



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG PADA STMIK PARNA RAYA MANADO BERBASIS WEBSITE

Franky G. Clifford Manoppo
Parna Raya Manado

Jln. Sam Ratulangi No. 2-3 Manado, Sulawesi Utara. (0431) 850677

Email: stmik@parnaraya.ac.id

Abstrak

Dewasa ini, beberapa perguruan tinggi tidak memiliki sistem yang menyediakan informasi inventarisasi alat/barang. Keadaan ini kurang efektif sehingga dibutuhkan sebuah sistem yang mampu mengatasi keadaan tersebut. Pengertian Inventaris barang tersebut merupakan suatu kegiatan pencatatan barang sekaligus mengolah data-data persediaan barang yang dimiliki sebuah perguruan tinggi. Berdasarkan hasil observasi, saat ini STMIK Parna Raya Manado masih menggunakan pendataan secara manual sehingga dinilai kurang efektif dan efisien.

Kata kunci : Website, Inventaris, Barang, STMIK Parna Raya Manado.

Abstract

Currently, some universities do not have a system that provides information on equipment/goods inventory. This situation is less effective so we need a system that is able to overcome this situation. Understanding the inventory of goods is an activity of recording goods as well as processing data on inventory of goods owned by a university. Based on observations, currently STMIK Parna Raya Manado still uses manual data collection so it is considered less effective and efficient.

Keywords: Website, Inventory, Goods, STMIK Parna Raya Manado.

I. PENDAHULUAN

a. 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dalam bidang informasi dan manajemen di era globalisasi saat ini dapat terbilang sangat pesat, khususnya dalam pengolahan data dengan memakai teknologi komputer. Teknologi komputer merupakan suatu yang sangat didambakan oleh setiap organisasi, karena akan mengeluarkan suatu informasi yang sempurna. Kebutuhan komputer sebagai alat pemecahan masalah dengan cepat memang sangat dibutuhkan. Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi tersebut, maka semakin diperlukan juga suatu sistem informasi untuk membantu menyelesaikan masalah-masalah yang terjadi di ranah administratif instansi perguruan tinggi. Komputer di era globalisasi saat ini tidak terlepas dari kebutuhan manusia dan juga teknologi informasi menawarkan banyak kemudahan didalam aspek kehidupan manusia di dalam perkembangan teknologi informasi saat ini.

Pada saat ini beberapa instansi perguruan tinggi tidak memiliki sistem yang menyediakan

informasi inventarisasi alat/barang. Keadaan ini kurang efektif sehingga dibutuhkan sebuah sistem yang mampu mengatasi keadaan tersebut. Pengertian Inventaris barang tersebut merupakan suatu kegiatan pencatatan barang sekaligus mengolah data-data persediaan barang yang dimiliki sebuah instansi perguruan tinggi.

Berdasarkan hasil observasi di STMIK Parna Raya Manado yang penulis lakukan, diperoleh hasil bahwa Pada saat ini pendataan inventaris barang yang dilakukan di STMIK Parna Raya Manado masih kurang efektif. Pihak perguruan tinggi menyatakan bahwa saat ini STMIK Parna Raya Manado masih menggunakan pendataan secara manual sehingga dinilai kurang efektif dan efisien.

Berdasarkan masalah tersebut, penulis membuat Sistem Informasi Inventaris Barang berbasis Website pada STMIK Parna Raya Manado. Sistem yang dibuat oleh penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan MySQL sebagai databasenya. Sistem informasi berbasis website sangat banyak digunakan karena

penggunaan dan cara aksesnya yang begitu mudah sehingga sangat efektif untuk membantu mengelola suatu data yang ada di sekolah.

Sasaran dari program ini adalah STMIK Parna Raya Manado. Ditinjau dari sistem informasi barang akademiknya, penguruan tinggi tersebut masih mempunyai banyak kendala yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Sistem pengelolaan data inventaris barang yang masih manual.
2. Waktu yang dibutuhkan untuk mencari data relative lama yaitu dengan memeriksa gudang, ruangan dosen dan ruangan belajar mengajar.

Kondisi barang tersebut secara langsung menjadi bermasalah yang signifikan untuk segera ditangani. Inovasi yang penulis ajukan mengatasi masalah tersebut adalah dengan membuat suatu sistem informasi inventaris barang berbasis website. Dengan menggunakan PHP dan MySQL.

1.2 Rumusan masalah

- 1 Bagaimana membuat Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Website di STMIK Parna Raya Manado yang dapat mendukung kegiatan dan pengelolaan Inventaris Barang?
- 2 Bagaimana proses tampilan sistem informasi inventaris barang berbasis *website* yang dihasilkan?

1.3 Batasan masalah

- 1 Sistem informasi ini hanya mengolah daftar inventaris barang pada STMIK Parna Raya Manado.
- 2 Sistem informasi ini hanya menyimpan jenis dan jumlah data inventaris barang.

1.4 Tujuan penelitian

- 1 Membuat Sistem Informasi Inventaris Barang berbasis *website* untuk mempermudah karyawan/TU dalam pencarian barang.
- 2 Mempermudah dalam pencarian data barang yang sudah rusak untuk melakukan perawatan.

1.5 Manfaat penelitian

- 1 Mengolah data informasi barang inventaris dan menampilkannya dalam sistem informasi inventaris barang berbasis *website*.
- 2 Memudahkan pegawai/karyawan tata usaha dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan data barang akademik yang lebih tepat dan akurat.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Perancangan Sistem Informasi

Menurut Andri Kristanto (2014) perancangan sistem merupakan tahap selanjutnya setelah analisa sistem, mendapatkan gambaran dengan jelas tentang apa yang dikerjakan pada analisa sistem, maka dilanjutkan dengan memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut. Perancangan sistem adalah suatu fase dimana diperlukan suatu keahlian perancangan untuk elemen-elemen komputer yang akan menggunakan sistem yaitu pemilihan peralatan dan program komputer untuk sistem yang baru.

2.1.1. Pengertian Sistem

Menurut Jogianto (2005) Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.

2.1.2 Informasi

Menurut Hutahaean (2014) informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimaannya. Sumber informasi adalah data. Data kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata.

2.1.3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Urlic Gelinis dan Dull (2012) sistem adalah seperangkat elemen indepent yang bersama-sama mencapai tujuan spesifik. Sistem juga dikatakan sebagai kumpulan dari bagian yang terintegrasi satu dengan yang lainnya.

2.1.3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Agus Mulyono (2009) adalah Sistem informasi dalam organisasi yang merupakan suatu kombinasi dari orang-orang merupakan, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur, dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapat jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi Sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internet dan eksternal dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang baik.

2.1.4 Inventaris Barang

Menurut Lestari (2011) inventarisasi barang merupakan pencatatan data yang berhubungan dengan barang atau aset dalam instansi tersebut. Umumnya kegiatan dalam inventarisasi barang adalah pencatatan pengadaan barang, penempatan, mutasi dan pemeliharaan.

2.1.5 Sistem Informasi Inventaris Barang

Menurut Budiono (2005) inventarisasi merupakan pencatatan pendaftaran barang-barang milik sekolah yang dipakai dalam melaksanakan tugas. Inventaris merupakan daftar yang memuat semua barang milik sekolah yang dipakai dalam melaksanakan tugas. Sistem inventaris merupakan sistem pengarsipan segala hal yang berhubungan dengan aset barang atau inventaris dalam suatu instansi. Sistem ini juga dapat mempermudah jalannya suatu kerja administrasi yang menyusun dan melaporkan inventaris.

2.1.6 Inventaris Barang Pada STMIK Parna

Raya Manado

Daftar inventaris yang tertib dan teratur sesuai dengan tata cara yang berlaku memiliki ciri-ciri barang yang dikuasai sekolah usaha pembuatan untuk menunjang jalannya proses belajar mengajar. Ketua STMIK Parna Raya Manado yang bertanggung jawab pada inventarisasi fisik dan pengisian daftar inventaris barang perguruan tinggi.

- a. Menjaga dan menciptakan administrasi sarana dan prasarana yang dimiliki perguruan tinggi.
- b. Menekan pengeluaran perguruan tinggi baik dalam pengadaan ataupun pemeliharaan serta penghapusan sarana dan prasarana perguruan tinggi.
- c. Pedoman untuk menghitung kekayaan perguruan tinggi dalam bentuk laporan inventaris.
- d. Memudahkan pengawasan dan pengendalian terhadap barang inventaris perguruan tinggi.

2.2. Website

2.2.1 Website

Website adalah suatu halaman web yang saling berhubungan yang umum berada pada peden yang sama berisikumpulan informasi yang di sediakan secara perorangan, kelompok, atau organisasi .Sebuah situs weeb biasanya ditempatkan kan

setidaknya pada sebuah server web yang dapat diakses melalui jaringan internet .

Menurut Abdulloh Rohi (2016) website atau disingat web dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa halaman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa teks, gambar, suara dan video, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jarur koneksi internet.

2.2.2 HTML

Menurut Williams dan Sawyer (2007) *Hypertext Markup Language* (HTML) adalah sekumpulan perintah khusus (disebut “tag” atau “markup”) yang dipakai untuk menentukan struktur, bentuk dan link pada dokumen ke dokumen multimedia lain di *website*. HTML merupakan sebuah format dokumen dan gabungan dari hypertext yang menghubungkan dengan dokumen lain yang disimpan pada komputer yang sama maupun komputer yang berbeda.

2.2.3 Mysql

Menurut Arbie (2004) MySQL adalah sebuah sistem manajemen database relasi (*relational database management system*) yang bersifat “terbuka” (*open surse*). Terbuka masuknya dalah MySQL boleh di-donwload oleh siapa saja, baik versi kode program aslinya (*sourse code program*) mauppun versi binernya (*executable program*) dan biasa digunakan secara (relasif) gratis baik untuk dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan seseorang maupun sebagai suatu program aplikasi computer.

2.3 STMIK Parna Raya Manado

STMIK Parna Raya Manado merupakan salah satu sekolah tinggi computer di bawah naungan Yayasan Buana Parna Raya dengan Program studi :Teknik Informatika, Sistem Informasi, Sistem Komputer dan terakreditasi bedasar SK.BAN-PT DEPDIKNAS R.I Nomor: 008/BAN-PT/AK-X/S1/VII/2006, Tanggal 27 January 2012 untuk jurusan Teknik informatika dan SK, BAN-PT DEPDIKNAS R.I Nomor 051/BAN-PT/AK-XIV/S1/1/2012, 27 January 2012 STMIK hadir dengan visi “ menjadi sekolah tinggi yang unggul dan terkemuka dibidang teknologi informasi” dan misi menyelenggarakan pendidikan berbasis teknologi yang bermutu tinggi dan menghasilkan lulusan yang professional, berkompeten, disiplin, jujur dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa

untuk mencapai kualitas standar nasional dan internasional.

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat / Lokasi Penelitian



3.2. Waktu Penelitian

Tabd. 1 Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Bulan		
		April	Mei	Juni
1	Seminar Proposal			
2	Pengumpulan data			
3	Analisis Sistem			
4	Desain Sistem			
5	Pembuatan Program			
6	Skripsi			

3.4. Metode Penelitian dan Pendekatan Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode *Action Research*. Metode ini digunakan merancang atau menciptakan sesuatu objek baik alat, benda atau aplikasi.

Menurut Gunawan Adi W (2007), *action research* adalah kegiatan dan atau tindakan perbaikan sesuatu yang perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasinya digarap secara sistematis dan sistematis sehingga validitas dan reliabilitasnya mencapai tingkatan riset. *Action research* juga merupakan proses yang mencakup siklus aksi, yang mendasarkan pada refleksi; umpan balik (*feedback*); bukti (*evidence*); dan evaluasi atas aksi sebelumnya dan situasi sekarang. Penelitian tindakan ditujukan untuk memberikan andil pada pemecahan masalah praktis dalam situasi problematik yang mendesak dan pada pencapaian tujuan ilmu sosial melalui kolaborasi patungan dalam rangka kerja etis yang saling berterima.

3.3.1. Pendekatan Penelitian Kualitatif

Data yang dilakukan oleh penulis berupa perancangan sistem informasi inventaris barang pada STMIK Parna Raya Manado Berbasis *Website* untuk mempermudah penyampaian informasi kepada seluruh mahasiswa.

Penelitian kualitatif adalah mencari makna, pemahaman, pengertian, *verstehen* tentang suatu fenomena, kejadian, maupun kehidupan manusia dengan terlibat langsung dan/atau tidak langsung dalam *setting* yang diteliti, kontekstual dan menyeluruh.

3.3.2 Metode Pengumpulan Data Observasi

Peneliti menggunakan teknik ini untuk meninjau langsung tempat penelitian STMIK Parna Raya Manado, untuk meneliti dan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan untuk membangun sebuah Sistem Informasi Inverntaris Barang STMIK Parna Raya Manado Berbasis *Website*.

3.3.3 Metode pengumpulan data Wawancara

Peneliti menggunakan teknik ini untuk mewawancarai kepada ketua STMIK Parna Raya, Dosen dan Mahasiswa di STMIK Parna Raya Manado, guna dapat Data dan informasi yang berkaitan dengan sistem informasi inverntaris barang yang ada di STMIK Parna Raya Manado baik dalam cara penyampaian informasi inverntaris barang kepada seluruh mahasiswa.

3.3.4 Alat dan Bahan

a. Perangkat Lunak

- 1) Sistem operasi yang digunakan adalah sistem operasi windows 7.
 - 2) HTML untuk pembuatan tampilan .
 - 3) Adobe Dream waver Cs6 untuk mendesain web.
 - 4) PHP sebagai bahan pemrograman utama dalam pembuatan web.
 - 5) Aplikasi database menggunakan MySQL.
- Applikasi browsing menggunakan mozilla firefox dan google chrome

b. Perangkat Keras

1. Laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:
Bahan Berupa data soal dan parameter penilaian

- 1) Intel® core™ i5-2410M 2.3 GHz;
- 2) Memory 2 GB DDR 3;
- 3) Harddisk 500 GB.
- 4) Printer dan Scanner conon pixma MP 287

5) Pelestdis 8 GB

Perangkat lain yang bisa terhubung jaringan internet wifi.id.

3.3.5. Alur kerja / Kerangka konseptual



- Analisis yaitu tahap analisa tampilan sistim informasi sesuai yang dibutuhkan user.
- Desain yaitu tahap merancang tampilan sistem informasi inverntaris.
- Pengkodean yaitu tahap penginputan data dan pengolahan inverntaris barang.
- Pengujian yaitu tahap uji coba dari tahap penginputan sampai tampilan megetahui bersama test jumlah inverntaris barang berapa pada STMIK Parna Raya Manado.
- Serah terima yaitu tahap penyerahan hasil rancangan dari peneliti ke user/pengguna (STMIK Parna Raya).

3.3.6 Rencana Tampilan Utama



3.3.7 Tampilan Database

IV. PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang didapatkan adalah Perancangan sistem informasi inventaris barang berbasis website yang memudahkan Pegawai/TU STMIK Parna Raya untuk memperoleh informasi barang.

4.2. Perancangan Database

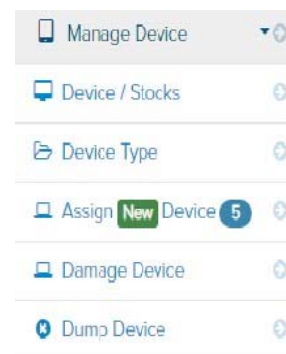
Perancangan *database* yang peneliti lakukan untuk menampung data sistem informasi inventaris barang dimuat dalam tabel-tabel sebagai media penyimpanan data. Tabel- tabel yang ada dalam *database* ini adalah sebagai berikut:

4.3 Tampilan Struktur Dashboard



berfungsi untuk menampung data file yang telah di upload oleh user. tabel dengan PHP terdapat data manage/device name, device description, device brand, device model, device status , nama file dan kategori, yang akan di tampil dengan jumlah barang dan lokasi tersebut.

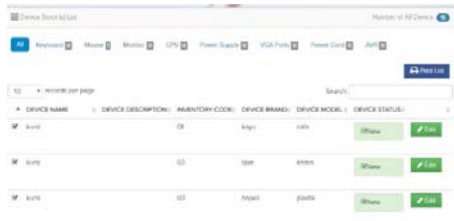
4.4. Tampilan Struktur Tabel Manage Device



Futur berfungsi untuk stok perangkat, kelola tipe, menetapkan lokasi, merusak perangkat, membuat perangkat.

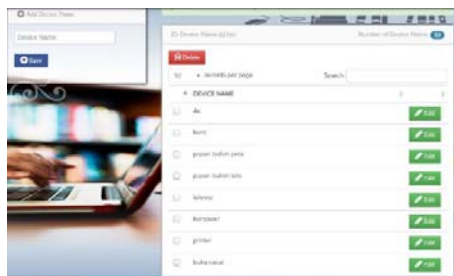


4.4.1 Tampilan Struktur Manage Device



berfungsi untuk menampilkan beberapa status stok new, damage, drump,used,repair.

4.5 Tampilan Menu Add Device Name Type



Tampilan berfungsi untuk sistem merupakan suatu metode atau struktur data yang digunakan oleh sistem operasi komputer untuk mengorganisasikan file-file yang ada pada penyimpanan data pada computer, dan disamping kanan ada add device name.

4.6 Tampilan Menu Assign Location



Tampilan fitur ini berfungsi untuk alat perangkat yang sudah di input, menetapkan lokasi kami sudah disiapkan.

4.7 Tampilan Tabel Damage



Fitur tampilan yang berfungsi untuk repair , dan dump lokasi yang ada.

4.8 Tampilan Menu Dump



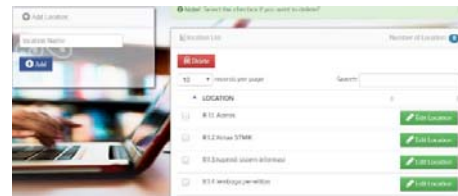
Fitur tampilan yang berfungsi untuk dump.

4.9 Tampilan Menu Lokasi

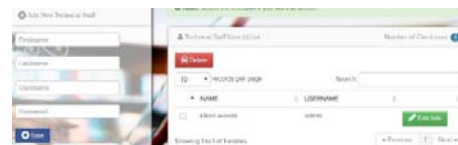


Tampilan berfungsi untuk device location keberadaan barang.

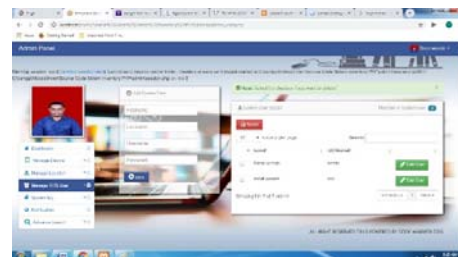
4.9.1 Tampilan Menu Menambahkan Lokasi



4.10 Tampilan Menu Manage User

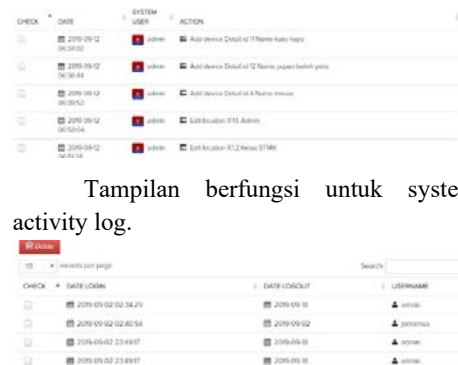


4.11 Tampilan System User



Tampilan berfungsi untuk system user.

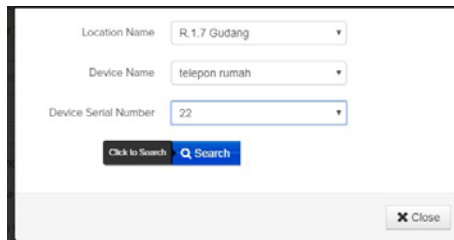
4.12 Tampilan Menu System Log



Tampilan berfungsi untuk system user activity log.

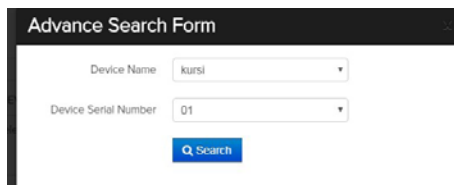
Tampilan di atas berfungsi untuk user log.

4.14 Tampilan menu *advance search*



Tampilan berfungsi untuk *advance search*.

4.15 Tampilan Menu *Search All*



Tampilan di atas berfungsi untuk *search all*.

4.16 Tampilan Struktur Tabel Cetak Semua Stok Barang



Tampilan berfungsi untuk semua cetak data inventaris barang dan kode,model brand status dan total status table.

4.17 Tampilan Menu Utama



Gambar di atas merupakan rancangan tampilan saat akan melakukan *login* administrasi dengan memasukkan data *username* dan *password*.

4.17.1 Source code tampilan menu utama

```
<?php include('header.php'); ?>
<body id="login">
<div class="container">
<div class="row-fluid">
<div class="span6"><div class="title_index"><?php
include('title_index.php'); ?></div></div>
```

```
<div class="span6"><div class="pull-right"><?php
include('login_form.php'); ?></div></div>
</div>
<div class="row-fluid">
<div class="offset2">
<div class="span11"><div class="index-
footer"><?php include('link.php'); ?></div></div>
</div>
</div>
```

V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari skripsi yang berjudul :“Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Pada STMIK Parna Raya Manado Berbasis Website” adalah sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Inventaris Barang Pada STMIK Parna Raya Manado dibuat untuk mempermudah proses pencarian dan penyimpanan barang berbasis *website*..
2. Sistem Informasi ini menggunakan Aplikasi *database* MySQL untuk mempermudah penginputan data dan informasi barang pada Sistem Informasi Inventaris Barang
3. Sistem Informasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk mempermudah *user* dalam menjalankan *website*.

5.2. Saran

Berdasarkan permasalahan penelitian dalam proses pembuatan Sistem Informasi Inventaris Barang berbasis *website* pada STMIK Parna Raya Manado, dapat ditarik beberapa saran sebagai berikut:

1. Sistem Informasi ini terbilang sangat sederhana dalam segi tampilan, untuk tahap pengembangan *website* ini penulis mengharapkan dapat mengembangkannya semenarik mungkin.
2. Agar *website* ini dapat ditampilkan dengan optimal maka diperlukan adanya dukungan perangkat keras dan perangkat lunak yang memadai.

DAFTAR PUSTAKA

Ladjamudin, Al-Bahra Bin. 2005, *Analisis Dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha.

Mulyono, Agus. 2009, *Sistem Informasi Konsep Dan Aplikasi*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.



- Rohi, Abdulloh. 2016, *Simple Web Programing*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Rudianto, Arief M. 2011, *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php Dan Mysql*. Yogyakarta : C.V Andi.
- Arbie. 2004, *Manajemen Batabase Dengan MySQL*. Yogyakarta : CV Andi.
- Ariona R. 2013, *Belajar HTML Dan CSS” Tutorial Fudamedal Dalam Mempelajari HTML*. Yogyakarta : C.V Andi.
- Kristanto, Andri. 2008, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta : Gava Media.
- Gunawan, Adi W. 2007. *Genius Learning Strategy*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Nugroho, Bunafit. 2006, *Membuat Aplikasi Sistem Pakar dengan PHP dan My SQL dengan PHP dan MySQL dengan Editor Dreamweaver*, Yogyakarta : Ardana Media.
- M.A, Budiono. 2005, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, Surabaya : Karya Agung.
- Hutahean, Jeperson. 2014, *Konsep System Informasi*. Yogyakarta : CV. Budi utama.
- Davis, Gordon B. 2013 *kerangka dasar sistem informasi manajemen*. Palembang : Maxikom.
- Indrajit. 2001. *Analisis Dan Perancangan Sistem Berorientasi Object*. Bandung : PT. Elex Media Komputindo.
- Hm, Jogianto. 2005, *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta : CV. Andi.
- Hutahaeen. J.2014 *konsep sisstem informasi*. Yogyakarta: Cv Budiutama.
- Laudon, Kenneth C. Dan Laudon, Jane P. 2009, *Sistem Informasi Manajemen* Jakarta: Salemba.
- Santosa Ippho Dalam Rahmadi,2013. *Tips Membuat Website Tanpa Coding & Langsung Online*. Yogyakarta: Andi.
- Lestari, Yuni. 2011, *Pembagunan Sistem informasi Inventaris Pada Sekolah Menengah Pertama*. Yogyakarta : CV. Budi Utama.
- Madcoms. 2011. *Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver dan PHP- MySQL*. Yogyakarta : CV. Andi.
- Prasojo, Moekijat. 2010 *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: CV. Remadja Karya.
- Mustakini, 2009, *Sistem Informasi Teknologi*. Yogyakarta: CV. Andi.
- Diarpuji, Oktavian. 2010, *Menjadi Programmer Jempolan Menggunakan Php*. Yogyakarta: Mediakom.
- Leitch Robert A. Dan K. Roscoe Davis. 2006. *Sistem Informasi*. Jakarta : PT. Prenhallindo.
- Luthfi, Rahmadi, Moch. 2013, *Tips Membuat Website tanpa Coding & Langsung Online*. Yogyakarta : CV. Andi.
- William dan Sawyer. 2007, *Using Information Technologi*. Yogyakarta : CV. Andi