

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SDN  
JOLOSUTRO PIYUNGAN BANTUL YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Arif Gunawan**

**10.11.4080**

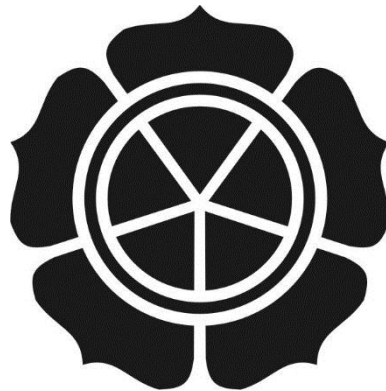
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2014**

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SDN  
JOLOSUTRO PIYUNGAN BANTUL YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Arif Gunawan**

**10.11.4080**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SDN  
JOLOSUTRO PIYUNGAN BANTUL YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Arif Gunawan**

**10.11.4080**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 04 September 2013

**Dosen Pembimbing,**

  
**Heri Sismoro M.Kom**

**NIK. 190302057**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SDN  
JOLOSUTRO PIYUNGAN BANTUL YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Arif Gunawan**

**10.11.4080**


telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 05 Maret 2014

**Susunan Dewan Penguji**

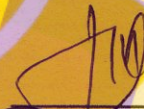
**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Yuli Astuti, M.Kom**  
**NIK. 190302146**



**Joko Dwi Santoso, M.Kom**  
**NIK. 190302181**



**Heri Sismoro M.Kom**  
**NIK. 190302057**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 06 Maret 2014

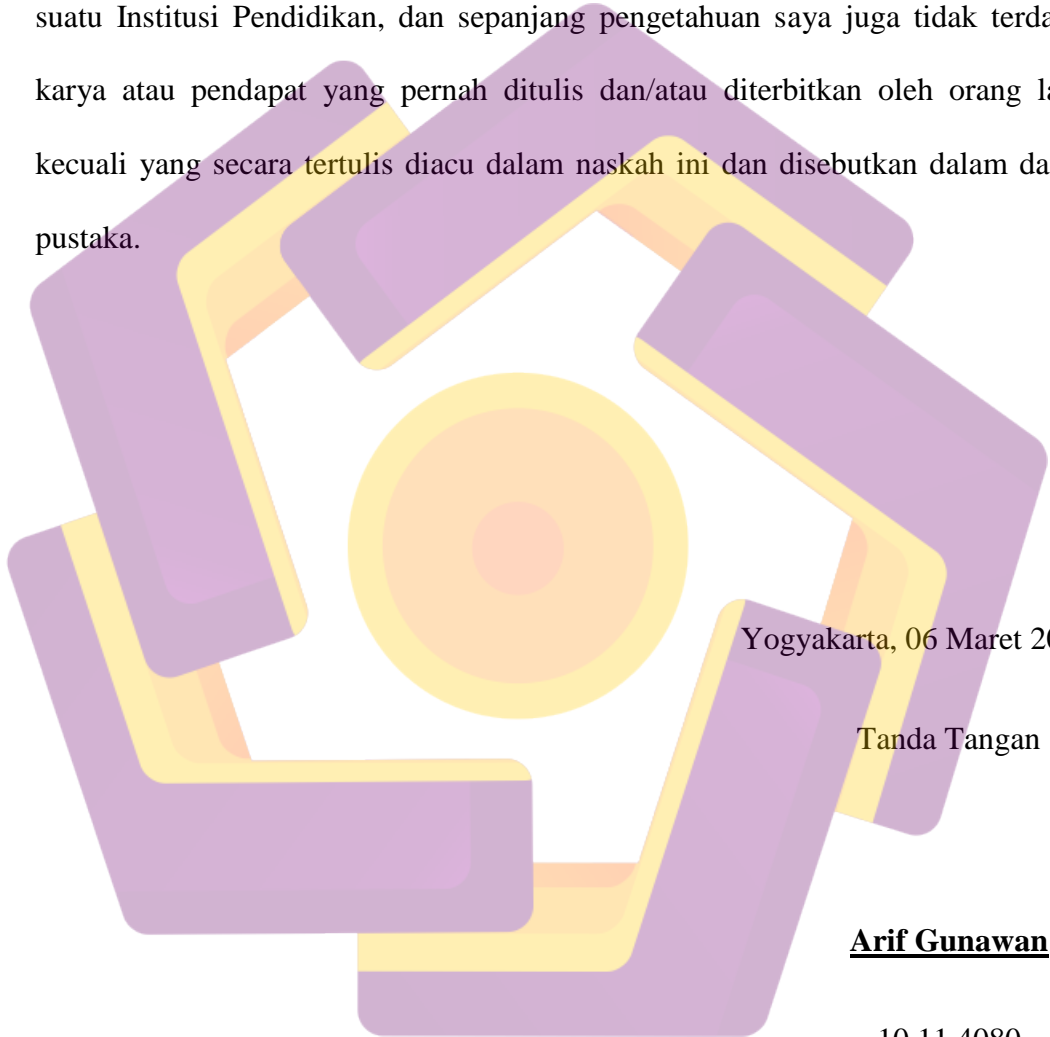
**KEPUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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, 06 Maret 2014

Tanda Tangan

**Arif Gunawan**

10.11.4080

## MOTTO

**Selalu jadi diri sendiri dan jangan pernah menjadi orang lain meskipun mereka tampak lebih baik dari Anda.**

**Sukses bukanlah sebuah akhir dan kegagalan bukanlah sebuah awal.**

**Kebahagiaan bukanlah uang, namun ketenangan pikiran dan jiwa.**

**Ketika anda tidak pernah melakukan kesalahan, itu berarti anda tidak pernah mencoba hal apapun.**

**Orang tua kita adalah anugerah terbesar di dalam sebuah kehidupan.**

**Semakin banyak yang Anda berikan, semakin banyak pengetahuan yang akan anda dapatkan.**

**Man Jadda Wa Jadda "siapa yang bersungguh-sungguh, ia akan berhasil atau sukses"**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas anugerah dan nikmat yang tak terkira sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini.

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah Yang Maha Kuasa yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam pembuatan skripsi ini dari awal hingga akhir, Aamiin.
2. Kedua orang tuaku Bapak Masiran dan Ibu Tri Hartati, yang selalu mendoakan dan menjaga serta memberi semangat dan dukungan selama aku dilahirkan sampai saat ini.
3. Kakak-kakaku serta adik-adikku yang tiada henti-hentinya selalu mendoakan dan mendukung baik secara moral maupun finansial.
4. Dian Susanti yang selalu memberikan semangat dan motifasi.
5. Keluarga besar 10-S1-TI-07 senang sekali saya masuk kelas ini yang seru, gila tapi juga pintar-pintar. Jangan lupa kita ngumpul-ngumpul lagi 10 tahun lagi, untuk sementara kita simpen dulu kenangan ini kawan..
6. Dan semua pihak yang tak bisa saya sebutkan satu-persatu, terima kasih untuk semuanya. *Jazza kamullah khoiron katsir.*

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb.

Puji syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT atas anugerah dan nikmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DI SDN JOLOSUTRO PIYUNGAN BANTUL YOGYAKARTA”**. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer program studi S1 Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta.

Penulis sadar tanpa bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak mungkin terselesaikan. Maka dari itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan banyak kenikmatan dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar.
2. Bapak, Ibu, kakak-kakaku serta adik-adikku yang tiada henti-hentinya selalu mendoakan dan mendukung baik secara moral maupun finansial.
3. Prof. Dr M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK Amikom Yogyakarta.
4. Drs. Sudarmawan, M.M selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
5. Heri Sismoro M.kom selaku Dosen Pembimbing atas saran dan nasihatnya selama ini.
6. Seluruh Dosen dan Staff STMIK Amikom yang telah dengan ikhlas memberikan ilmu beserta pengalamannya.
7. Sunarni, S.Pd selaku Kepala Sekolah dan semua staff SDN Jolosutro yang sudah mengizinkan untuk penelitian disana.



8. Dian Susanti yang selalu memberikan semangat dan motifasi.
9. Kawan-kawan semua dan keluarga besar yang selalu mendukung saya.
10. Dan semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu terima kasih untuk semuanya.

Skripsi ini diharapkan dapat membantu kemajuan di SDN Jolosutro, Penulis sadar bahwa skripsi ini tentunya belum sempurna, besar harapan penulis atas saran dan kritikan yang membangun untuk memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 06 Maret 2014

Penulis,

Arif Gunawan

## DAFTAR ISI

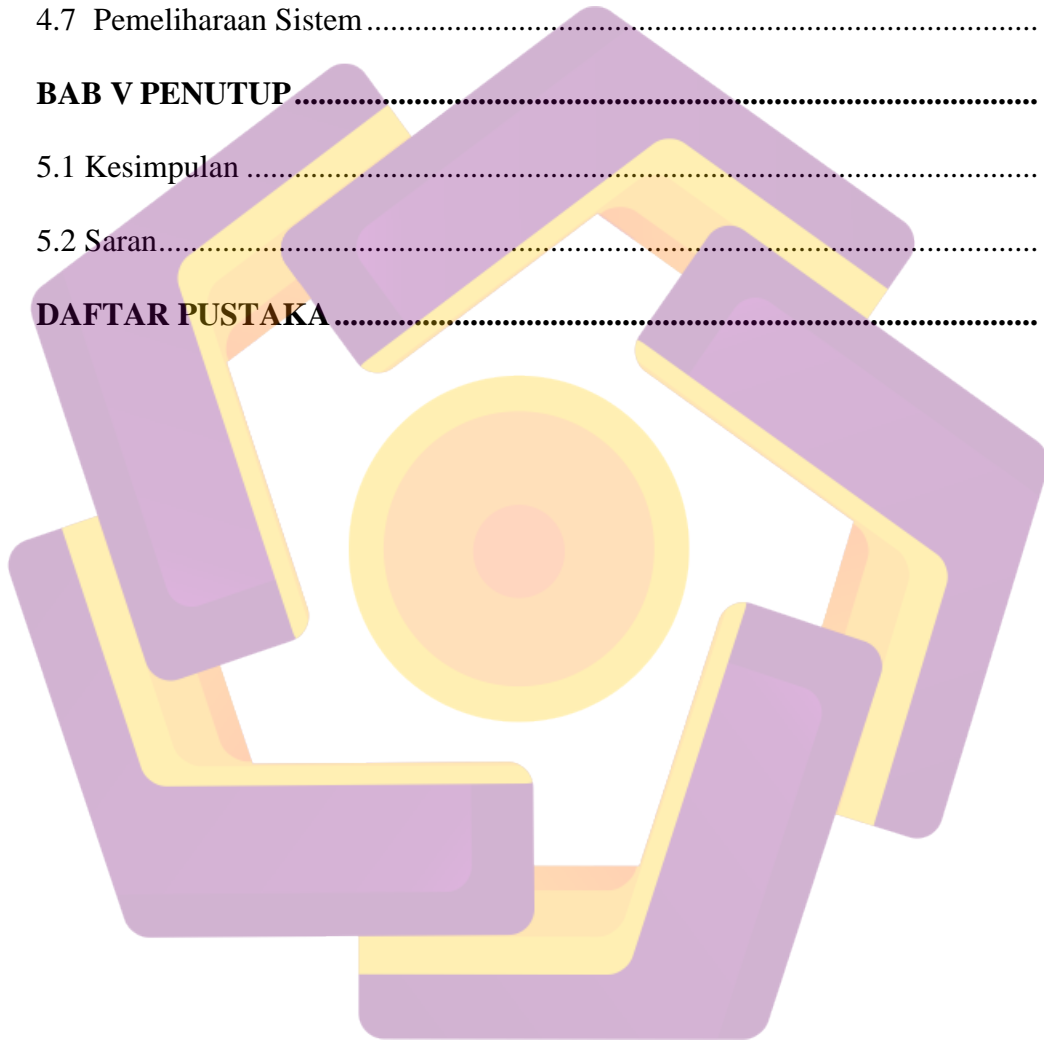
<b>HALAMAN COVER</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>MOTTO</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvii
<b>INTISARI</b> .....	xviii
<b>ABSTRACT</b> .....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1 Denifisi Sistem .....	7

2.2	Karakteristik Sistem.....	8
2.3	Pengertian Informasi.....	9
2.4	Kualitas Informasi.....	10
2.5	Pengertian Sistem Informasi.....	10
2.6	Komponen Sistem Informasi.....	11
2.7	Analisis Sistem.....	13
2.7.1	Analisis Kinerja.....	14
2.7.2	Analisis Informasi.....	14
2.7.3	Analisis Ekonomi.....	15
2.7.4	Analisis Keamanan.....	15
2.7.5	Analisis Efisiensi.....	16
2.7.6	Analisis Layanan.....	17
2.8	Flowchart.....	17
2.9	Diagram Konteks.....	18
2.10	Diagram Alir Data.....	18
2.11	Konsep Basis Data.....	20
2.12	Entity Relationship Diagram.....	22
2.13	Perangkat lunak yang digunakan.....	22
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>28</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	28
3.1.1	Sejarah Singkat SD Negeri Jolosutro.....	28
3.1.2	Visi, Misi, dan Tujuan SD Negeri Jolosutro.....	28
3.1.3	Alur Sistem Peminjaman dan Pengembalian.....	29

3.1.4 Struktur Organisasi .....	30
3.2 Analisis Masalah .....	30
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem.....	30
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	33
3.2.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras .....	33
3.2.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	35
3.2.2.3 Kebutuhan Informasi .....	35
3.2.2.4 Kebutuhan Pengguna / Brainware .....	35
3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem .....	36
3.2.3.1 Kelayakan Teknologi .....	36
3.2.1.2 Kelayakan Hukum .....	37
3.2.1.3 Kelayakan Ekonomi.....	37
3.2.1.4 Kelayakan Operasional.....	37
3.3 Perancangan Sistem .....	38
3.3.1 Perancangan Proses .....	38
3.3.1.1 Diagram Konteks .....	38
3.3.1.2 DFD Level 0 Petugas.....	38
3.3.1.3 DFD Level 1 Petugas.....	38
3.3.1.4 DFD Level 1 Peminjaman .....	41
3.3.1.5 DFD Level 1 Anggota .....	41
3.3.1.6 Flowchart Sistem Perpustakaan .....	42
3.3.2 Perancangan Basis Data.....	42
3.3.2.1 Relasi Antar Tabel.....	47

3.3.2.2 Entitas Relational Diagram.....	49
3.3.3 Perancangan interface.....	49
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>62</b>
4.1 Membuat Database.....	62
a) Tabel Buku .....	63
b) Tabel Siswa .....	64
c) Tabel Kategori.....	65
d) Tabel Kelas.....	66
e) Tabel Guru.....	66
f) Tabel Admin.....	67
g) Tabel Peminjaman.....	68
h) Tabel Pengembalian .....	69
4.2 Pembuatan Form .....	70
4.3 Koreksi Script .....	75
4.4 Uji Coba.....	76
4.4.1 White Box.....	76
4.4.2 Black Box .....	78
4.5 Implementasi Interface dan Pembahasan Program .....	81
4.5.1 Interface Form Login.....	81
4.5.2 Halaman Interface Menu Utama .....	85
4.5.3 Form Interface Input Buku .....	88
4.5.4 Form Interface input Siswa .....	94

4.6 Manual Instalasi .....	101
4.6.1 XAMPP .....	101
4.6.2 Notepad++ .....	105
4.6.3 Manual Aplikasi Sistem .....	111
4.7 Pemeliharaan Sistem .....	113
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>114</b>
5.1 Kesimpulan .....	114
5.2 Saran.....	114
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>116</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem .....	7
Gambar 2.2 Konsep Sistem Informasi .....	1
Gambar 2.3 Model Elemen Sistem .....	13
Gambar 2.4 Simbol Flowchart .....	18
Gambar 2.5 Diagram Alir Data .....	20
Gambar 2.6 Entity Relationship Diagram .....	22
Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....	29
Gambar 3.2 Diagram Konteks .....	38
Gambar 3.3 DFD level 0 Petugas .....	39
Gambar 3.4 DFD level 1 Petugas .....	39
Gambar 3.5 DFD level 1 Peminjaman .....	41
Gambar 3.6 DFD level 1 Anggota .....	41
Gambar 3.7 Flow Chart Sistem Perpustakaan .....	42
Gambar 3.8 Database Sistem Perpustakaan .....	48
Gambar 3.9 Entitas Relational Diagram Sistem Perpustakaan .....	49
Gambar 3.10 Tampilan Depan Sistem Perpustakaan .....	50
Gambar 3.11 Menu Utama Sistem Admin Perpustakaan .....	51
Gambar 3.12 Menu Input Data Guru .....	52
Gambar 3.13 Data Daftar Guru .....	53
Gambar 3.14 Menu Input Siswa .....	54
Gambar 3.15 Menu Daftar Siswa .....	54

Gambar 3.16 Menu Input Buku .....	55
Gambar 3.17 Menu Daftar Buku.....	56
Gambar 3.18 Menu Input Peminjaman .....	57
Gambar 3.19 Menu Input Pengembalian .....	58
Gambar 3.20 Daftar Peminjaman.....	59
Gambar 3.21 Daftar Pengembalian.....	60
Gambar 4.1 Membuat Database.....	62
Gambar 4.2 Tabel Buku .....	63
Gambar 4.3 Tabel Siswa .....	64
Gambar 4.4 Tabel Kategori.....	65
Gambar 4.5 Tabel Kelas.....	66
Gambar 4.6 Tabel Guru.....	67
Gambar 4.7 Tabel Admin.....	67
Gambar 4.8 Tabel Peminjaman.....	68
Gambar 4.9 Tabel Pengembalian .....	69
Gambar 4.10 Membuat Form Admin.....	70
Gambar 4.11 Contoh Script Salah.....	75
Gambar 4.12 Contoh Script Benar .....	76
Gambar 4.13 Pengetesan Login pada Level Admin.....	77
Gambar 4.14 Pengetesan White Box Login Gagal .....	77
Gambar 4.15 Interface Login Sistem Perpustakaan.....	81
Gambar 4.16 Interface Menu Utama Sistem perpustakaan.....	85
Gambar 4.17 Interface Menu Input Buku .....	88



Gambar 4.18 Interface Menu Input Siswa .....	98
Gambar 4.19 Instalasi Xampp Langkah 1 .....	102
Gambar 4.20 Instalasi Xampp Langkah 2.....	103
Gambar 4.21 Instalasi Xampp Langkah 3.....	104
Gambar 4.22 Instalasi Xampp Langkah 4.....	104
Gambar 4.23 Instalasi Xampp Langkah 5.....	105
Gambar 4.24 Instalasi Xampp Langkah 6.....	105
Gambar 4.25 Instalasi Notepad++ Langkah 1 .....	106
Gambar 4.26 Instalasi Notepad++ Langkah 2 .....	107
Gambar 4.27 Instalasi Notepad++ Langkah 3 .....	108
Gambar 4.28 Instalasi Notepad++ Langkah 4 .....	108
Gambar 4.29 Instalasi Notepad++ Langkah 5 .....	109
Gambar 4.30 Instalasi Notepad++ Langkah 6 .....	109
Gambar 4.31 Instalasi Notepad++ Langkah 7 .....	110
Gambar 4.32 Instalasi Notepad++ Langkah 8 .....	110
Gambar 4.33 Halaman Depan Sistem .....	111
Gambar 4.34 Halaman Administrator .....	112

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Daftar Harga Hardware dan Software.....	33
Tabel 3.2 Struktur Tabel Siswa.....	43
Tabel 3.3 Struktur Tabel Buku.....	43
Tabel 3.4 Struktur Tabel Admin.....	44
Tabel 3.5 Struktur Tabel Kelas.....	45
Tabel 3.6 Struktur Tabel Kategori.....	45
Tabel 3.7 Struktur Tabel Peminjaman.....	45
Tabel 3.8 Struktur Tabel Pengembalian.....	46
Tabel 3.9 Struktur Tabel Guru.....	47
Tabel 4.1.1.1 Tabel Buku.....	63
Tabel 4.1.1.2 Tabel Siswa.....	64
Tabel 4.1.1.3 Tabel Kategori.....	65
Tabel 4.1.1.4 Tabel Kelas.....	66
Tabel 4.1.1.5 Tabel Guru.....	66
Tabel 4.1.1.6 Tabel Admin.....	67
Tabel 4.1.1.7 Tabel Peminjaman.....	68
Tabel 4.1.1.8 Tabel Pengembalian.....	69
Tabel 4.4.4.1 Pengujian Black Box.....	79

## INTISARI

Perpustakaan SDN Jolosutro sudah memiliki berbagai koleksi buku, baik buku yang terkait dengan pelajaran sekolah maupun buku-buku yang tidak terkait dengan pelajaran sekolah. Akan tetapi proses pengolahan data pada perpustakaan SDN jolosutro saat ini masih menggunakan cara yang konvensional yakni mencatat data anggota, data buku, data peminjam, data pengembalian, dan denda keterlambatan pengembalian buku ke dalam sebuah pembukuan, Petugas perpustakaan SDN jolosutro kesulitan dalam proses pengolahan data, seperti ketika mencari data peminjam dalam pembukuan, selain itu petugas juga kesulitan untuk mengetahui ketersediaan buku, karena harus mengecek satu persatu dalam rak buku. Untuk mengetahui jumlah denda petugas juga harus melihat jumlah hari ketelambatan pengembalian dan mengalikannya dengan denda setiap hari.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah pembuatan sistem informasi yang dapat digunakan untuk pendataan administrasi perpustakaan di SDN jolosutro. Metode yang diambil penulis dengan melakukan observasi, wawancara, study pustaka, analisis, perancangan sistem informasi dilanjutkan dengan pembangunan sistem informasi dan selanjutnya adalah uji coba. Hasil dari penelitian ini adalah untuk memberikan kemudahan dalam proses pengolahan data perpustakaan seperti data buku, data peminjam buku, data pengembalian buku, dan untuk mempermudah dalam proses pencarian data selain itu memiliki media penyimpanan yang lebih efektif dan lebih besar.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, Perpustakaan, Sekolah

## ***ABSTRACT***

Jolosutro State primary school library already has a wide collection of books, good books related to school lessons as well as books that are not associated with the school lessons. However, the process of data processing in the State elementary school library jolosutro now still use the conventional way the noted data members, data books, data of the borrower, data return, refund delays and fines books into a bookkeeping Clerk, Foundational school library Country jolosutro the difficulties in the process of data processing, such as when searching for data on borrowers in bookkeeping, other than that the officer also had difficulty to find out availability of books, as should check one by one in the Bookshelf. To find out the amount of the fines officer should also look at the number of days delay in refunds and mengalikannya with a fine every day.

The main objective of this research is the creation of information systems that can be used for logging admistrasi elementary school library in the country jolosutro. The method taken writer by doing observation, interview, study, analysis, design, library information system continued with the construction of the information system and the next is testing. The dri research is to provide ease in data processing data such as library books, data books, data of the borrower returns the book, and to facilitate the search process data in addition to have a more effective storage medium and larger.

***Keywords:*** *Information System, Library, Schools*