

---

# **SISTEM INVENTARIS *ONLINE* PADA PERUM JAMKRINDO (JAMINAN KREDIT INDONESIA) KANTOR CABANG KHUSUS JAKARTA**

**Eko Setiawan<sup>1</sup>, Aswin Fitriansyah<sup>2</sup>, Dian Novita<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>*Universitas Indraprasta PGRI Jakarta  
Jl. Raya Tengah Kel. Gedong, Pasar Rebo – Jakarta Timur*

<sup>1</sup>[seko50675@gmail.com](mailto:seko50675@gmail.com)

<sup>2</sup>[aswin.fitriansyah@gmail.com](mailto:aswin.fitriansyah@gmail.com)

<sup>3</sup>[dyan.novita21@gmail.com](mailto:dyan.novita21@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Sistem informasi yang mendukung membuat kinerja perusahaan akan terlaksana dengan baik dan dibuat untuk mempermudah dalam pengelolaan dan penyimpanan data maka dapat menghasilkan suatu informasi yang tepat. Adanya sistem informasi dapat mengurangi terjadinya kesalahan yang tidak diinginkan sehingga dapat meningkatkan kinerja yang lebih efisien dan kecepatan operasional perusahaan. Dari sebuah permasalahan tersebut mengenai inventaris barang maka dilakukan penelitian yang ada pada Perum Jamkrindo, dimana dalam pembuatan laporan inventaris masih kurang efektif dikarenakan pengelolaan data barang dan beberapa data-data pendukung masih di kelola secara manual. sehingga proses pengerjaannya berjalan lambat dan penyajian laporan pun akan terlambat pula, sehingga proses permintaan barang yang diperlukan akan ikut terlambat dan ini mempengaruhi kinerja pegawai Perum Jamkrindo. Hasil dari penelitian ini adalah menciptakan aplikasi inventaris *online* yang efektif dan efisien.

Kata Kunci : Sistem, Inventaris, Barang

## **ABSTRACT**

*Information systems that support making company performance will be implemented well and made to facilitate the management and storage of data so that it can produce an appropriate information. The existence of an information system can reduce the occurrence of unwanted errors so as to increase more efficient performance and speed of company operations. From such a problem regarding inventory of goods, the existing research is carried out at Perum Jamkrindo, where in the preparation of inventory reports are still ineffective because the management of goods data and some supporting data are still managed manually. so the process is slow and the report presentation will be too late, so the demand for goods needed will be too late and this will affect the performance of employees of Perum Jamkrindo. The results of this research are creating an effective and efficient online inventory application.*

*Keywords : System, Inventory, Item*

## **PENDAHULUAN**

Ilmu pengetahuan dan teknologi lambat laun semakin berkembang seiring dan kemajuan era globalisasi. Fenomena ini secara langsung berdampak pada dunia informasi yang semakin mutakhir. Berbagai informasi dan pengelolaan manajemen instansi saat ini sangat mendukung untuk bisa dikembangkan menjadi sistem yang mengandalkan kemajuan teknologi. Informasi adalah bagian terpenting dalam kehidupan manusia dalam pengambilan setiap keputusan. Informasi yang baik dihasilkan dari pengolahan

data secara cepat, tepat, akurat, dan relevan. Penyajian informasi yang baik dapat menunjang pengambilan keputusan yang tepat bagi penggunaannya.

Sistem informasi yang mendukung membuat kinerja perusahaan akan terlaksana dengan baik dan dibuat untuk mempermudah dalam pengelolaan dan penyimpanan data maka dapat menghasilkan suatu informasi yang tepat. Adanya sistem informasi dapat mengurangi terjadinya kesalahan yang tidak diinginkan

sehingga dapat meningkatkan kinerja yang lebih efisien dan kecepatan operasional perusahaan.

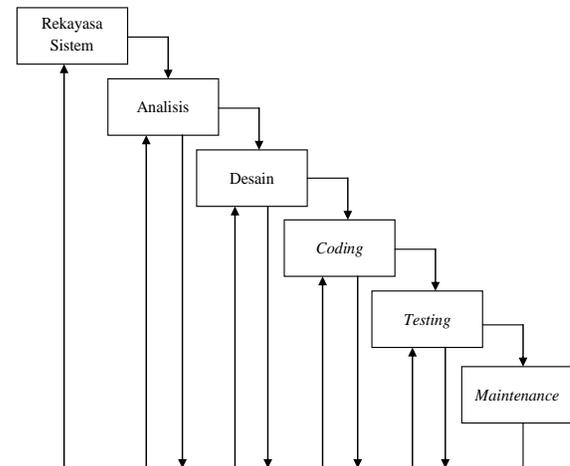
(Tata Sutabri, 2012) Sistem adalah merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi dalam sistem tersebut. (Barnawi, 2012) Inventaris adalah kegiatan pencatatan dan pendaftaran barang-barang secara tertib dan teratur untuk keperluan pengurusan dan pencatatan ini harus disediakan instrumen administrasi antara lain buku penerimaan barang, buku pembelian barang, buku induk inventaris, buku golongan inventaris, buku bahan inventaris, buku stok barang.

Dari sebuah permasalahan tersebut maka dilakukan penelitian yang ada pada Perum Jamkrindo, dimana dalam pembuatan laporan inventaris masih kurang efektif dikarenakan pengelolaan data barang dan beberapa data-data pendukung masih di kelola secara manual. sehingga proses pengerjaannya berjalan lambat dan penyajian laporan pun akan terlambat pula, sehingga proses permintaan barang yang diperlukan akan ikut terlambat dan ini mempengaruhi kinerja pegawai Perum Jamkrindo. Oleh karena itu penulis mencoba untuk membuat suatu aplikasi untuk pencatatan inventaris yang cepat, akurat, tepat waktu, relevan dan efektif.

## METODE PENELITIAN

### Langkah-langkah Pengembangan Sistem

Berikut ini adalah penjelasan dari tahapan-tahapan yang terdapat dalam metode *Waterfall* (Jogiyanto, 2010):



Gambar 1. Metode Waterfall

Berikut ini adalah penjelasan dari tahapan-tahapan yang terdapat dalam metode *Waterfall*:

1. *Rekayasa Sistem*, merupakan tahap awal dari pembangunan perangkat lunak, yaitu menetapkan segala hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pembangunan perangkat lunak dan menentukan apakah *system* benar-benar dibutuhkan.
2. *Analisis*, merupakan tahap dimana rekayasa perangkat lunak menganalisa hal-hal yang diperlukan dalam pembuatan suatu aplikasi yang akan dibuat.
3. *Desain*, merupakan tahap penterjemahan dari keperluan data-data yang telah dianalisa kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai.
4. *Coding*, adalah tahap penterjemahan data pemecah masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman komputer yang telah ditentukan.
5. *Testing*, merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang telah selesai dibuat untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan yang terdapat di dalam sistem. Pada pengujian ini peneliti menggunakan pengujian *black box*. Pengujian *black box* adalah pengujian aspek fundamental system tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *black box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak.

Data uji dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluar dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian *black box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori:

- a. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
  - b. Kesalahan *interface*, kesalahan dalam tampilan layar.
  - c. Kesalahan pada struktur data atau akses *database*.
  - d. Kesalahan performansi, kesalahan inialisasi dan tujuan akhir.
6. *Maintenance*, yaitu tahap akhir dimana perangkat lunak yang sudah selesai dan mengalami perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan. Bagian ini merupakan bagian terujung dari siklus pengembangan sistem laporan data administrasi. Pada tahapan ini dilakukan kegiatan *corrective maintenance*, yaitu mengoreksi kesalahan pada perangkat lunak yang baru diketahui pada saat perangkat lunak dipergunakan. Dengan adanya *corrective maintenance* terhadap sistem laporan data administrasi, maka kesalahan-kesalahan yang terdapat pada sistem administrasi ini dapat diperbaiki.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisa Permasalahan

Sistem yang sedang berjalan sudah menggunakan komputer, namun penggunaan komputer disini hanya digunakan untuk penyimpanan saja, yakni dengan menggunakan Program komputer Ms. Excel, Ms. Word saja. Sedangkan untuk proses sistem penginputan Berkas dan Data masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan penyelesaian proses menjadi lama, karena pengerjaannya dilakukan dengan menghabiskan banyak waktu, prosesnya berlangsung hingga dua kali yakni dicatat ke dalam buku, setelah dikumpulkan diinput kedalam komputer menggunakan program Ms. Excel. Dari hasil penelitian maka penulis dapat menganalisa permasalahan yang ada pada Perum Jamkrindo, yaitu :

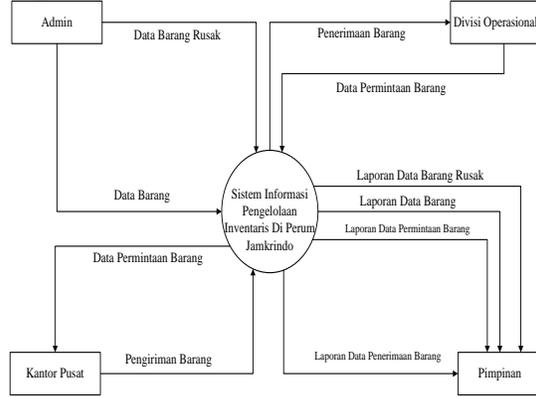
1. Tidak ada rancangan sistem untuk mempercepat proses pengelolaan data inventaris perusahaan.
2. Dalam hal penyimpanan data-data inventaris perusahaan membutuhkan alat tulis yang banyak terutama buku-buku, tetapi apabila ada kerusakan pada buku tersebut tidak ada *back-up* data yang memadai dan bisa menyebabkan hilangnya data-data tersebut.
3. Pendataan barang yang masih manual dapat memperbesar resiko kesalahan dalam pendataan barang, baik dalam pendataan barang masuk, maupun barang keluar.
4. Proses pencarian data yang memerlukan banyak waktu dan tenaga sehingga kinerja dari sistem yang ada menjadi lambat dan tidak akurat.
5. Laporan yang dihasilkan sering terlambat.

### Alternatif Penyelesaian Masalah

Untuk mencari solusi dalam permasalahan yang ada maka membuat suatu sistem yang akan membantu dalam menyelesaikan masalah tersebut. Berdasarkan Analisa sistem yang sedang berjalan saat ini ada beberapa kelemahan dan pokok permasalahan yang terdapat pada Sistem Inventaris *Online* Pada Perum Jamkrindo, maka memberikan saran beberapa alternatif penyelesaian masalah diantaranya:

1. Perancangan sistem informasi pendataan barang yang terkomputerisasi sehingga dapat dihasilkan informasi yang cepat, tepat, dan akurat.
2. Pengolahan basis data untuk sistem pendataan barang yang dilakukan sehingga penyimpanan data tidak menggunakan media kertas, melalui berupa *harddisk* atau penyimpanan elektronik lainnya.
3. Membuat sistem pendataan barang yang dapat diakses dengan mudah dalam melakukan pendataan dan pencarian data, sehingga menghilangkan keterbatasan waktu dan tenaga.

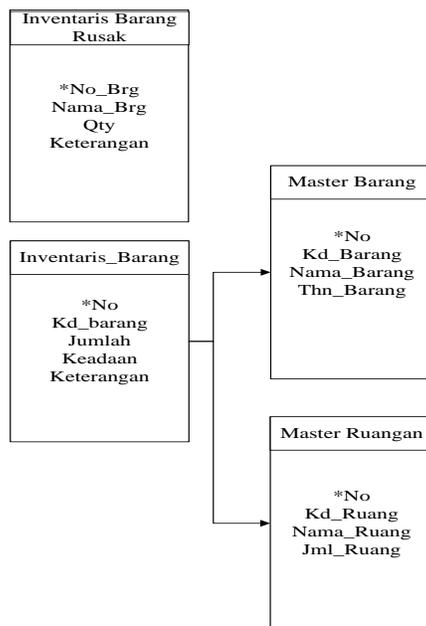
### Diagram Konteks



Gambar 2. Diagram Konteks

### Normalisasi

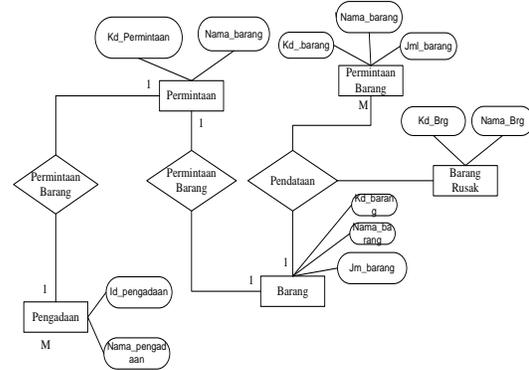
(Pahlevi, 2013) Normalisasi adalah teknik untuk merancang tabel basis data relasional guna meminimalisir duplikasi data sehingga dapat menjaga basis data dari permasalahan *unomaly update*. Berikut bentuk normalisasi dari Sistem Inventaris Online di Perum Jamkrindo:



Gambar 3. Normalisasi

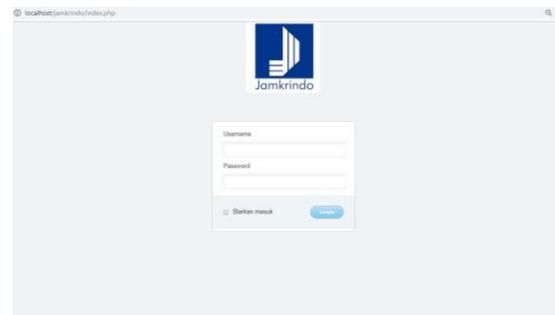
### Entity Relationship Diagram (ERD)

(Shalahudin, 2015) Entity Relationship Diagram (ERD) adalah Entity Relationship Diagram (ERD) dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

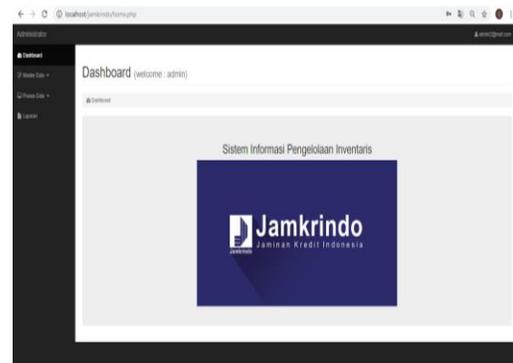
### Tampilan Layar Sistem Tampilan Layar Login



Gambar 5. Tampilan Layar Login

Tampilan ini terdapat pada awal program. Menu *login* digunakan sebagai kata kunci sebelum kita memasuki program utama. Agar tidak sembarang orang dapat mengakses program ini. Sehingga dalam *Form* menu kerahasiaannya tetap terjaga dengan baik. Apabila pengguna dapat memasukkan nama pengguna dan kata kunci dengan tepat, maka menu utama akan tampil dan program siap untuk dijalankan.

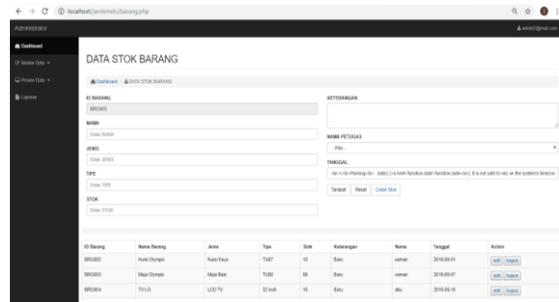
### Tampilan Layar Menu Utama



Gambar 6. Tampilan Layar Menu Utama

Layar di atas menampilkan tampilan Menu Utama pada Sistem Informasi Pengelolaan Inverntaris di Jamkrindo. Pada layar utama tersedia *menu bar* yang terdiri dari master data yang digunakan untuk memasukkan data yang berkaitan dengan data barang, data barang rusak, data permintaan barang dan laporan.

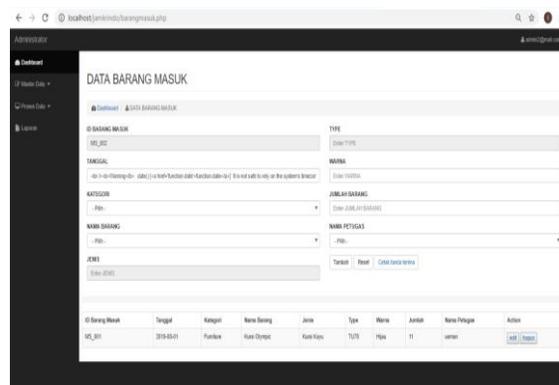
### Tampilan Layar Data Stok Barang



Gambar 7. Tampilan Layar Data Stok Barang

Layar di atas menampilkan tampilan *form* data stok barang. Pada layar *form* data stok barang untuk menginput data stok barang yang terdiri dari ID barang, nama barang, jenis barang, stok, dan keterangan, ID petugas, nama petugas, tanggal.

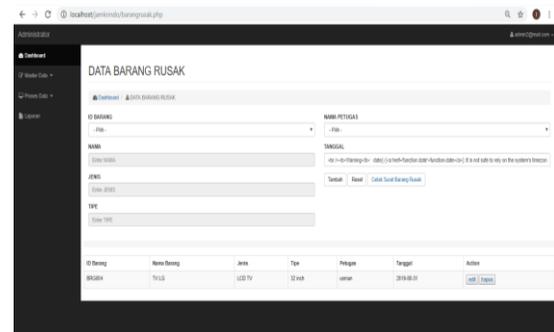
### Tampilan Layar Data Barang Masuk



Gambar 8. Tampilan Layar Data Barang Masuk

Layar di atas menampilkan tampilan *form* data barang masuk. Pada layar *form* data barang masuk untuk menginput data barang masuk yang terdiri dari Id barang masuk, tanggal, kategori, nama\_barang, jenis\_barang, warna, type, jumlah\_barang, nama\_petugas.

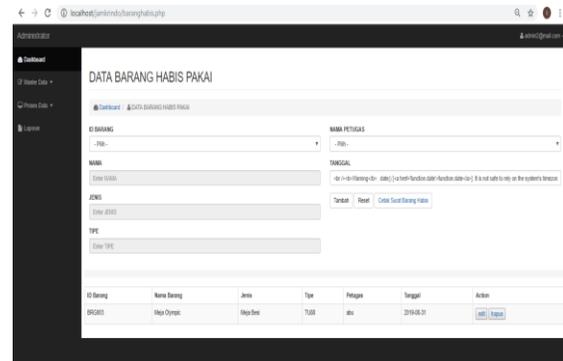
### Tampilan Layar Data Barang Rusak



Gambar 9. Tampilan Layar Data Barang Rusak

Layar di atas menampilkan tampilan *form* data barang rusak. Pada layar *form* data barang rusak untuk menginput data barang rusak yang terdiri dari id barang, nama barang, jenis barang, tipe barang, nama petugas, tanggal.

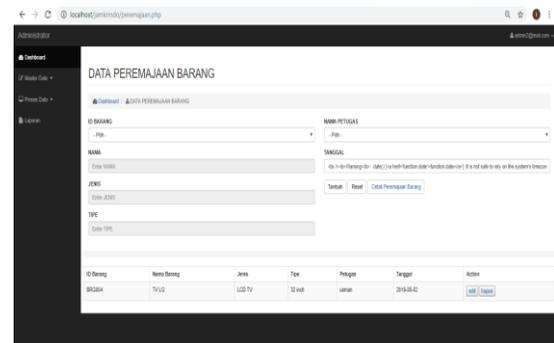
### Tampilan Data Barang Habis Pakai



Gambar 10. Tampilan Data Barang Habis Pakai

Layar di atas menampilkan tampilan *form* data barang habis pakai. Pada layar *form* data barang habis pakai untuk menginput data barang habis pakai yang terdiri dari id barang, nama barang, jenis barang, tipe barang, nama petugas, tanggal.

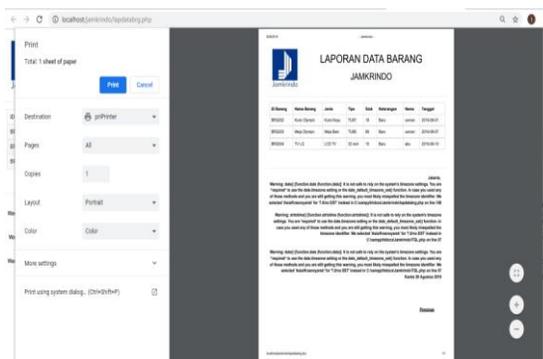
### Tampilan Data Peremajaan Barang



Gambar 11. Tampilan Data Peremajaan Barang

Layar di atas menampilkan tampilan *form* data peremajaan barang. Pada layar *form* data peremajaan barang untuk menginput data peremajaan barang yang terdiri dari id barang, nama barang, jenis barang, tipe barang, nama petugas, tanggal.

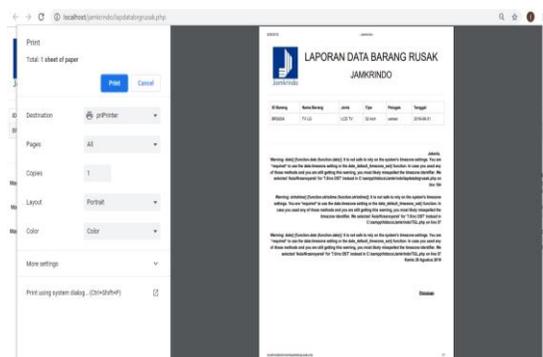
### Tampilan Laporan Data Barang



Gambar 12. Tampilan Laporan Data Barang

Layar di atas menampilkan tampilan *form* laporan data barang. Pada layar *form* laporan data barang terdiri dari id barang, nama barang, jenis barang, tipe barang, stok barang, keterangan nama petugas, tanggal.

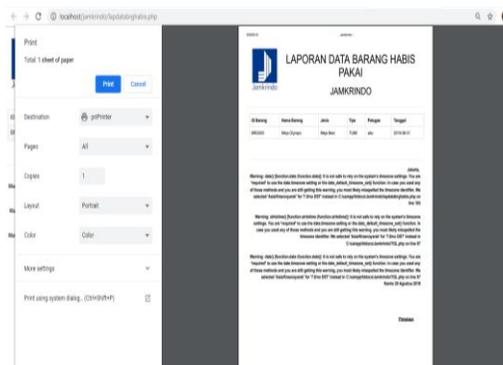
### Tampilan Laporan Barang Rusak



Gambar 13. Tampilan Laporan Barang Rusak

Layar di atas menampilkan tampilan *form* laporan barang rusak. Pada layar *form* laporan barang rusak terdiri dari id barang, nama barang, jenis barang, tipe barang, petugas, tanggal.

### Tampilan Laporan Barang Habis Pakai



Gambar 14. Tampilan Laporan Barang Habis Pakai

Layar di atas menampilkan tampilan *form* laporan barang habis pakai. Pada layar *form* laporan barang habis pakai terdiri dari id barang, nama barang, jenis barang, tipe barang, petugas, tanggal.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil uraian dan analisa yang telah dijabarkan pada bab-bab sebelumnya, maka dari penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil analisis yang berjalan didapatkan permasalahan dalam hal pengolahan data inventaris di Perum Jamkrindo yang kurang efektif dan mempunyai banyak resiko rusak dan hilang.
2. Mampu meminimalisir human error yang sering terjadi dalam perhitungan gaji guru dan karyawan ketika masih menggunakan sistem secara *manual*. Sistem informasi pengelolaan inventaris yang penulis buat hanya sebagai penunjang proses data inventaris untuk mengefisienkan waktu dan keamanan data.

### DAFTAR PUSTAKA

Barnawi, M. A. dan. (2012). *Manajemen Sarana dan Prasarana Sekolah*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Jogiyanto. (2010). *Analisis & Desain Sistem*. Yogyakarta: Andi Offset.

Pahlevi, D. S. M. (2013). *Tujuh Langkah Praktis Pembangunan Basis Data*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Shalahudin, A. . R. dan. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi*

*Objek.* Bandung: Informatika Bandung.  
Tata Sutabri. (2012). *Analisis Sistem Informasi*.  
Yogyakarta: Andi Offset.