

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN SMP N 1 NGEMPLAK
SLEMAN**

SKRIPSI



disusun oleh

Rizka Ponang P

10.12.4429

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN SMP N 1 NGEMPLAK
SLEMAN**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Rizka Ponang P

10.12.4429

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN SMP N 1 NGEMPLAK
SLEMAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh
Rizka Ponang Prakasita
10.12.4429

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 23 Mei 2013

Dosen Pembimbing,



Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SMP N 1 NGEMPLAK SLEMAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rizka Ponang Prakasita
10.12.4429

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 31 Mei 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom
NIK. 190302011

Bambang Sudaryatno , Drs, MM
NIK. 190302029

Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 31 Mei 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatuInstitusi pendidikan, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau orang lain, kecuali yang secara tertulis di acu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 3 Juni 2014



Rizka Ponang Prakasita
NIM . 10.12.4429

MOTTO

“Sukses selalu diawali dengan langkah belajar, jangan menyerah selama proses belajar”

“Sukses butuh campur tangan Tuhan, karena masa depan kita ada ditangan Tuhan”

“Kebahagiaan adalah kunci kesuksesan, karena jika kamu bahagia dengan apa yang kamu kerjakan, maka kamu akan sukses”

“Syukurilah apa yang telah kamu dapat, karena belum tentu kamu bisa mendapatkan lagi apa yang kamu dapat”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah SWT, berkat karunia-Nya yang melimpah sehingga saya selalu diberikan kekuatan dan kesehatan untuk terus berjuang sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Dan saya selalu percaya tidak ada perjuangan yang sia-sia. Terima kasih Allah SWT .
2. Bapak dan ibu terkasih. Terima kasih atas doa, dukungan, dan nasihatnya yang tak pernah putus untuk saya.
3. Adik-adikku tersayang , terima kasih kalian adalah semangatku
4. Saudaraku tersayang yang setiap hari selalu memberi semangat, kasih sayang, dan kesabarannya, terima kasih Mbak Dian Anissa Pratiwi, Mbak Galih Prabaningrum, dan Gebian Ridho Sadewa
5. Terima kasih juga buat penyemangat hatiku Elsa Reginawati. I LOVE U.
6. Teman yang sudah kuanggap saudara Dias, Beyk, Aslim, Danang , Upind, Anang, Jojo, Andhika, Menel, Ridwan, Ryo, Mentari P, Gupe, Heru, Leni, Hafis, Agus, Ical, Hasan dan semuanya. Thanks sedulur.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan SMP N 1 Ngemplak Sleman” yang merupakan salah satu syarat kelulusan strata1 Jurusan Sistem Informasi Di STM IK AMIKOM Yogyakarta.

Penulisan skripsi ini selesai karena adanya dukungan, bimbingan, dan saran dan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan setinggi-tingginya serta ucapan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM , Ph.D selalu ketua STM IK AMIKOM Yogyakarta.
2. Drs. Bambang Sudaryatno, MM selalu ketua Jurusan S1 Sistem Informasi dan selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis sehingga terselesaikannya penyusunan skripsi ini.
3. Perpustakaan SMP N 1 Ngemplak yang telah bersedia menjadi tempat penelitian dan atas segala bantuannya.
4. Bapak dan Ibu yang selalu memberikan dukungan dan doanya.
5. Teman-teman serta semua pihak yang telah membantu dalam menyusun skripsi ini.

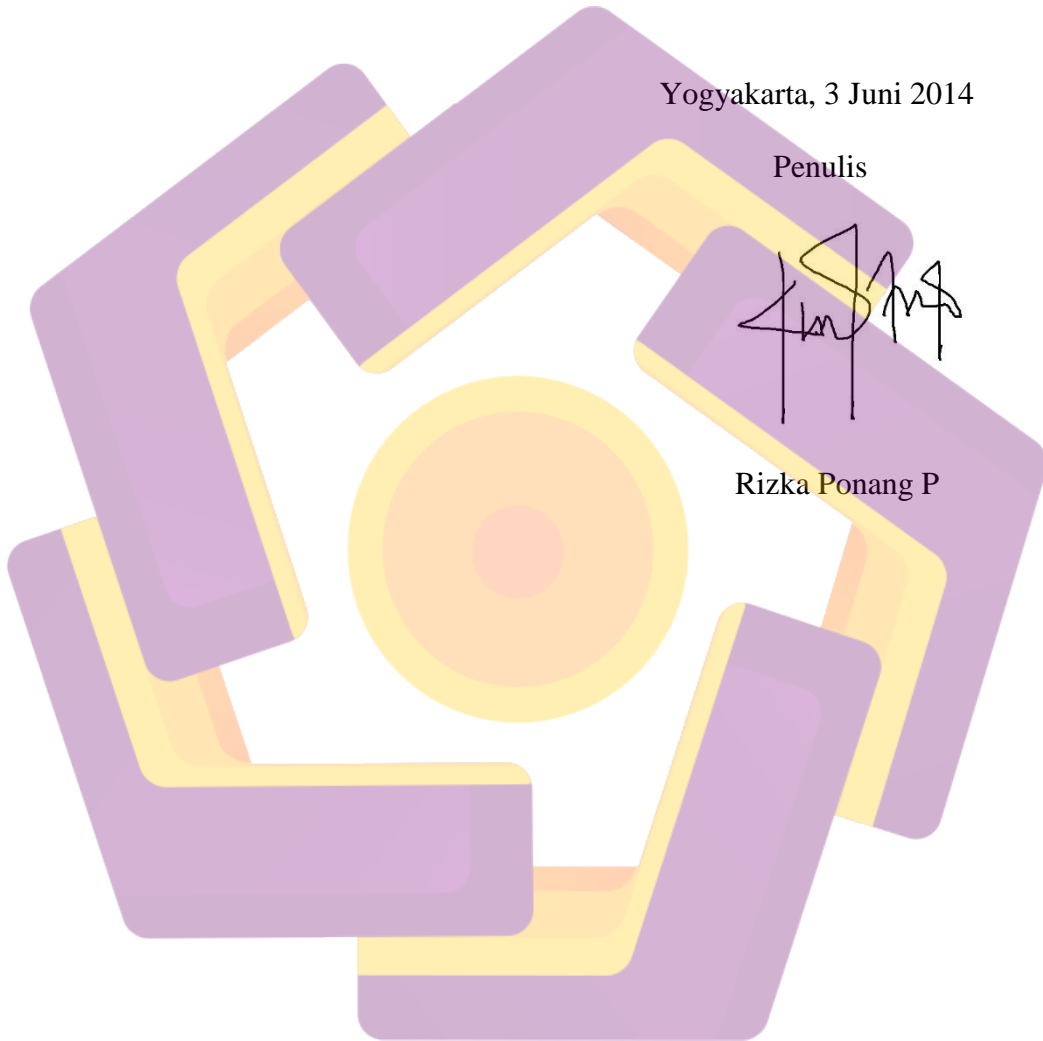
Penulis menyadari sepenuhnya bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyapaikan kritik dan saran yang membangun. Atas saran dan kritiknya penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Yogyakarta, 3 Juni 2014

Penulis



Rizka Ponang P



DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| PERSETUJUAN | ii |
| PENGESAHAN | iii |
| PERNYATAAN..... | iv |
| MOTTO | v |
| PERSEMBAHAN | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| INTISARI..... | xvii |
| ABSTRACT..... | xix |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3. Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian..... | 3 |
| 1.6. Sistematika Penulisan..... | 5 |
| BAB II..... | 7 |
| LANDASAN TEORI..... | 7 |
| 2.1. Konsep Dasar Sistem..... | 7 |

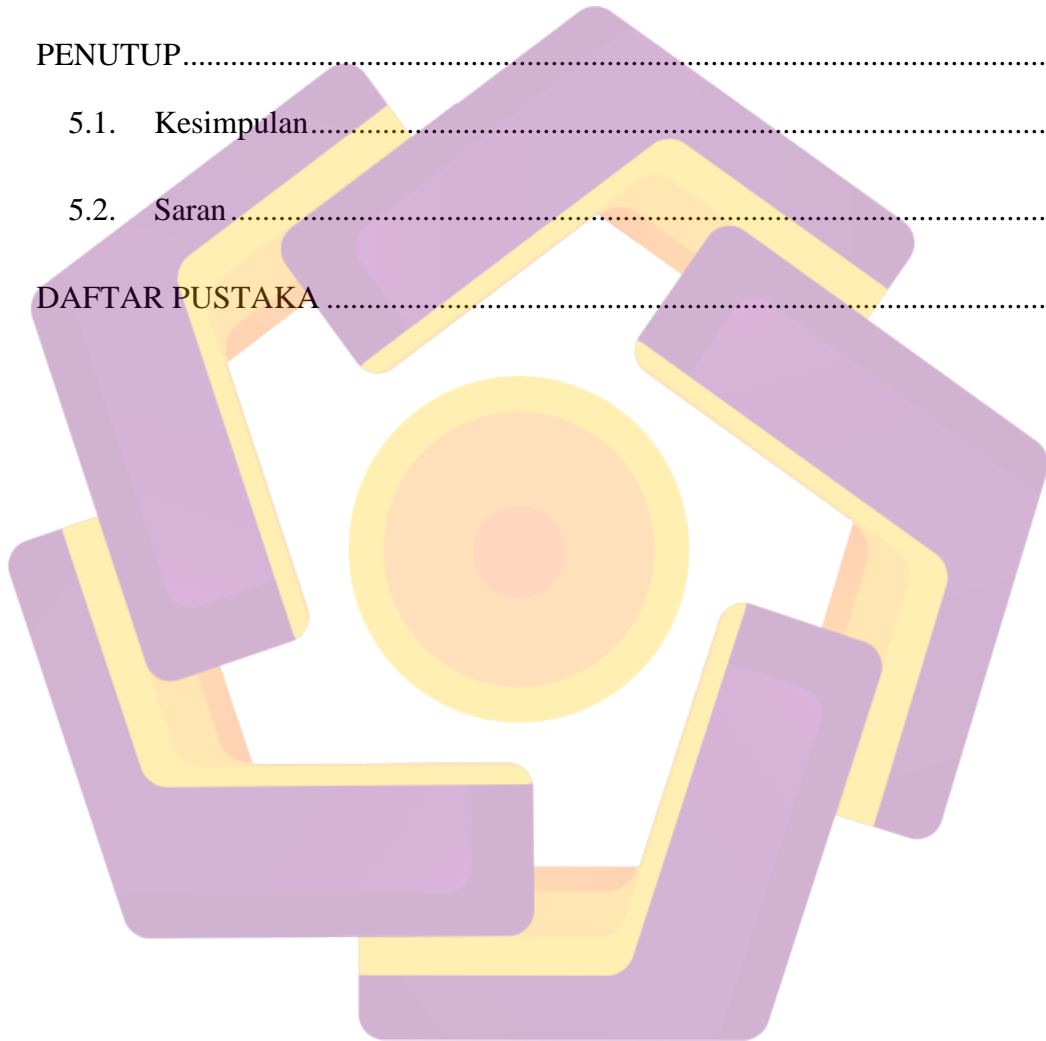
| | | |
|--------|---|----|
| 2.1.1. | Pengertian Sistem..... | 7 |
| 2.1.2. | Karakteristik Sistem..... | 8 |
| 2.1.3. | Klasifikasi Sistem | 10 |
| 2.2. | Konsep Dasar Informasi..... | 11 |
| 2.2.1. | Definisi Informasi | 11 |
| 2.2.2. | Siklus Informasi | 13 |
| 2.2.3. | Kualitas Informasi..... | 14 |
| 2.2.4. | Nilai Informasi | 15 |
| 2.3. | Konsep Dasar Sistem Informasi | 15 |
| 2.3.1. | Pengertian Sistem Informasi | 15 |
| 2.3.2. | Komponen Informasi | 16 |
| 2.4. | Konsep Sistem Informasi Perpustakaan..... | 18 |
| 2.5. | Teori Analisis Sistem | 18 |
| 2.5.1 | Analisis SWOT | 19 |
| 2.6.1. | Penulisan Flowchart..... | 25 |
| 2.6. | Data Flow Diagram (DFD)..... | 27 |
| 2.7. | Konsep Dasar Basis Data | 30 |
| 2.6.2. | Definisi Basis Data..... | 30 |
| 2.8. | Komponen Basis Data | 30 |
| 2.9. | Entity Relationship Diagram (ERD) | 32 |

| | | |
|-------------------------------|--|----|
| 2.10. | Perangkat Lunak Yang Digunakan | 33 |
| 2.6.3. | Adobe Dreamweaver..... | 33 |
| 2.6.4. | XAMPP | 33 |
| BAB III | | 36 |
| ANALISIS DAN PERANCANGAN..... | | 36 |
| 3.1. | Tinjauan Umum..... | 36 |
| 3.1.1. | Visi Perpustakaan SMPN1 Ngemplak | 36 |
| 3.1.2. | Misi Perpustakaan SMPN 1 Ngemplak | 36 |
| 3.1.3. | Tujuan Perpustakaan SMPN 1 Ngemplak..... | 37 |
| 3.2. | Analisis Sistem..... | 37 |
| 3.2.1 | Identifikasi Masalah..... | 38 |
| 3.2.2 | Analisis SWOT | 39 |
| 3.2.2.1 | Analisis Kekuatan (Strengths)..... | 39 |
| 3.2.2.2 | Analisis Kelemahan (<i>Weakness</i>)..... | 39 |
| 3.2.2.3 | Analisis Peluang (<i>Opportunities</i>)..... | 40 |
| 3.2.2.4 | Analisis Ancaman (<i>Threat</i>)..... | 40 |
| 3.2.3 | Analisis Kebutuhan Sistem | 41 |
| 3.2.3.1 | Analisis Kebutuhan fungsional..... | 41 |
| 3.2.3.2 | Analisis Kebutuhan Non-Fungsional..... | 42 |
| 3.2.3.3 | Analisis Kebutuhan Pengguna | 43 |

| | | |
|---------|---|----|
| 3.2.4 | Analisis Kelayakan Sistem..... | 43 |
| 3.2.4.1 | Kelayakan Teknologi..... | 43 |
| 3.2.4.2 | Kelayakan Hukum | 44 |
| 3.2.4.3 | Kelayakan Operasional..... | 44 |
| 3.3. | Perancangan Sistem..... | 44 |
| 3.3.1. | Flowchart | 45 |
| 3.3.2. | Data Flow Diagram (DFD) | 47 |
| 3.3.3. | ERD (Entity Relationship Diagram) | 49 |
| 3.3.4. | Relasi Antar Tabel..... | 50 |
| 3.3.5. | Rancangan Struktur Tabel..... | 50 |
| 3.3.6. | Perancangan Antar Muka..... | 54 |
| 3.3.6.1 | Halaman Login | 54 |
| 3.3.6.2 | Halaman dashboard peminjaman..... | 55 |
| 3.3.6.3 | Halaman dashboard pengembalian | 55 |
| 3.3.6.4 | Halaman Kategori | 56 |
| 3.3.6.5 | Halaman Penerbit..... | 56 |
| 3.3.6.6 | Halaman Buku | 57 |
| 3.3.6.7 | Halaman Anggota | 57 |
| 3.3.6.8 | Halaman edit profil | 58 |
| BAB IV | | 59 |

| | |
|--|----|
| IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN..... | 59 |
| 4.1. Implementasi | 59 |
| 4.1.1. Rencana implementasi | 59 |
| 4.1.2. Kegiatan Implementasi..... | 59 |
| 4.1.2.1. Instalasi | 60 |
| 4.1.2.2. Implementasi Basis Data | 65 |
| 4.1.2.3. Pembuatan Form | 72 |
| 4.1.3. Pengujian Program | 82 |
| 4.1.4. Pengujian Sistem..... | 84 |
| 4.1.3.1. Black Box Testing | 84 |
| 4.1.3.2. White box testing | 86 |
| 4.1.5. Manual program | 86 |
| 4.1.4.1. Form Login | 87 |
| 4.1.4.2. Menu Utama | 87 |
| 4.1.4.3. Form Dashboard | 88 |
| 4.1.4.4. Form User Profil | 90 |
| 4.1.4.5. Form Data Kategori | 91 |
| 4.1.4.6. Form Data Penerbit | 92 |
| 4.1.4.7. Pengarang..... | 92 |
| 4.1.4.8. Form Data Buku..... | 93 |

| | | |
|----------------|---------------------------|----|
| 4.1.4.9 | Form Data Anggota | 94 |
| 4.1.4.10 | Menu Cetak Laporan | 94 |
| 4.1.6. | Pemeliharaan Sistem | 95 |
| BAB V | | 97 |
| PENUTUP | | 97 |
| 5.1. | Kesimpulan..... | 97 |
| 5.2. | Saran..... | 98 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 99 |



DAFTAR TABEL

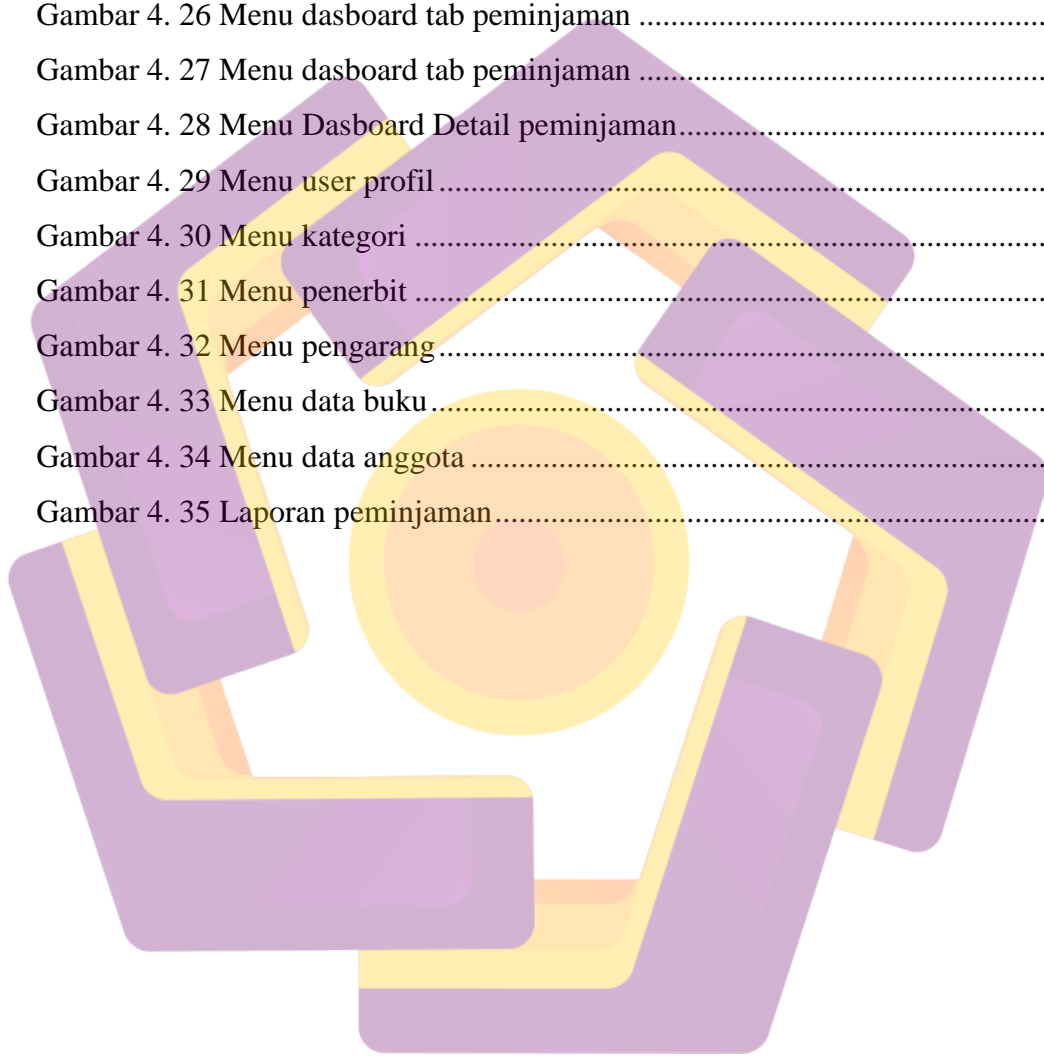
| | |
|---|----|
| Tabel 2. 1 Simbol Sistem Flowchart | 27 |
| Tabel 2. 2 Simbol DFD | 28 |
| Tabel 4. 1 Black box testing pada si perpustakaan | 84 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Siklus Informasi | 13 |
| Gambar 2. 2Diagram Analisis Swot..... | 21 |
| Gambar 2. 4 Simbol Entity Set | 32 |
| Gambar 2. 5 Simbol Relationship Set..... | 32 |
| Gambar 2. 6 Simbol Attributes | 33 |
| Gambar 3. 1 Flowchart Sistem Informasi Perpustakaan SMP N 1 Ngemplak | 46 |
| Gambar 3. 2 DFD lv 0 Si Perpustakaan SMP N 1 Ngemplak | 47 |
| Gambar 3. 3DFD lv 1 Si Perpustakaan SMP N 1 Ngemplak | 48 |
| Gambar 3. 4 ERD Si Perpustakaan SMP N 1 Ngemplak..... | 49 |
| Gambar 3. 5 Relasi tabel Si Perpustakaan SMP N 1 Ngemplak..... | 50 |
| Gambar 4. 1 Instalasi XAMPP..... | 60 |
| Gambar 4. 2 Pemilihan komponen XAMPP | 61 |
| Gambar 4. 3 Lokasi instalasi XAMPP | 62 |
| Gambar 4. 4 Proses Instalasi XAMPP | 62 |
| Gambar 4. 5 Instalasi XAMPP..... | 63 |
| Gambar 4. 6 Layar XAMPP..... | 64 |
| Gambar 4. 7 Tampilan Localhost..... | 65 |
| Gambar 4. 8 Struktur tabel admin | 66 |
| Gambar 4. 9 Struktur tabel anggota | 67 |
| Gambar 4. 10 Struktur tabel Buku | 68 |
| Gambar 4. 11 Struktur tabel denda | 68 |
| Gambar 4. 12 Struktur tabel kategori..... | 69 |
| Gambar 4. 13 Struktur tabel kategori | 69 |
| Gambar 4. 14 Struktur tabel penerbit..... | 70 |
| Gambar 4. 15 Struktur tabel pinjam..... | 71 |
| Gambar 4. 16 Struktur tabel peminjaman | 71 |
| Gambar 4. 17 Form peminjaman | 74 |
| Gambar 4. 18 Form Pengembalian | 77 |
| Gambar 4. 19 Detail Peminjaman | 81 |
| Gambar 4. 20 Sintax eror | 82 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4. 21 Runtime eror..... | 83 |
| Gambar 4. 22 Logic eror | 83 |
| Gambar 4. 23 Pesan eror kesalahan code program | 86 |
| Gambar 4. 24 Form login administrator/pegawai | 87 |
| Gambar 4. 25 tampilan menu utama | 88 |
| Gambar 4. 26 Menu dashboard tab peminjaman | 89 |
| Gambar 4. 27 Menu dashboard tab peminjaman | 89 |
| Gambar 4. 28 Menu Dashboard Detail peminjaman..... | 90 |
| Gambar 4. 29 Menu user profil | 91 |
| Gambar 4. 30 Menu kategori | 91 |
| Gambar 4. 31 Menu penerbit | 92 |
| Gambar 4. 32 Menu pengarang..... | 93 |
| Gambar 4. 33 Menu data buku..... | 93 |
| Gambar 4. 34 Menu data anggota..... | 94 |
| Gambar 4. 35 Laporan peminjaman..... | 95 |



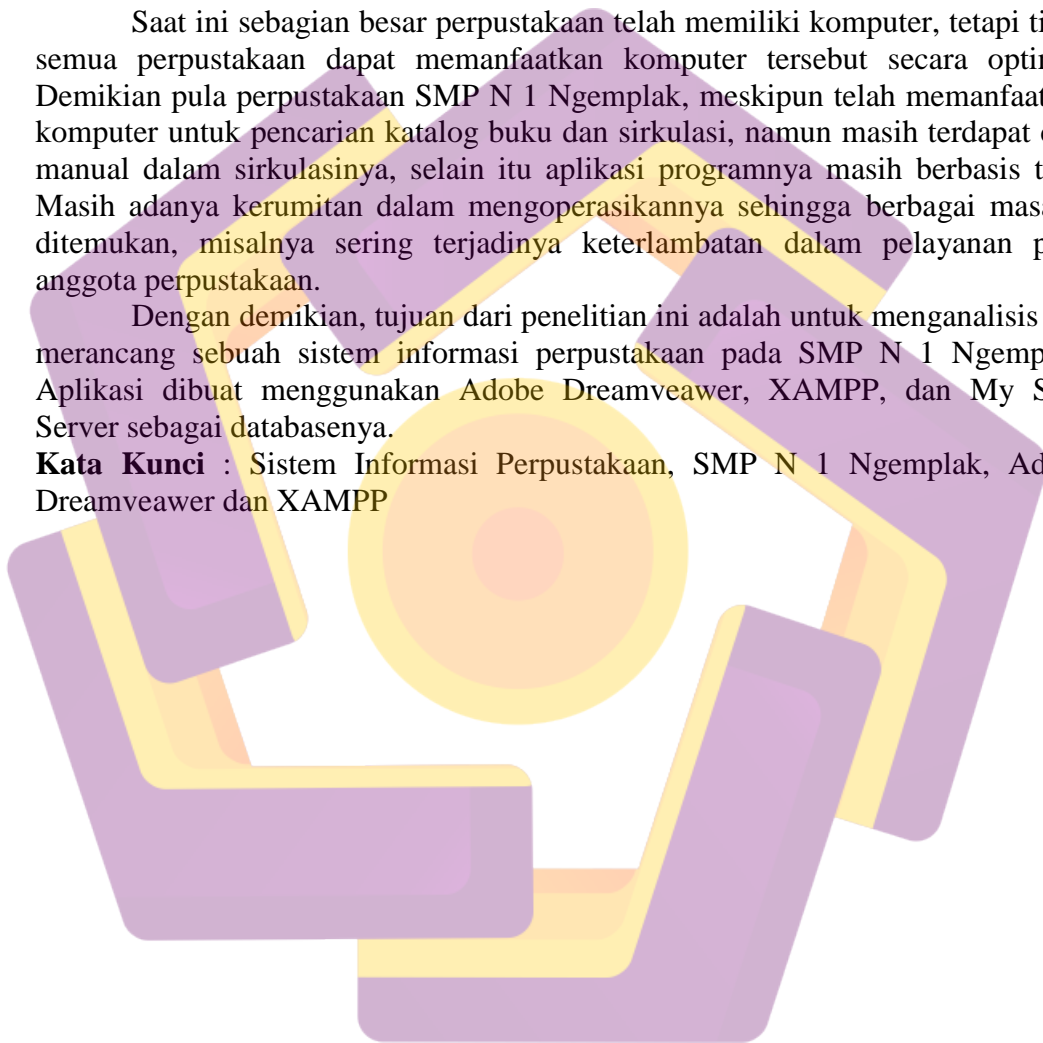
INTISARI

Perkembangan teknologi komputer saat ini begitu pesat, diiringi dengan semakin banyaknya sistem informasi yang telah dibangun di berbagai organisasi. Teknologi dalam komputer hadir dengan berbagai kemampuan sebagai jawaban atas permasalahan yang sedang dihadapi. Dengan penggunaan aplikasi pada komputer, memungkinkan biaya yang lebih murah dibandingkan dengan cara manual.

Saat ini sebagian besar perpustakaan telah memiliki komputer, tetapi tidak semua perpustakaan dapat memanfaatkan komputer tersebut secara optimal. Demikian pula perpustakaan SMP N 1 Ngemplak, meskipun telah memanfaatkan komputer untuk pencarian katalog buku dan sirkulasi, namun masih terdapat cara manual dalam sirkulasinya, selain itu aplikasi programnya masih berbasis teks. Masih adanya kerumitan dalam mengoperasikannya sehingga berbagai masalah ditemukan, misalnya sering terjadinya keterlambatan dalam pelayanan pada anggota perpustakaan.

Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan merancang sebuah sistem informasi perpustakaan pada SMP N 1 Ngemplak. Aplikasi dibuat menggunakan Adobe Dreamweaver, XAMPP, dan My SQL Server sebagai databasenya.

Kata Kunci : Sistem Informasi Perpustakaan, SMP N 1 Ngemplak, Adobe Dreamweaver dan XAMPP



ABSTRACT

In the current era of glibalization in which the progress of information and communication technology (ICT) is growing rapidly and the use information technology in education has become a natural thing. In order for school to improve the quality of school edutacion quality to be better in the following changer in the information system that use information technology.

One way is to implement information technology in school. Most schools already have computers in general, but not all can take maximum advantage of the existence of the computer. Thus with SMP N 1 Ngemplak. They already have a computer, but the computer is not being used optimally.

The purpose of this study is to help SMP N 1 Ngemplak in designing information system especially in the design of library information sistem in order to speed up the performance of the librarian.

Keywords : *Computing, Information System, Information, Library*

