka sistem siap untuk diterapkan pada instansi terkait yaitu Panti Asuhan Aisyiyah II Kadipiro Surakarta, yang kemudian akan dipantau apabila ada *maintenance* yang perlu diperbaiki.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Halaman Utama

Halaman utama dari sistem informasi ini berisikan *login* yang dapat digunakan oleh admin sebagai seseorang yang bertanggungjawab mengelola atau memegang kekuasaan penuh atas sistem informasi ini dan juga terdapat *login* untuk member atau seseorang yang akan melakukan aktivitas peminjaman inventaris terhadap Panti Asuhan Aisyiyah II. Halaman utama juga terdapat *register* atau formulir pendaftaran menjadi seorang member atau peminjam seperti yang ditunjukkan pada Gambar 9.



PANTI ASUHAN AISYIYAH II KADIPIRO SURAKARTA

SISTEM INFORMASI INVENTARIS PANTI AISYIYAH II SURAKARTA

Username

Password

Tampilkan Password

Masuk sebagai admin

Daftar Sekarang

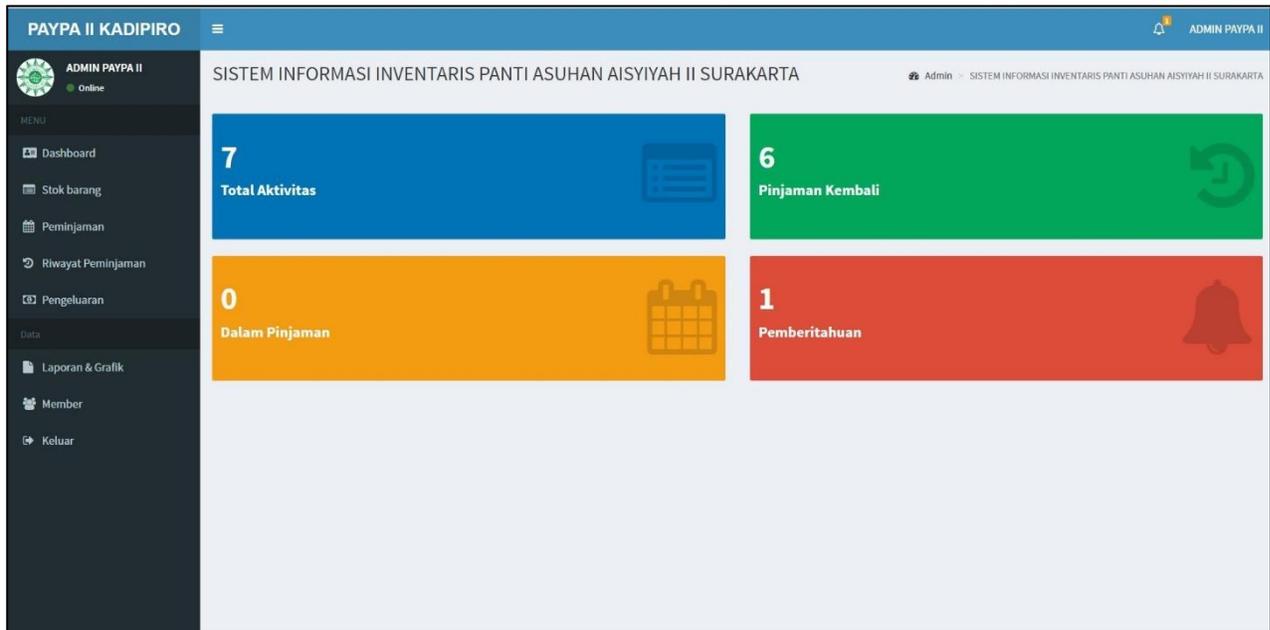
Masuk

CATATAN : Lupa password hubungi Admin (0271)88112

Gambar 9. Halaman Utama Sistem Informasi Inventaris

3.2 Halaman Administrator

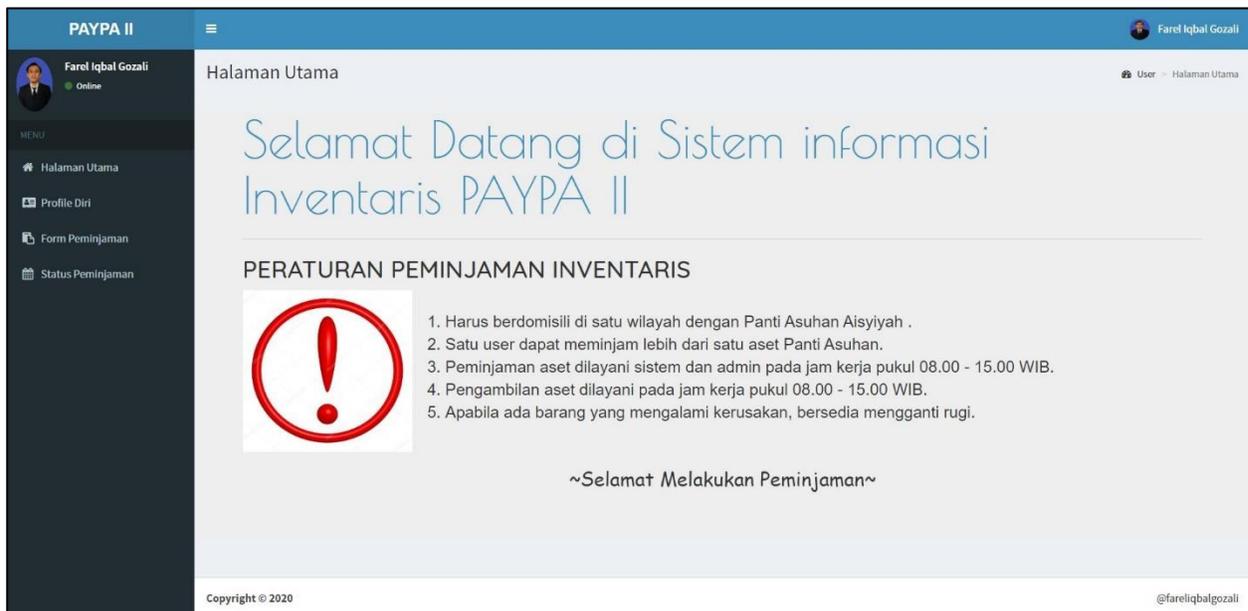
Halaman *administrator* hanya dapat diakses oleh seorang admin setelah melalui proses *login* pada sistem. Halaman ini terdapat berbagai fitur yang dimana fitur disesuaikan dengan kebutuhan seperti terdapat beberapa *submenu* diantaranya stok barang, peminjam, riwayat peminjam, pengeluaran, dan laporan. Semua *submenu* dapat diakses oleh seorang admin seperti yang ditunjukkan pada Gambar 10.



Gambar 10. Halaman *Administrator*

3.3 Halaman *Member*

Member atau peminjam hanya dapat mengakses halaman member setelah melakukan proses pendaftaran sebagai member dan mealkukan aktifitas *login*. Gambar 11 merupakan tampilan dari halaman member, didalamnya terdapat beberapa *submenu* diantaranya menu utama, form peminjaman dan status peminjaman.



Gambar 11. Halaman *Member*

3.4 Halaman *Peminjaman*

Halaman peminjaman hanya dapat diakses oleh seorang member. Dimana didalam halaman peminjaman terdapat berbagai jenis barang inventaris dari panti asuhan yang dapat dipinjam oleh seorang member seperti yang ditunjukkan pada Gambar 12.

PAYPA II Farel Iqbal Gozali

Form Peminjaman

Barang Panti | Barang Gedung Serba Guna

No	Nama Barang	Harga Satuan	Jumlah Barang	Rusak	Stok	Status	Pinjam
1	Kain dekorasi Hitam polos	Rp. 5,000	10	0	10	Stok Tersedia	<input type="checkbox"/>
2	Karpet merah panjang	Rp. 10,000	5	0	5	Stok Tersedia	<input type="checkbox"/>
3	Kotak sumbangan	Rp. 10,000	2	0	2	Stok Tersedia	<input type="checkbox"/>
4	Kotak Sumbangan	Rp. 20,000	3	0	3	Stok Tersedia	<input type="checkbox"/>
5	Kursi	Rp. 1,000	1000	0	1000	Stok Tersedia	<input type="checkbox"/>
6	Lampu panggung 45W	Rp. 5,000	5	0	5	Stok Tersedia	<input type="checkbox"/>
7	Meja tamu	Rp. 1,000	40	2	40	Stok Tersedia	<input type="checkbox"/>
8	Pernadani	Rp. 30,000	2	0	2	Stok Tersedia	<input type="checkbox"/>
9	Set Sound System	Rp. 500,000	1	0	1	Stok Tersedia	<input type="checkbox"/>
10	Taplak meja	Rp. 1,000	50	0	50	Stok Tersedia	<input type="checkbox"/>
11	Tratak	Rp. 2,000	20	0	20	Stok Tersedia	<input type="checkbox"/>

Gambar 12. Halaman Peminjaman

3.5 Halaman Konfirmasi Peminjaman

Admin sistem melakukan aktivitas konformasi peminjaman setelah adanya proses peminjaman barang yang diajukan oleh member atau peminjam seperti halnya ditunjukkan pada Gambar 13. Admin dapat menyetujui peminjaman ataupun menolak pengajuan peminjaman barang disesuaikan dengan situasi dan kondisi dari pihak panti asuhan tersebut.

Anda bayar di tempat.

Data Pinjaman Date: 29 Juli 2020 // 23:28:48

Data Diri : Id #P062552939
 Farel Iqbal Gozali
 Pandean Tanggal Pinjam: 29-07-2020
 089644086686 Tanggal Kembali: 30-07-2020

No	Barang	Jumlah	Harga
1	Lampu panggung 45W	3	Rp. 15,000
2	Kursi	300	Rp. 300,000

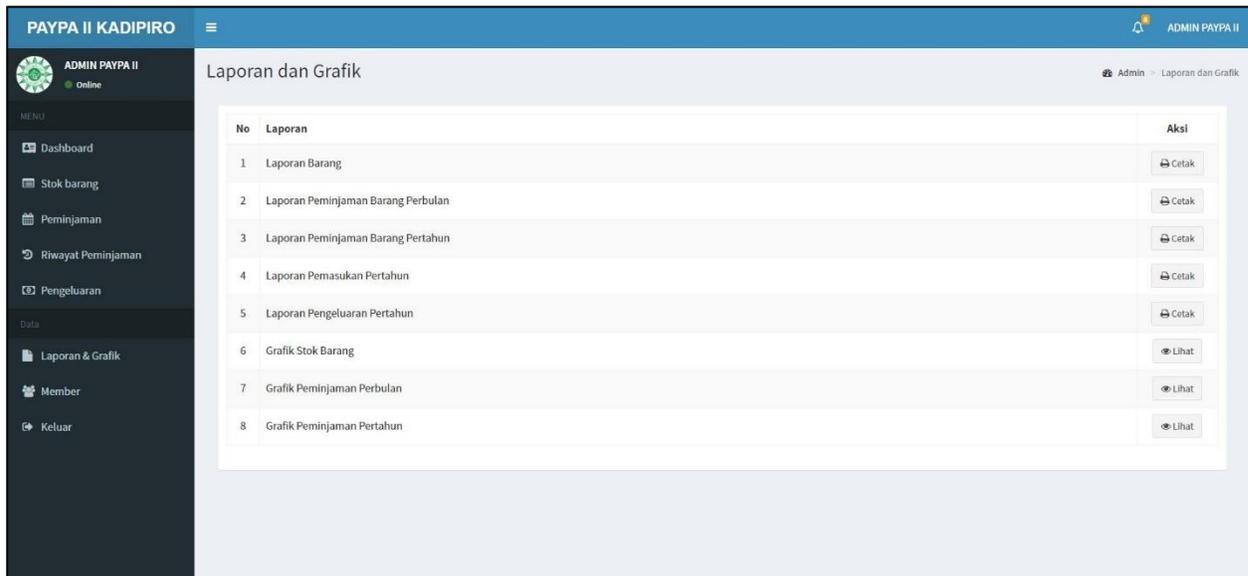
Bukti Pembayaran



Gambar 13. Halaman konfirmasi peminjaman

3.6 Halaman Laporan Inventaris Panti Asuhan

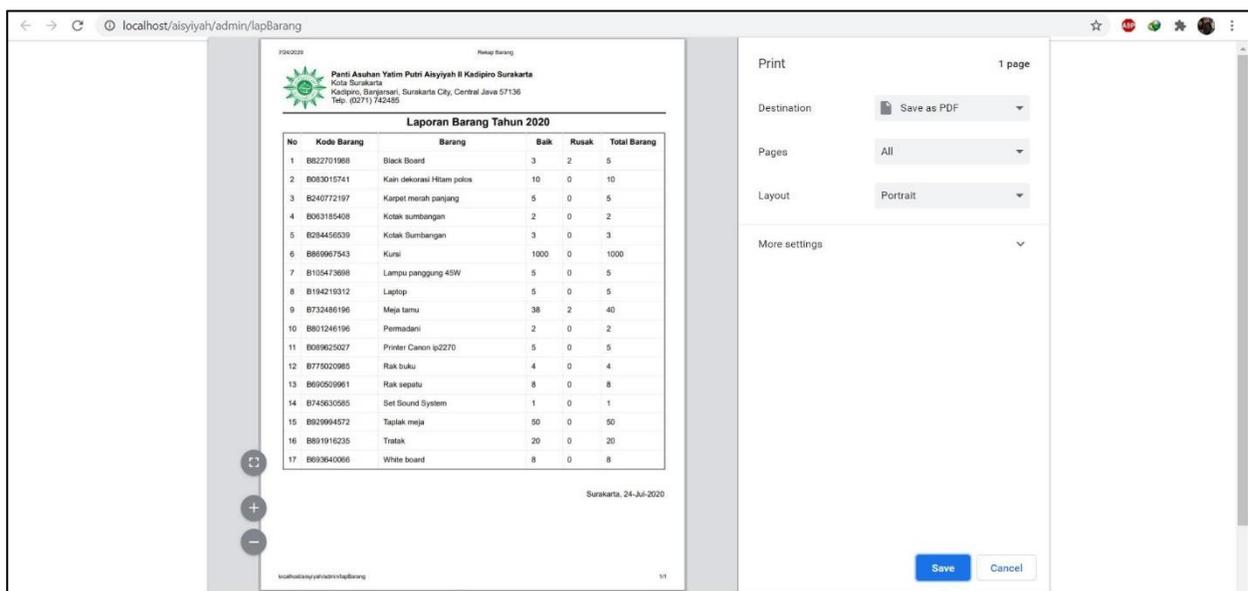
Halaman laporan hanya dapat diakses oleh seorang admin seperti halnya ditunjukkan Gambar 14. Halaman laporan terdiri dari beberapa *submenu* yang disesuaikan dengan kebutuhan laporan yang diperlukan, baik dari laporan barang, laporan peminjaman, hingga grafik peminjaman. Admin dapat melihat serta mencetak laporan yang ada.



Gambar 14. Halaman Laporan

3.7 Halaman Cetak atau Simpan Laporan

Halaman cetak atau simpan laporan hanya seorang admin yang mempunyai hak akses atas halaman ini seperti ditunjukkan pada Gambar 15. Halaman cetak atau simpan laporan terdapat beberapa menu laporan yang ditampilkan dan disesuaikan dengan kebutuhan yang ada.



Gambar 15. Halaman cetak dan simpan laporan

3.8 Pengujian *Black Box*

Pengujian *black box* dilakukan untuk memastikan sistem yang dikembangkan sudah berjalan sesuai dengan fungsinya. Tabel 1 menunjukkan hasil pengujian *black box* yang menampilkan hasil dari uji sistem dari segala fitur yang terdapat pada sistem apakah sudah sesuai dengan fungsi yang diharapkan.

Tabel 1. Pengujian *Black Box*

No	Langkah Pengujian	Kondisi	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Member <i>registrasi</i>	Penyewa mengisi data diri	Berhasil melakukan <i>registrasi</i>	Valid
2	Admin/ Member <i>login</i>	<i>Username</i> dan <i>Password</i> benar	Berhasil masuk ke halaman utama	Valid
3	Admin/ Member gagal <i>login</i>	Semua salah atau satu diantaranya salah	Masih pada halaman <i>login</i> dan gagal masuk	Valid
4	Melakukan tambah, edit dan hapus barang	Admin melakukan tambah, edit dan hapus barang	Berhasil menambah, edit dan menghapus barang	Valid
5	Melakukan transaksi penyewaan barang	Admin dan member melakukan transaksi penyewaan barang	Berhasil melakukan transaksi penyewaan	Valid
6	Melakukan pengembalian barang	Admin memasukkan data pengembalian barang	Berhasil melakukan pengembalian	Valid
7	Melakukan <i>input</i> pengeluaran	Admin melakukan input data pengeluaran	Berhasil melakukan input data pengeluaran	Valid
8	Mencetak laporan transaksi penyewaan	Admin dan penyewa mencetak laporan transaksi penyewaan	Berhasil mencetak laporan transaksi penyewaan	Valid
9	Melakukan pencarian	Melakukan pencarian data dengan kata kunci tertentu	Berhasil menampilkan data pencarian sesuai dengan kata kunci	Valid
10	Melakukan pemilihan metode pembayaran member	Member memilih metode pembayaran ditempat atau transfer	Berhasil menampilkan pembayaran yang dipilih	Valid
11	Melakukan ganti password admin/member	Admin/member mengganti password sesuai keinginan	Berhasil menyimpan password setelah diperbarui	Valid
12	Admin/member <i>logout</i>	Admin/member melakukan aktivitas <i>logout</i>	Berhasil keluar dari halaman admin/member	Valid

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Hasil pengembangan sistem yang telah terlaksana menghasilkan Sistem Informasi Inventaris Panti Asuhan Aisyiyah II Surakarta Berbasis Web yang dapat mengolah berbagai data inventaris baik dari pencatatan pemasukan inventaris maupun pengeluaran inventaris, serta menghasilkan sistem peminjaman barang inventaris panti yang efektif dan efisien. Berdasarkan pengujian *black box* yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu beroperasi dengan lancar sebagaimana mestinya tanpa terdapat eror pada semua fungsi atau fitur yang tersedia pada sistem. Dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Inventaris Panti Asuhan Aisyiyah II Surakarta Berbasis Web mampu di implementasikan sebagaimana mestinya pada instansi tersebut.

4.2 Saran

Sistem Informasi Inventaris Panti Asuhan Aisyiyah II Surakarta Berbasis Web diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dan dapat dikembangkan menjadi sistem informasi inventaris yang lebih baik dan kompleks lagi. Sepertihalnya sistem ini masih menggunakan *username* belum menggunakan *authentication email* untuk login kedalam sistem serta sistem ini juga belum terdapat pembayaran secara langsung didalam sistem. Sehingga sistem informasi inventaris ini dapat dikembangkan lagi menjadi sistem informasi inventaris yang lebih kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayshwarya, B., Yansyah, A., Nguyen, P. T., Shankar, K., Hashim, W., Abadi, S., ... Maseleno, A. (2019). Design analysis of web-based employee information system in office of technical implementation unit of education department. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(2 Special Issue 3), 1507–1512. <http://doi.org/10.35940/ijrte.B1276.0782S319>
- Huda, N., & Amalia, R. (2020). Implementasi Sistem Informasi Inventaris Barang pada PT . PLN (Persero) Palembang, 09, 13–19.
- Madamidola O, A., Daramola, O. ., & Akintola K, G. (2017). Web Based Intelligent Inventory Management System. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development, Volume-1(Issue-4)*, 164–173. <http://doi.org/10.31142/ijtsrd107>
- Muyumba, T., & Phiri, J. (2017). A Web based Inventory Control System using Cloud Architecture and Barcode Technology for Zambia Air Force. *International Journal of*

Advanced Computer Science and Applications, 8(11), 132–142.
<http://doi.org/10.14569/ijacsa.2017.081117>

- Nugraha, W., Syarif, M., & Dharmawan, W. S. (2018). Penerapan Metode Sdlc Waterfall Dalam Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Desktop. *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 3(1), 22–28. <http://doi.org/10.32767/jusim.v3i1.246>
- Prasetyo, W. D. (2017). Sistem Informasi Inventaris Desa berbasis Web. *Electronic These and Dissertations Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 21.
- Putri, D. P., & Fatmawati, A. (2019). Sistem Informasi Pengelolaan Laboratorium IPA di SMP Negeri 1 Manggar. *Jurnal INSYPRO (Information System and Processing)*, 4(2), 1–8.
- Sudarmilah, E., Supriyono, H., Fadlilah, U., Yasin Al Irsyadi, F., & Fatmawati, A. (2018). Prototyping AR EduGame for children: Learning Indonesian culture. *MATEC Web of Conferences*, 197, 1–4. <http://doi.org/10.1051/mateconf/201819703012>
- Tan, K. L., & Lim, C. K. (2019). A case study of TNB Network Solution & Support (NSS) inventory information system: A quick printable and non-redundancy web-based application. *International Journal of Supply Chain Management*, 8(1), 740–745.
- Wibisono, R. S., Sofianti, T. D., & Awibowo, S. (2016). Development of A Web-Based Information System for Material Inventory Control: The Case of An Automotive Company. *CommIT (Communication and Information Technology) Journal*, 10(2), 71. <http://doi.org/10.21512/commit.v10i2.1579>