

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN  
SMP NEGERI 2 GAMPING TRIHANGGO SLEMAN YOGYAKARTA  
BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :  
NUR SETIAWAN  
06.12.1556**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MENAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN  
SMP NEGERI 2 GAMPING TRIHANGGO SLEMAN YOGYAKARTA  
BERBASIS WEB  
SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



**Disusun Oleh :  
NUR SETIAWAN  
06.12.1556**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MENAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN SMP NEGERI 2 GAMPING TRIHANGGO SLEMAN  
YOGYAKARTA BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nur Setiawan**  
**06.12.1556**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 6 April 2010

**Dosen Pembimbing,**



**Bambang Sudaryatno, Drs. MM.**  
**NIK. 190302029**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN SMP NEGERI 2 GAMPING TRIHANGGO SLEMAN  
YOGYAKARTA BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nur Setiawan  
06.12.1556**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 April 2010

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Bambang Sudaryatno, Drs, MM.  
NIK. 190302029**

**Kusnawi, S.Kom, M.Eng.  
NIK. 190302112**

**Kusrini, M.Kom.  
NIK. 190302106**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 31 Juli 2010

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.  
NIK. 190302001**

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 8 April 2010

**Nur Setiawan**  
**06.12.1569**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya...Sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW serta Seluruh pengikut setianya hingga akhir zaman...

*Skripsi ini ku persembahkan untuk:*

*Keluargaku DEKSIANA dan DEKSA YANG:*

*Kedua Orang tuaku Muli, Johari dan Sumidjah yang selalu sabar dan memberikan motivasi untuk dapat segera menyelesaikan skripsi ini agar menjadi manusia yang berakhlak mulia rajin beribadah dan taat pada orang tua. To My Brother "AGUNG KURNIAWAN S.T" yang memantau perkembangan skripsi saya, serta adik "ARIF SANTOSO" BMX Rider Jogja yang terus menerus mendacukan dan memberikan dukungan moral dan semangat.*

*Teman-teman Team HOLLID yang banyak ngajak maen daripada blajar, (Yudi "Kaji", Axxs, Bowo, Pebre, Pangid, Fajar "Aret", Yudi "Vixion", Jopix, Wahyu "Games", Bayako n Simboke, Dita, Ading, Farid "Semania", Fepry, Uki, Dinda, Meta, Rasty, Oyak, Yanuar, Faul, Umie, Yepie, Toni, Manyul "Bonex", Bangkit "Gangkriman", Baji, Ajenk, Rydi anak kelas C) Serta anak2 kelas SI-Bangkatan 06.....*

*Laskar Mataram "BRATAMUSTI" dukung terus Jogja !!!!!!!*

*My prend Maen Mas Oka, Tuluz "Pajexzan",*

*Anggota Switch all,, Teman-teman yang tak dapat saya tulis satu persatu Kuncunk, Felex, Bez Dzik, Dinar,*

*Irul, Bee, Anik Tutix, Sz, Chu-chu, Endru, Isman, Luckez, Anke TM Angkatan 04-06, Bidan TerAyank*

*Q Cherlly*

*"Naut", Dedek Pz, Septi, Sefia, Mei, Mickhe, Cipluk Erna "Cecil", Matur Thanks U.....*

*Omen\_wmi@yahoo.com*

## HALAMAN MOTTO

- ✚ Dengan ilmu kehidupan menjadi mudah, dengan seni kehidupan menjadi indah dan dengan agama kehidupan menjadi terarah dan bermakna.

( HR. Mukti Ali )

- ✚ Jadikan sabar dan sholatmu sebagai penolongmu, Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat kecuali bagi orang-orang yang khusu'

( QS. Al- Baqarah:45 )

- ✚ Tidak ada seorangpun yang tidak berguna di dunia ini selama ia meringankan beban orang lain ( Charles Dinkens)

- ✚ Ukuran sukses sejati terletak pada kemampuan anda merasakan pikiran bahagia dan lalui segalanya dengan senyuman

- ✚ Sebuah kemenangan terbesar tidak melihat seberapa banyak kita jatuh akan tetapi Seberapa banyak kita bangkit setiap kita jatuh.

- ✚ Dalam setiap melakukan perbuatan dan sikap pasti akan mendapatkan jawaban dari pertanyaan tentang diri kita.

- ✚ Apa yang berlalu biarkan berlalu, dari harapan dimasa depan hanyalah misteri bagimu... hanyalah waktu yang sedang kau jalani saat ini.



## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan berkah, rahmat serta karunia dan hidayahnya. Sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan kita Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan SMP NEGERI 2 Trihanggo Gamping Sleman Berbasis Web ” dengan tepat waktu dan baik dalam pengerjaannya serta sesuai apa yang telah direncanakan.

Laporan skripsi ini disusun penulis merupakan untuk memenuhi syarat kelulusan Strata 1 Jurusan Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Skripsi ini dapat tersusun dan terlaksana dengan baik dan tepat waktu berkat bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya serta mendedikasikan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayahNya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua Pengelola Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “ AMIKOM ” Yogyakarta.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M selaku Ketua Jurusan S1 Sistem



Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “ AMIKOM ” Yogyakarta. Yang juga telah membimbing dengan sabar dan banyak memberikan motivasi serta masukan yang membangun.

4. Drs. Thomas Dwi Heru Santoso selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Trihanggo, Gamping, Sleman.
5. Seluruh Dosen - dosen dan staf karyawan STIMIK “ AMIKOM ” yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan motivasi untuk selalu belajar.
6. Semua Pihak yang telah memberi dukungan dan membantu dalam terselesainya dalam pembuatan skripsi ini.

Akhir kata penulis mohon maaf bila dalam pengerjaan skripsi ini banyak kesalahan dan kekurangan serta telah merepotkan Berbagai pihak yang terugikan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan bagi orang banyak, khususnya dapat di gunakan sebagai acuan bagi Mahasiswa serta rekan -rekan di STIMIK “ AMIKOM “ Yogyakarta.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 8 April 2009

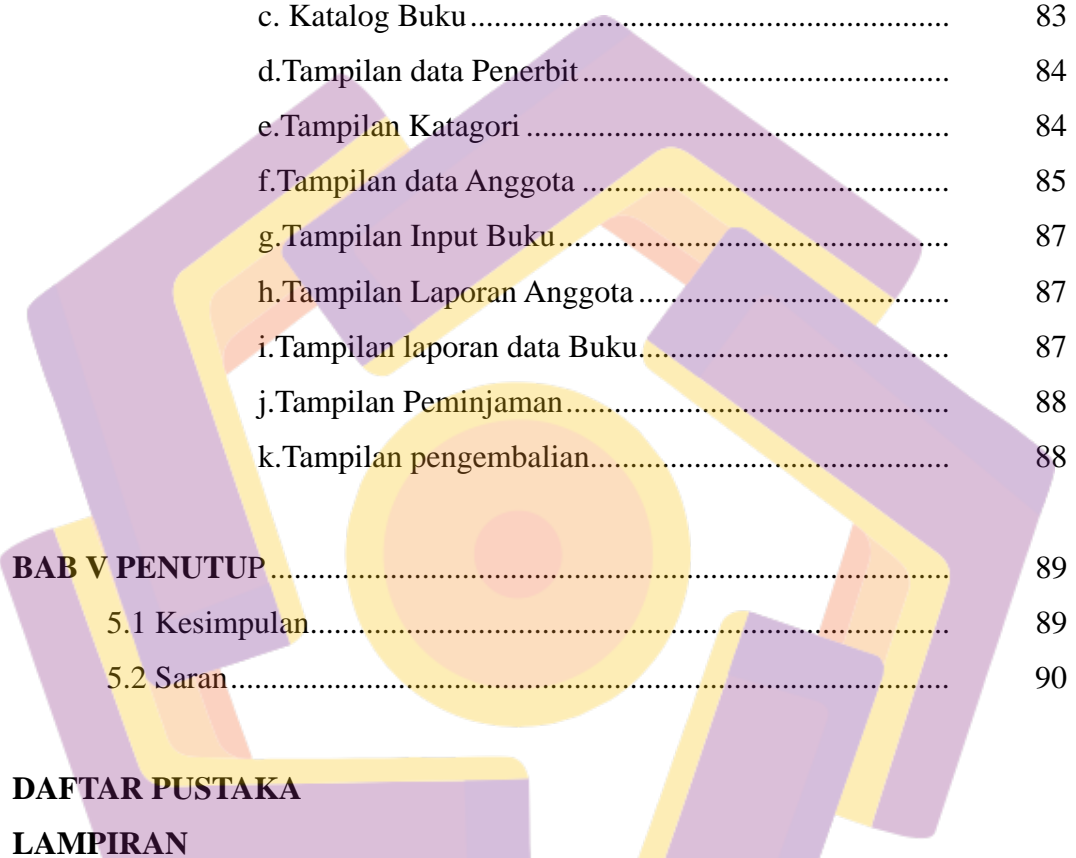
Nur Setiawan

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>INTISARI</b> .....	xvii
<b>ABSTRACT</b> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Variabel Penelitian .....	4
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Internal .....	5
1.4.2 Ekternal .....	6
1.5 Metode Penelitian .....	7
1.5.1 Sumber Data .....	7

1.5.2 Lokasi .....	8
1.5.3 Metode pengumpulan Data .....	8
1.6 Sistematika Penyusunan Laporan .....	9
1.7 Waktu dan Rencana kegiatan .....	11
<b>BAB II DASAR TEORI.....</b>	<b>12</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	12
2.1.1 Pengertian Sistem .....	12
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	12
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	12
2.2.1 Pengertian Informasi .....	12
2.2.2 Kualitas Informasi.....	13
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
2.3.1 Pengertian Dasar Sistem Informasi.....	14
2.3.2 Komponen Sistem Informasi .....	14
2.3.2 Jenis – jenis Sistem Informasi.....	15
2.3.2 Sistem Informasi Manajemen .....	16
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Perpustakaan .....	18
2.5 Konsep Dasar Basis Data.....	18
2.6 Perangkat Lunak Yang digunakan .....	21
2.5.1 Pengenalan Php Seri 4.....	21
2.5.2 Pengenalan MySQL .....	24
2.7 Spesifikasi Perangkat Keras dan Sistem Operasi yang digunakan	25
<b>BAB III GAMBARAN UMUM DAN ANALISIS SISTEM .....</b>	<b>27</b>
3.1 Gambaran Umum Sekolah .....	27
3.1.1 Sejarah Perusahaan.....	27
3.1.2 Visi Dan Misi Perusahaan .....	28
3.2 Analisis Sistem .....	29

3.2.1 Definisi Masalah .....	30
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem.....	31
3.2.2.1 Identifikasi Masalah.....	31
3.2.2.2 Analisis PIECES.....	31
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	35
3.2.3.1 Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....	36
3.2.3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	37
3.2.3.3 Kebutuhan Informasi.....	37
3.2.3.4 Kebutuhan Pengguna ( <i>User</i> ).....	38
3.2.3.5 Metode Analisis Biaya dan Manfaat .....	41
a. Metode Periode Pengembalian ( <i>payback period</i> )...	41
b. Metode Pengembalian Investasi ( <i>ROI</i> ).....	42
c. Metode Nilai Sekarang ( <i>NPV</i> ).....	43
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	45
3.2.4.1 Kelayakan Teknologi.....	45
3.2.4.2 Kelayakan Hukum.....	46
3.2.4.3 Kelayakan Operasional .....	46
3.2.4.4 Kelayakan Ekonomi .....	47
3.2.5 Perancangan Sistem .....	48
3.2.6 Perancangan interface Atau Antarmuka.....	59
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>65</b>
4.1 Pengertian Implementasi.....	65
4.1.1 Pengetesan Program .....	65
4.1.2 Pelatihan pesonil .....	67
4.1.3 Instalasi Hardware dan Software .....	68
4.1.4 Pengetesan Sistem.....	73
4.1.5 Konversi Sistem .....	78
4.1.6 Pemeliharaan .....	79



4.1.7 Tindak Lanjut Program .....	79
4.1.8 Manual Program.....	80
a. Tampilan Menu Login .....	80
b. Tampilan Menu Utama.....	82
c. Katalog Buku.....	83
d. Tampilan data Penerbit.....	84
e. Tampilan Katagori .....	84
f. Tampilan data Anggota .....	85
g. Tampilan Input Buku.....	87
h. Tampilan Laporan Anggota.....	87
i. Tampilan laporan data Buku.....	87
j. Tampilan Peminjaman.....	88
k. Tampilan pengembalian.....	88
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	89
5.1 Kesimpulan.....	89
5.2 Saran.....	90
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

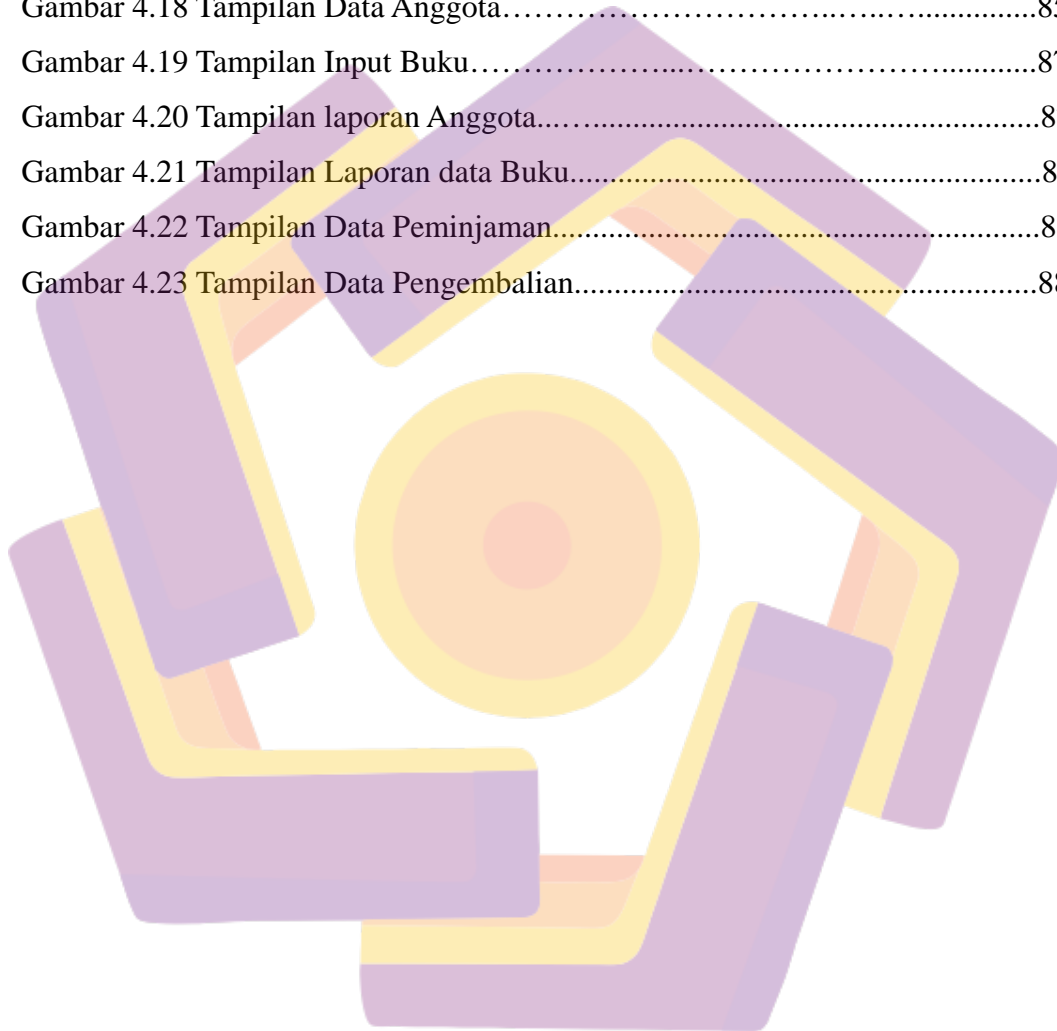
Tabel 1.1	Tabel Rencana Kegiatan.....	11
Tabel 3.1	Tabel Kebutuhan Perangkat Keras.....	36
Tabel 3.2	Tabel Kebutuhan Perangkat Lunak.....	37
Tabel 3.3	Tabel Analisis Biaya.....	40
Tabel 3.4	Tabel hasil Analisis Biaya.....	44
Tabel 3.5	Tabel Normalisasi bentuk I .....	52
Tabel 3.6	Tabel Normalisasi bentuk II .....	53
Tabel 3.7	Tabel Normalisasi bentuk III .....	54
Tabel 3.8	Tabel Relasi Antar Tabel .....	55
Tabel 3.9	Tabel Anggota.....	56
Tabel 3.10	Tabel Jenis .....	56
Tabel 3.11	Tabel Penerbit .....	56
Tabel 3.12	Tabel Buku .....	57
Tabel 3.13	Tabel Denda.....	57
Tabel 3.14	Tabel Inventaris .....	57
Tabel 3.15	Tabel Transaksi .....	58
Tabel 3.16	Tabel Detail Transaksi .....	58

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Gambar flowchart Diagram .....	49
Gambar 3.2 Gambar Context Diagram .....	50
Gambar 3.3 Gambar DFD .....	51
Gambar 3.4 Rancangan Menu Login.....	59
Gambar 3.5 Rancangan Menu Utama.....	60
<i>Gambar 3.6 Rancangan Katalog Buku.....</i>	<i>61</i>
Gambar 3.7 Rancangan Kategori Buku.....	61
Gambar 3.8 Rancangan Anggota baru .....	62
Gambar 3.9 Rancangan Data Buku .....	63
Gambar 3.10 Rancangan Input Data Buku .....	63
Gambar 3.11 Rancangan Laporan Data Anggota .....	63
Gambar 3.12 Rancangan Laporan Data Buku.....	64
Gambar 3.13 Rancangan laporan Data Peminjaman Buku.....	64
Gambar 3.14 Rancangan Laporan data Pengembalian Buku.....	64
Gambar 4.1 Tampilan Setup Appserv .....	69
Gambar 4.2 Lisence Agreement .....	69
Gambar 4.3 Pemiliha Lokasi Install.....	70
Gambar 4.4 Pemelihan paket Install.....	70
Gambar 4.5 Konfigurasi MySQL.....	71
Gambar 4.6 Tampilan Apache HTTP Server.....	71
Gambar 4.7 Tampilan Proses Instalasi.....	72
Gambar 4.8 Tampilan Instalasi selesai.....	72
Gambar 4.9 Tampilan AppServer.....	73
Gambar 4.10 Tampilan Localhost.....	73
Gambar 4.11 Tampilan White Box.....	75
Gambar 4.12 Tampilan Black Box.....	75
Gambar 4.13 Tampilan Menu Login.....	80



Gambar 4.14 Tampilan Menu Utama.....	82
Gambar 4.15 Tampilan Katalog Buku.....	83
Gambar 4.16 Tampilan Data Penerbit.....	84
Gambar 4.17 Tampilan Kategori.....	84
Gambar 4.18 Tampilan Data Anggota.....	85
Gambar 4.19 Tampilan Input Buku.....	87
Gambar 4.20 Tampilan laporan Anggota.....	87
Gambar 4.21 Tampilan Laporan data Buku.....	87
Gambar 4.22 Tampilan Data Peminjaman.....	88
Gambar 4.23 Tampilan Data Pengembalian.....	88



## INTISARI

Sistem Informasi perpustakaan merupakan bagian dari system informasi yang berguna menyelesaikan permasalahan - permasalahan dalam pengolahan data perpustakaan SMP N 2 trihanggo adalah sekolah menengah yang terletak Sleman. SMP ini memiliki perpustakaan yang cukup baik tetapi masih menggunakan system perpustakaan manual dalam pengolahan datanya. Oleh karena itu dengan membangun system informasi berbasis computer ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan dalam pengolahan data perpustakaan.

Skripsi ini membahas tentang bagaimana melakukan perencanaan dan serta membangun sebuah system informasi perpustakaan sebagai salah satu cara untuk meningkatkan efektifitas, dan edisiensi jumlah tenaga kerja. Dijelaskan pula tentang proses analisis system informasi perpustakaan serta proses perancangannya.tujuan penulis membangun system informasi perpustakaan berbasis web ini adalah untuk mempermudah dalam pencarian-pencarian dalam perpustakaan. Sehingga meringankan beban operator atau petugas jaga di perpustakaan.

Sehingga pada akhirnya dihasilkan sebuah system informasi perpustakaan yang nantinya diharapkan mampu untuk meningkatkan pelayanan kepada para siswa yang ingin meminjam buku.

Kata\_kunci: Sistem Informasi, Perancangan Perpustakaan

## ABSTRACT

Library Information System is part of the system information that is useful to solve the problems - problems in data processing SMP N 2 trihanggo library is located Sleman high school. This school has a fairly good library, but still uses the manual library system in the processing of data. Therefore, by building computer-based information system is expected to solve the problems in data processing library.

This thesis discusses about how to conduct planning and also build a library information system as one way to improve effectiveness, and edisiensi workforce. Also explained about the process of library information systems analysis and process authors build a web-based library information system is to facilitate the searches in the library. Thus relieve the burden on the operator or the duty officer at the library. Which in turn generated a library information system which hopefully will be able to confident of increase services to students who want borrow the books.

Kata\_kunci: Information Systems, Design Library