

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PERPUSTAKAAN ONLINE
SMP NEGERI 2 MENYUKE
(Studi Kasus: SMP Negeri 2 Menyuke Kab. Landak - TA 2015/2016)**

SKRIPSI



disusun oleh

Rachmatullah

09.12.3760

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

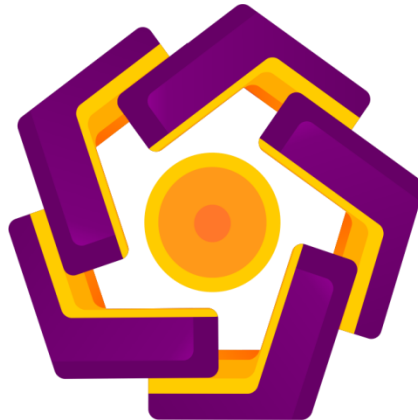
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PERPUSTAKAAN ONLINE

SMP NEGERI 2 MENYUKE

(Studi Kasus: SMP Negeri 2 Menyuke Kab. Landak - TA 2015/2016)

SKRIPSI

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



disusun oleh

Rachmatullah

09.12.3760

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PERPUSTAKAAN ONLINE
SMPN NEGERI 2 MENYUKE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh
Rachmatullah

09.12.3760

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal, 1 November 2016

Dosen Pembimbing,



Krisnawati, S.SI., MT

NIK. 190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PERPUSTAKAAN ONLINE
SMP NEGERI 2 MENYUKE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rachmatullah

09.12.3760

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 11 November 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Krisnawati, S.Si., M.T

NIK. 190302038

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom

NIK. 190302163

Akhmad Dahlan, M.Kom

NIK. 190302174

Tanda Tangan



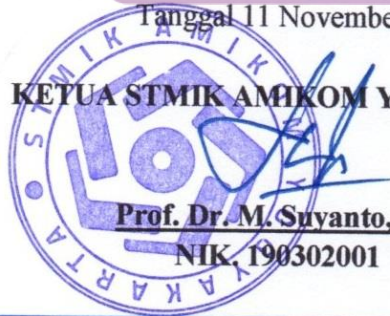
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 11 November 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001



PERNYATAAN KEASLIAN

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 tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh oranglain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

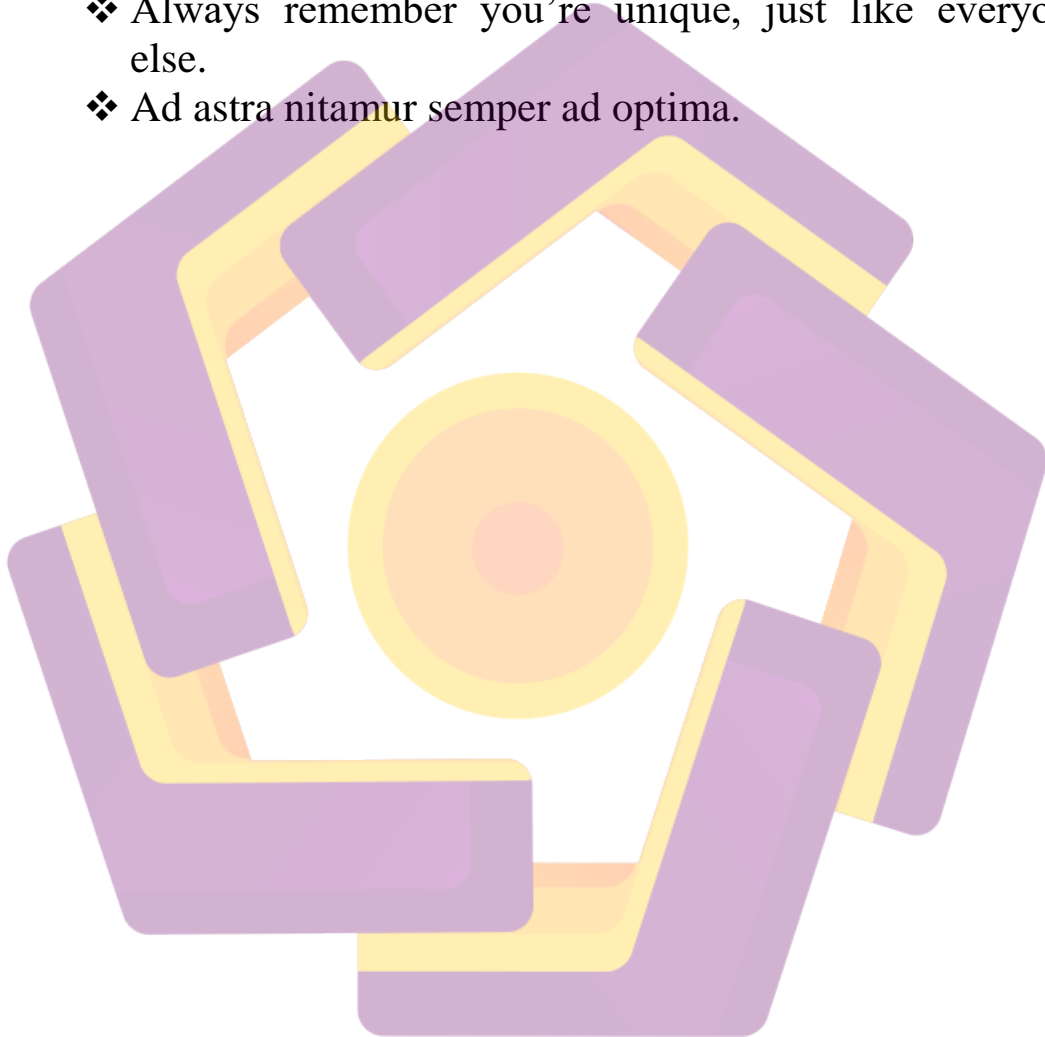
Yogyakarta, 19 November 2016



Rachmatullah
NIM. 09.12.3760

MOTTO

- ❖ Do more of what makes you happy.
- ❖ Smile, it makes people wonder what you are thinking.
- ❖ People are going to judge you anyway, so forget everyone and be yourself.
- ❖ Always remember you're unique, just like everyone else.
- ❖ Ad astra nitamur semper ad optima.



PERSEMBAHAN

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat karunia serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam tidak lupa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini penulis persembahkan dengan rasa terima kasih yang besar kepada:

1. Kedua orang tua dan adik-adik tercinta dan keluarga besar di rumah yang selalu memberikan semangat, motivasi dan do'a.
2. Ibu Krisnawati, S.SI., M.T selaku dosen pembimbing yang sudah membimbing dan memberikan arahan kepada penulis selama pengerjaan skripsi ini.
3. Sahabat-sahabat seperjuangan warga yang telah memberi keceriaan, canda tawa dan susah senang selama melewati masa-masa perkuliahan.
4. Orang-orang yang secara langsung dan tidak langsung telah memberi semangat dan motivasi pada diri penulis.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “**Analisis dan Perancangan Sistem Perpustakaan Online SMP Negeri 2 Menyuke**” dengan baik dan lancar.

Laporan Skripsi ini penulis ajukan sebagai salah satu syarat kelulusan program studi Strata satu Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. sebagai Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta dan Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi S1 reguler STMIK AMIKOM Yogyakarta sekaligus dosen pembimbing.

Penulis menyadari bahwa implementasi dan laporan Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik serta saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan yang lebih baik dimasa mendatang. Semoga penelitian ini dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan dan manfaat pada semua pihak.

Yogyakarta, 19 November 2016

Penulis

Rachmatullah

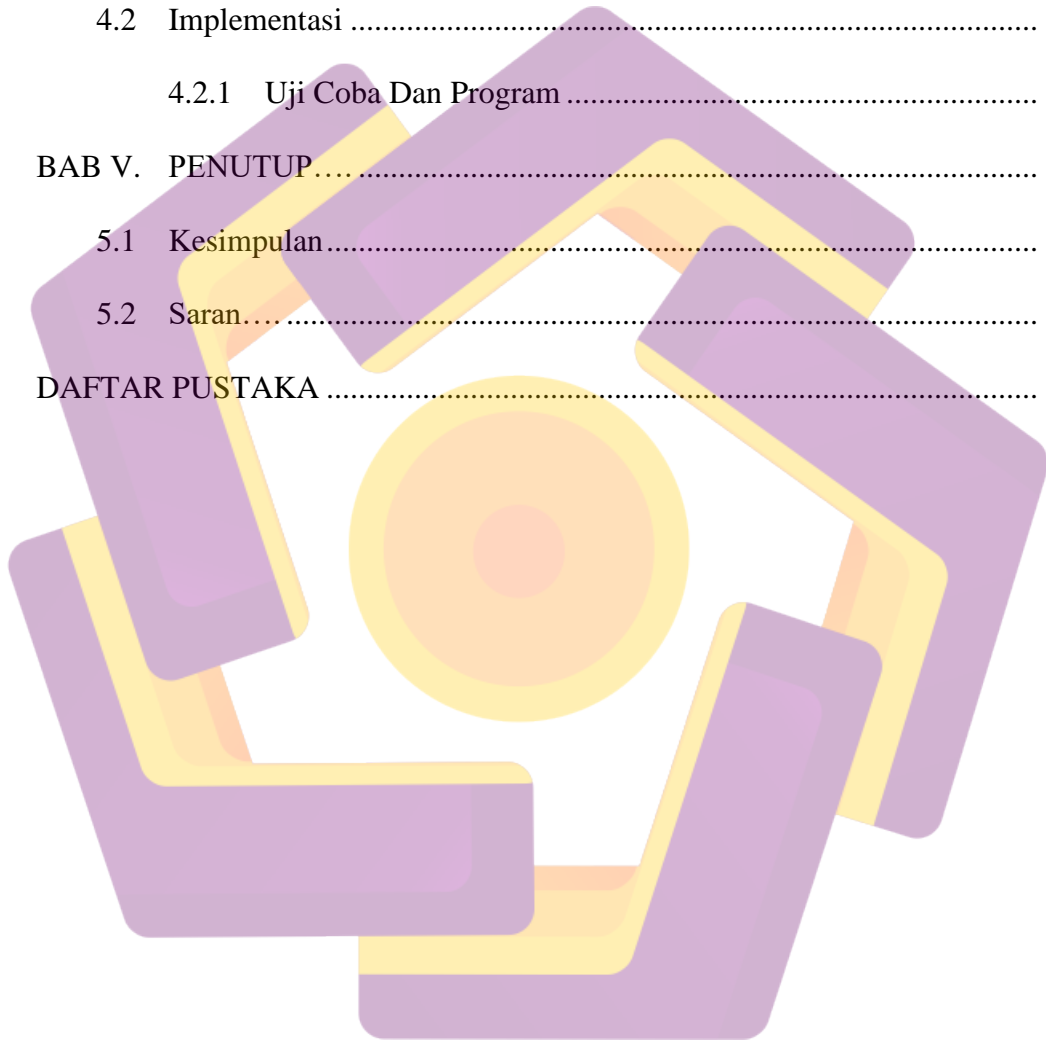
DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTARCT</i>	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II. LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.2.1 Pengertian Sistem	8

2.2.2	Karakteristik Sistem	8
2.3	Konsep Dasar Perpustakaan	9
2.3.1	Pengertian Perpustakaan.....	9
2.3.2	Pengertian Perpustakaan Sekolah.....	10
2.3.3	Fungsi Perpustakaan Sekolah	11
2.4	Konsep Dasar Web	11
2.4.1	Pengertian Internet.....	11
2.4.2	Manfaat Internet	12
2.4.3	Pengertian <i>World Wide Web</i> (WWW).....	13
2.4.4	Pengertian <i>Web Site</i>	13
2.5	PHP.....	14
2.5.1	Sejarah Singkat PHP.....	14
2.5.2	Pengertian PHP.....	14
2.6	Laravel.....	15
2.6.1	Penjelasan Singkat Laravel.....	15
2.7	Hypertext Markup Language.....	18
2.8	Konsep Analisis Sistem.....	19
2.8.1	Analisis <i>PIECES</i>	19
2.8.2	Analisis Kebutuhan.....	21
2.8.3	Analisis Kelayakan	22
2.9	Konsep Pemodelan Sistem	23
2.9.1	<i>Unified Modeling Language</i> (UML)	23
2.10	Konsep Basis Data.....	27

2.10.1	Definisi Basis Data	27
2.10.2	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	28
2.10.3	Normalisasi Basis Data.....	31
BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN		34
3.1	Tinjauan Umum.....	34
3.1.1	Sejarah Singkat SMP Negeri 2 Menyuke	34
3.1.2	Visi dan Misi SMP Negeri 2 Menyuke	34
3.1.3	Struktur Organisasi SMP Negeri 2 Menyuke	35
3.1.4	Tentang Perpustakaan SMP Negeri 2 Menyuke.....	35
3.2	Analisis Sistem	36
3.2.1	Definisi Analisis Sistem	36
3.2.2	Identifikasi Masalah	37
3.2.3	Analisis Kelemahan Sistem.....	37
3.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	43
3.2.5	Analisis Kelayakan Sistem	45
3.3	Perancangan Sistem.....	47
3.3.1	<i>Unified Modeling Language</i> (UML)	47
3.4	Perancangan Basis Data.....	60
3.4.1	Perancangan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	61
3.4.2	Perancangan Relasi Antar Tabel.....	62
3.4.3	Perancangan Tabel.....	63
3.5	Perancangan Antar Muka	65
BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		72

4.1	Pembahasan	72
4.1.1	Pembahasan <i>Framework</i> Program.....	72
4.1.2	Pembahasan Basis Data	73
4.1.3	Pembahasan AntarMuka.....	75
4.2	Implementasi	88
4.2.1	Uji Coba Dan Program	88
BAB V.	PENUTUP.....	96
5.1	Kesimpulan.....	96
5.2	Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA	98



DAFTAR TABEL

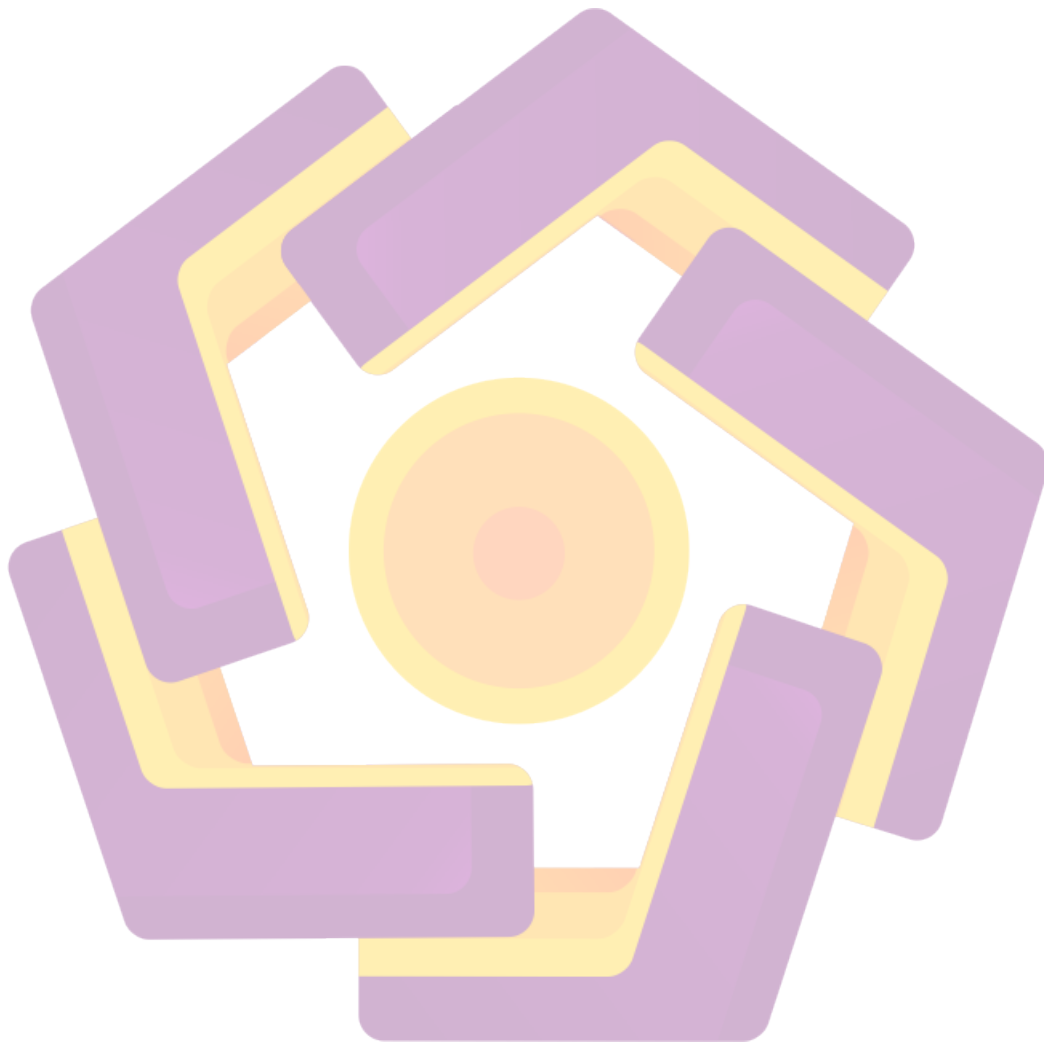
Tabel 3.1	Analisis Kinerja.....	39
Tabel 3.2	Analisis Informasi	40
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi	40
Tabel 3.4	Analisis Pengendalian	41
Tabel 3.5	Analisis Efisiensi.....	42
Tabel 3.6	Analisis Pelayanan	42
Tabel 3.7	Struktur Tabel Pengguna.....	63
Tabel 3.8	Struktur Tabel Buku.....	63
Tabel 3.9	Struktur Tabel Peminjaman.....	64
Tabel 3.10	Struktur Tabel Denda	64
Tabel 4.1	Rencana Pengujian dengan <i>Black Box Testing</i>	93
Tabel 4.2	Pengujian Proses masuk dan Keluar	93
Tabel 4.3	Pengujian Proses Pendaftaran Anggota	94
Tabel 4.4	Pengujian Proses Peminjaman	94
Tabel 4.5	Pengujian Proses Konfirmasi Pengembalian	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Diagram PHP Framework	16
Gambar 2.2	Simbol Use Case Diagram.....	25
Gambar 2.3	Simbol Activity Diagram.....	26
Gambar 2.4	Simbol Class Diagram	27
Gambar 2.5	Simbol Sequence Diagram	27
Gambar 2.6	Simbol ERD.....	31
Gambar 3.1	Struktur Organisasi SMP Negeri 2 Menyuke	35
Gambar 3.2	Use Case Diagram yang diusulkan.....	47
Gambar 3.3	Activity Diagram Pendaftaran	49
Gambar 3.4	Activity Diagram Login.....	50
Gambar 3.5	Activity Diagram Pencarian Buku.....	51
Gambar 3.6	Activity Diagram Peminjaman Buku	52
Gambar 3.7	Activity Diagram Pengembalian	53
Gambar 3.8	Activity Diagram Tambah Buku	54
Gambar 3.9	Class Diagram yang diusulkan	55
Gambar 3.10	Sequence Diagram Pendaftaran.....	56
Gambar 3.11	Sequence Diagram Login	57
Gambar 3.12	Sequence Diagram Pencarian Buku	58
Gambar 3.13	Sequence Diagram Peminjaman Buku	59
Gambar 3.14	Sequence Diagram Tambah Buku	60
Gambar 3.15	Entity Relationship Diagram	61
Gambar 3.16	Relasi Antar Tabel.....	62

Gambar 3.17	Diagram Link HomeLogin	65
Gambar 3.18	Diagram Link Administrasi	66
Gambar 3.19	Rancangan Halaman Login	67
Gambar 3.20	Rancangan Halaman Daftar Buku	67
Gambar 3.21	Rancangan Riwayat Peminjaman	68
Gambar 3.22	Rancangan Profil Pengguna.....	68
Gambar 3.23	Rancangan Menu Administrator.....	69
Gambar 3.24	Rancangan Form Pendaftaran.....	69
Gambar 3.25	Rancangan Tambah Buku.....	70
Gambar 3.26	Rancangan Form Peminjaman.....	70
Gambar 3.27	Rancangan Halaman Pengembalian	71
Gambar 4.1	Struktur Tabel Pengguna	74
Gambar 4.2	Struktur Tabel Buku	74
Gambar 4.3	Struktur Tabel Peminjaman.....	75
Gambar 4.4	Struktur Tabel Denda.....	75
Gambar 4.5	Halaman Login	76
Gambar 4.6	Halaman Daftar Buku.....	78
Gambar 4.7	Halaman Riwayat Peminjaman	79
Gambar 4.8	Halaman Ubah Profil.....	80
Gambar 4.9	Halaman Pendaftaran Pengguna.....	82
Gambar 4.10	Halaman Tambah Buku	83
Gambar 4.11	Halaman Tambah Peminjaman.....	85
Gambar 4.12	Halaman Detail Peminjaman	86

Gambar 4.13	Kesalahan Syntax di Aptana Studio 3	89
Gambar 4.14	Pemberitahuan Kesalahan Sewaktu Proses	90
Gambar 4.15	Uji coba dengan pengisian form	92
Gambar 4.16	Kesalahan Form Saat Diisi	92



INTISARI

Seiring dengan kemajuan dunia pendidikan dalam era globalisasi dan informasi saat ini pemanfaatan internet merupakan salah satu cara atau sarana yang bisa digunakan untuk membantu dan mewujudkan sistem perpustakaan online berbasis web, sehingga sistem informasi sebuah perpustakaan akan mempunyai nilai lebih daripada sebuah sistem informasi perpustakaan yang diolah secara manual dan juga akan menghasilkan suatu sistem informasi yang efisien dan mempunyai produktifitas yang tinggi.

Sistem perpustakaan di SMP Negeri 2 Menyuke saat ini masih berbentuk konvensional, pengolahan data peminjaman, dan pengembalian buku masih menggunakan sistem secara manual, dan pencarian koleksi buku harus datang di perpustakaan. Sering kali buku yang akan dipinjam oleh siswa tidak dapat diperoleh karena buku tidak tersedia.

Dengan di buatnya sistem perpustakaan online diharapkan dapat mempermudah hal tersebut karena pencarian koleksi buku dapat diakses melalui internet kapan dan dimana saja.

Kata kunci : Perpustakaan sekolah, Perpustakaan online, *website*, Internet.

ABSTRACT

Along with the advancement of education in the era of globalization and information currently use of the Internet is one of the ways or means that can be used to help and realize the library system online web-based, so that the information system of the library will have more value than a library information system processed manuals and will also produce an information system that is efficient and has a high productivity.

Library systems in SMP Negeri 2 Menyuke is still the conventional form, the data processing borrowing and returning books still use manual systems, and search collections of books should come in the library. Often the books to be borrowed by students can not be obtained because the book is not available.

We make online library system is expected to simplify such things as searches of books can be accessed via the Internet anytime and anywhere.

Keywords: *School library, online library, website, Internet.*