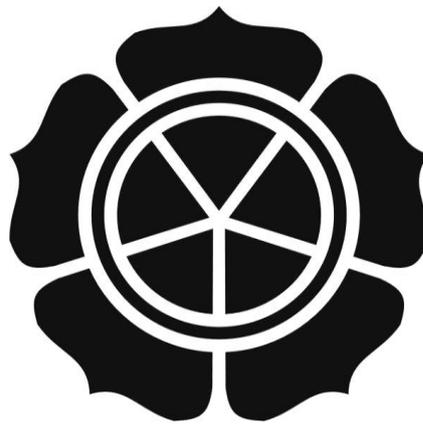


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN PADA SMA AN-NOOR KAMPUNG  
BARUSUI AMBAWANG PONTIANAK  
KALIMANTAN BARAT**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Suhriyah**

**08.12.3249**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN PADA SMA AN-NOOR KAMPUNG  
BARUSUI AMBAWANG PONTIANAK  
KALIMANTAN BARAT**

**Skripsi**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana SI  
pada jurusan Sistem Informasi**



disusun oleh

**Suhriyah**

**08.12.3249**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

# **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan pada SMA  
An-Noor Kampung Baru  
Sui Ambawang Pontianak Kalimantan Barat**

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Suhriyah**

**08.12.3249**

telah disetujui dan Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 20 Maret 2013

**Dosen Pembimbing**

**Bambang Sudaryatno, Drs, MM**

**NIK.190302029**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan pada SMA  
An-Noor Kampung Baru  
Sui Ambawang Pontianak Kalimantan Barat**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Suhriyah**

**08.12.3249**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 17 Juli 2013

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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

**Andi Sunyoto, M.Kom**  
NIK. 190302052

**Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom**  
NIK. 190302215



Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 17 Juli 2013

**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 tertulis diacu dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, April 2013

**Suhriyah**

**08.12.3249**

## **Persembahan**

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah SWT dan Nabi Besar Muhammad SAW yang selalu melimpahkan kasih sayang dan ilmu sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Abi H.Sarma dan Umi Hj.syahрати yang selama ini mendidiku dengan kesabaran dan kasih sayang.
3. Adekku Mukti Ali, Ihya Ulumuddin, Muhammad Khairon, Muhammad Hasan, dan Aurelia Tanisha Sarma yang selalu mendukung gerak langkahku selama ini.
4. SMA An-Noor Kampung Baru Sui Ambawang Pontianak Kalimantan Barat yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk mengadakan penelitian.
5. Teman-teman yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, khususnya teman-teman seperjuangan Sutami, Wahyu, Hedwigis, MbK Ana dan S1-Si-H 08.

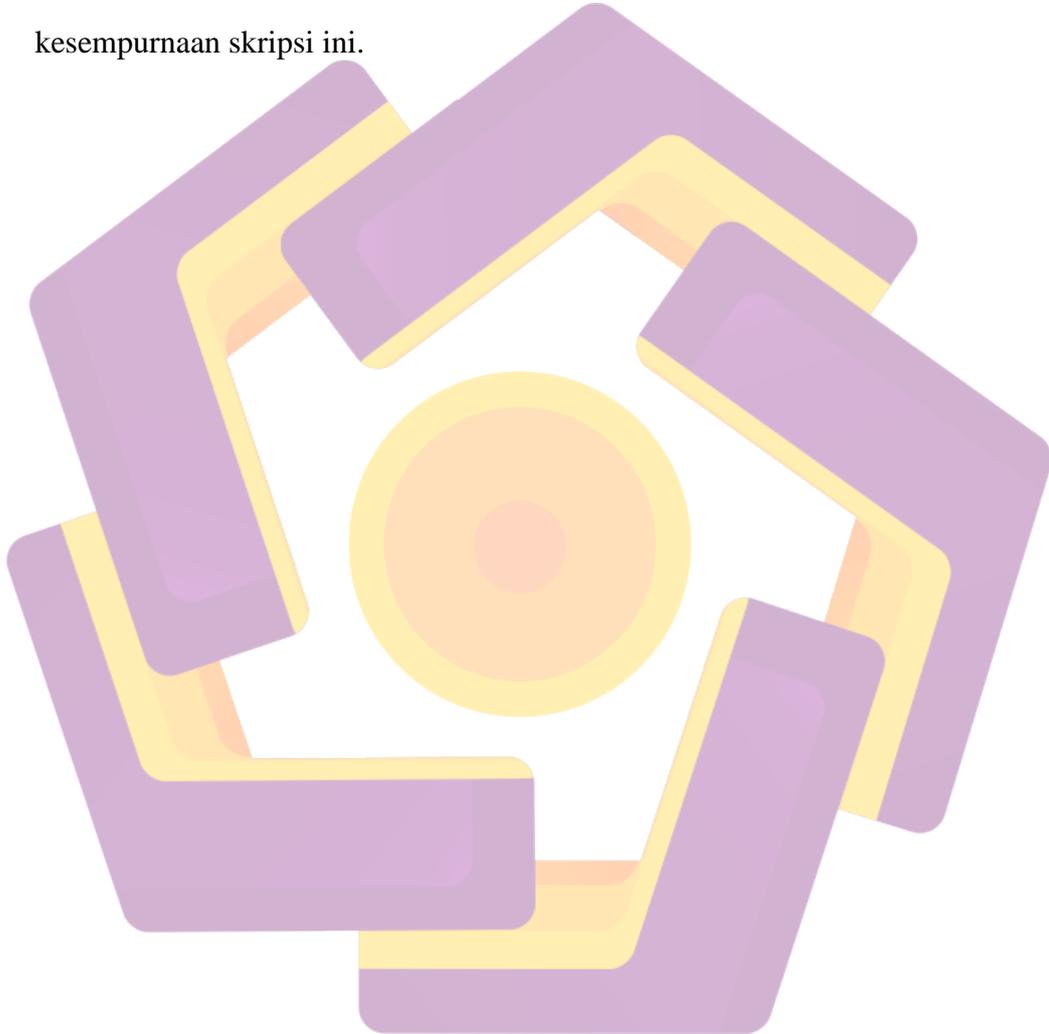
## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan karuniaNya, sehingga skripsi yang berjudul Analisis dan Perancangan SMA An-Noor Kampung Baru Sui Ambawang Pontianak Kalimantan Barat Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana komputer pada program studi Sistem Informasi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA. Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu sebagai rasa hormat, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof.Mohammad Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di almamater tercinta ini.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua Jurusan Sistem Informasi dan sebagai dosen pembimbing yang telah sabar dalam memberikan petunjuk, arahan dan dorongan serta bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
3. Semua dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
4. Bpk Sariman S.H.I Selaku Kepala Sekolah pada SMA An-Noor yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di SMA An-Noor Kampung Baru Sui Ambawang Pontianak Kalimantan Barat.

Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangannya. Kritik dan saran yang membangun penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini.



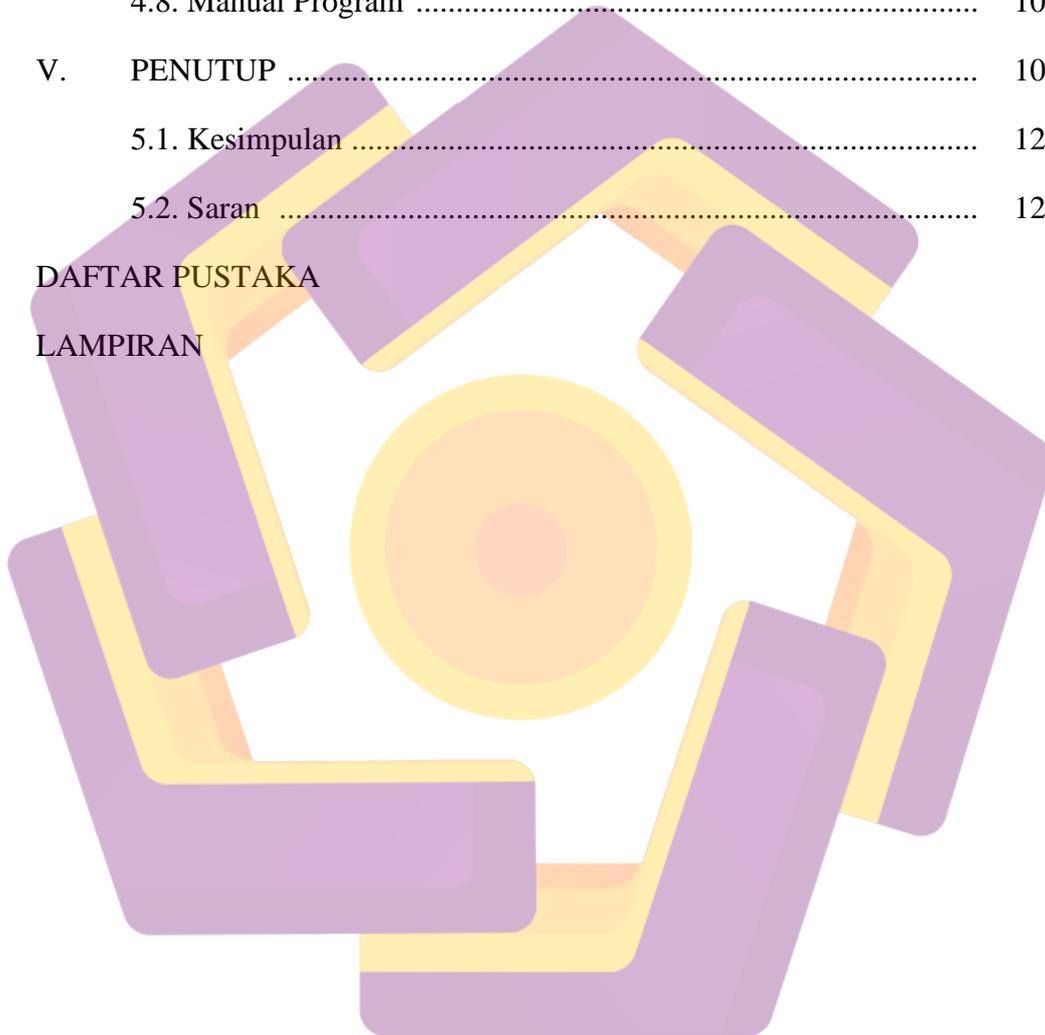
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
1.6. Pengumpulan Data .....	5
1.7. Sistematika Penulisan .....	6
II. DASAR TEORI .....	8
2.1. Konsep Dasar Sistem .....	8
2.1.1 Pengertian Sistem .....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	10
2.2. Konsep Dasar Informasi .....	11

2.2.1 Pengertian Informasi .....	11
2.2.2 Siklus Informasi .....	12
2.2.3 Kualitas Informasi .....	12
2.2.4 Nilai Informasi .....	13
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	14
2.3.1 Sistem Informasi .....	14
2.3.2 Komponen Sistem Informasi .....	15
2.4. Sistem Informasi Manajemen .....	16
2.5. Sistem Informasi SMA An-Noor Kampung Baru Sui.Ambawang Pontianak Kalimantan Barat .....	17
2.6. Teori Analisis .....	18
2.6.1 Analisis Pieces .....	18
2.7. Flowchart Sistem .....	19
2.8. Data Flow Diagram .....	21
2.9. Sistem Manajemen Basis Data .....	22
2.9.1 Definisi .....	22
2.9.2 Kegunaan Database .....	22
2.9.3 Perancangan Database .....	23
2.10. Perangkat Lunak yang Digunakan .....	25
2.10.1 Pengenalan SQL Server 2000 .....	25
2.10.2 Pengenalan Visual Basic 6.0 .....	26
2.10.3 Kemampuan Visual Basic .....	27
2.10.4 Cara Kerja Visual Basic .....	27
2.10.5 Konsep Object Oriented Programing .....	28
2.11. Mengenai IDE Visual Basic .....	29

2.11.1 IDE Visual Basic 6.0 .....	29
2.11.2 Kelebihan Visual Basic 6.0 .....	32
<b>III. ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>33</b>
3.1. Tinjauan Umum.....	33
3.1.1 Sejarah SMA An-Noor.....	33
3.1.2 Visi dan Misi Dari SMA An-Noor .....	35
3.1.3. Tujuan Umum Dan Tujuan Khusus SMA An-Noor .....	36
3.1.4 Struktur Organisasi SMA An-Noor .....	37
3.1.5 Fungsi Perpustakaan .....	38
3.1.6 Peranan Perpustakaan .....	38
3.2 Analisis Sistem Informasi Sirkulasi Buku Pada Perpustakaan SMA An-Noor .....	39
3.2.1 Analisis Masalah .....	39
3.2.2 Desain Sistem .....	47
3.2.3 Flowchart Sistem .....	47
3.2.5 Normalisasi .....	53
3.2.6 Relasi Antar Tabel .....	57
3.2.7 Rancangan tabel .....	58
<b>IV. IMPLEMENTASI SISTEM .....</b>	<b>75</b>
4.1. Pembuatan Program .....	80
4.1.1 Pembuatan Database dan Tabel .....	80
4.1.2 Pembuatan Form dan Coding Program .....	84
4.2. Pengujian Program .....	85
4.3. Instalasi Software .....	88
4.4. Pengujian Sistem .....	97

4.4.1 Uji Komponen .....	99
4.5. Pemilihan dan Pelatihan Personil .....	100
4.6. Konversi Sistem .....	101
4.7. Pemeliharaan Sistem .....	102
4.8. Manual Program .....	103
V. PENUTUP .....	103
5.1. Kesimpulan .....	123
5.2. Saran .....	124
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis Kinerja .....	41
Tabel 3.2 Analisis Informasi .....	42
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi .....	43
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian .....	44
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi .....	45
Tabel 3.6 Pelayanan Service .....	46
Tabel 3.7 keterangan Simbol Flowchart .....	49
Tabel 3.8 Bentuk Normalisasi Pertama.....	54
Tabel 3.9 Bentuk Normalisasi Kedua .....	55
Tabel 3.10 Bentuk Normalisasi Ketiga .....	56
Tabel 3.11 Data Anggota .....	58
Tabel 3.12 Detail Anggota .....	59
Tabel 3.13 Data Karyawan.....	59
Tabel 3.14 Data Buku .....	60
Tabel 3.15 Detail Buku .....	60
Tabel 3.16 Detail Pinjam .....	61
Tabel 3.17 kategori .....	61
Tabel 3.18 Denda .....	61
Tabel 3.19 Peminjaman .....	62
Tabel 3.20 Pengembalian .....	62
Tabel 3.21 Penerbit .....	63
Tabel 3.22 Pengarang .....	63
Tabel 3.23 Kelas .....	63

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem .....	9
Gambar 2.2 Konsep Sistem Informasi .....	14
Gambar 2.3 Tampilan IDE Visual Basic 6.0.....	29
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMA Swasta An-Noor .....	37
Gambar 3.2 Flowchart sistem yang di usulkan .....	48
Gambar 3.3 DFD Level 0 Sistem Informasi perpustakaan .....	51
Gambar 3.4 Data Flow Diagram .....	52
Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel.....	57
Gambar 3.6 Rancangan Menu Utama .....	64
Gambar 3.7 Rancangan Data Kelas .....	65
Gambar 3.8 Rancangan Input Data Guru .....	66
Gambar 3.9 Rancangan Input Data Siswa .....	67
Gambar 3.10 Rancangan Data kategori .....	68
Gambar 3.11 Rancangan Penerbit .....	69
Gambar 3.12 Rancangan Data Pengarang .....	70
Gambar 3.13 Rancangan Data Buku .....	71
Gambar 3.14 Rancangan peminjaman Buku .....	72
Gambar 3.15 Rancangan Pengembalian Buku .....	73
Gambar 3.16 Rancangan Cetak laporan .....	74
Gambar 3.17 Laporan Data Buku .....	75
Gambar 3.18 Laporan Data guru .....	76
Gambar 3.19 Laporan Data Siswa .....	76
Gambar 3.20 Laporan Peminjaman Guru .....	77
Gambar 3.21 Laporan Peminjaman Siswa .....	77

Gambar 3.22 Rancangan Atur Denda .....	78
Gambar 3.23 Rancangan Edit Data karyawan Sebagai User Biasa .....	78
Gambar 3.24 Rancangan Ganti password .....	79
Gambar 3.25 Rancangan Edit Data karyawan Sebagai Admin .....	79
Gambar 4.1 Daftar Refrences Pada Visual Basic .....	84
Gambar 4.2 Kesalahan Pemrograman ( <i>Syntax error</i> ).....	86
Gambar 4.3 kesalahan Sewaktu pemrosesan ( <i>Run rime Error</i> ) .....	86
Gambar 4.4 Debugging .....	87
Gambar 4.5 Tahap 1 Instalasi SQL .....	89
Gambar 4.6 Tahap 2 Instalasi SQL .....	90
Gambar 4.7 Tahap 3 Instalasi SQL .....	90
Gambar 4.8 Tahap 4 Instalasi SQL .....	91
Gambar 4.9 Tahap 5 Instalasi SQL .....	91
Gambar 4.10 Tahap 6 Instalasi SQL .....	92
Gambar 4.11 Tahap 7 Instalasi SQL .....	92
Gambar 4.12 Tahap 8 Instalasi SQL .....	93
Gambar 4.13 Tahap 9 Instalasi SQL .....	93
Gambar 4.14 Tahap 10 Instalasi SQL .....	94
Gambar 4.15 Tahap 11 Instalasi SQL .....	94
Gambar 4.16 Tahap 12 Instalasi SQL .....	95
Gambar 4.17 Tahap 13 Instalasi SQL .....	95
Gambar 4.18 Tahap 14 Instalasi SQL .....	95
Gambar 4.19 Sql Server Enterprise Manager .....	96
Gambar 4.20 Pengujian ID .....	97
Gambar 4.21 Splash Screen .....	103

Gambar 4.22 Form Login .....	104
Gambar 4.23 Menu Utama .....	104
Gambar 4.24 Form Data Kelas .....	106
Gambar 4.25 Form Data Guru .....	107
Gambar 4.26 Form Data Siswa .....	108
Gambar 4.27 Form Kategori Buku .....	109
Gambar 4.28 Form Penerbit .....	110
Gambar 4.29 Form Pengarang .....	111
Gambar 4.30 Form Data Buku .....	112
Gambar 4.31 Form Peminjaman .....	113
Gambar 4.32 Form Pengembalian .....	114
Gambar 4.33 Form Cetak Laporan .....	115
Gambar 4.34 Form Cetak Laporan Buku .....	116
Gambar 4.35 Form Cetak Laporan Peminjaman Guru .....	116
Gambar 4.36 Form Cetak Laporan Peminjaman Siswa .....	117
Gambar 4.37 Form Atur Denda .....	120
Gambar 4.38 Form Edit Data Karyawan .....	121

## INTISARI

Perkembangan teknologi dan informasi saat ini telah berkembang dengan pesat sehingga membuat banyak perubahan dalam berbagai bidang. Berbagai macam teknologi diciptakan sekarang ini banyak digunakan oleh lembaga dan perusahaan sebagai alat untuk meningkatkan kinerja pelayanan dan mempercepat proses pengolahan data serta meningkatkan keamanan dan keakuratan data.

Oleh karena itu, penulis akan mencoba membangun sebuah sistem informasi perpustakaan yang ditujukan kepada SMA An-Noor Kampung Baru Sui Ambawang Pontianak Kalimantan Barat yang selama ini masih mengolah data buku perpustakaan secara manual yaitu dengan menggunakan arsip. Direncanakan sistem informasi baru ini menggunakan konsep Object Oriented Programming (OOP) sehingga dapat memudahkan pengguna dalam mengolah data sehingga informasi dapat dengan mudah dimengerti. Dalam membangun sistem informasi ini, penulis menggunakan pemrograman Database dengan Visual Basic dan Microsoft SQL untuk pengolahan data.

Berkaitan dengan sistem informasi yang telah ada saat ini pada SMA An-Noor kampung Baru Sui Ambawang Pontianak Kalimantan Barat maka dibutuhkan suatu sistem informasi berdasarkan komputer untuk menyimpan data, mengolah dan melihat informasi-informasi data pada instansi sekolah.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, *Object Oriented Programming*, instansi sekolah

## **ABSTRACT**

*Development of technology and the current information has grown rapidly so as to make many changes in various fields. Various technologies are created that are now widely used by institutions and companies as a means to improve service performance and accelerate the processing of data as well as improving security and accuracy of the data.*

*Therefore, I will attempt to build an information system addressed to An-Noor Kampung Baru Sui Ambawang Pontianak Kalimantan Barat which a book library is still processing data manually, by using the archive. It is planned that this new information system using the concept of Object Oriented Programming (OOP) so as to facilitate the user in processing the data so that information can be easily understood. In building these information systems, the authors use Visual Basic Database programming and Microsoft SQL for data processing.*

*In connection with the existing information system currently in SMA An-Noor kampung Baru Sui Ambawang Pontianak Kalimantan Barat, it takes a computer-based information system to store data, process and view information on a school agency data.*

**Keywords:** *Information Systems, Object Oriented Programming, school agency*

