

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0
DI SD MUHAMADIYAH KAYEN**

SKRIPSI



disusun oleh

Veni Nur Rofiqoh Zen

10.12.5296

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

**PERANCANGAN IKLAN LAYANAN MASYARAKAT ANIMASI
TENTANG PENDIDIKAN BERMUTU DI YOGYAKARTA
BERBASIS 2-DIMENSI UNTUK DINAS PENDIDIKAN
PROVINSI YOGYAKARTA**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Veni Nur Rofiqon Zen

10.12.5296

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0
DI SD MUHAMMADIYAH KAYEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Veni Nur Rofiqoh Zen

10.12.5296

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 September 2014

Dosen Pembimbing,

Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0
DI SD MUHAMMADIYAH KAYEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Veni Nur Rofiqoh Zen
10.12.5296

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Februari 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs
NIK. 190302207



Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126



Kusrini, M.Kom
NIK. 190302106

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Maret 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah 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, 19 Februari 2014



Veni Nur Rofiqoh Zen
10.12.5296

MOTTO

Dan janganlah kamu merasa lemah, dan jangan (pula) bersedih hati, sebab kamu paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang yang beriman.

-QS. Ali Imran : 139-

Jodoh terbaikmu adalah sebaik dirimu. Nasib terbaikmu adalah sebaik upayamu.

-Restiana Rahayu-

Carilah Ilmu Akhirat, Maka Dunia akan Mengikutimu.

-HA-

Selama kita punya kualitas dan kuantitas, jangan takut hidup kita akan susah, karena ilmu hidup kita jadi lebih mudah.

-Veni Nur Rofiqoh Zen-

Al-Qur'an adalah surat cinta dari Allah SWT untuk umatNya.

-TV One-

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk yang tercinta yang ada dalam hidupku:

Untuk Allah SWT telah memberikan SEGALANYA berkah buat ku..

Untuk Kedua Orangtuaku, Bapak Ibu tercinta yang telah mencurahkan semua kasihsayangnya segalanya buat buah hati titipan yg kuasa..

Untuk keluargaku,Adek ku tercinta,embah kakung,embah putri,pakde,bude,om,tante,mam,mbak terimakasih untuk dukungannya..

Buat Mas Abi terimakasih buat bimbingannya,motifasi,pengorbanan dan ilmunya,

Buat teman-teman Kost Rini,Nancy,titis,Tya,Ari terimakasih buat cerita hari-hari ku,

Buat teman-teman Final Project Shinta,Danang,Cebe,Andi,Tafta,Nia,ayoo gek nyusul..

Buat anak-anak SI Eleven terimakasih buat kenangan dimasa bangku kuliah

Buat Febri & Mas ikhsan terimakasih y buat Motifasi dan dukungannya,

Buat Teman-teman Asisten Mb.Link,Lusi,ikmah,andang,agustina makasih sudah berbagi ilmu

Terimakasih buat ibu kost,bu ning yg sudah menjadi orangtua selama aku dijogja

Untuk semua yang tidak ku sebutkan satu persatu,terimakasih banyak..

Barakallah...

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karuniaNya kepada setiap hambaNya dan tak lupa penyusun ucapkan sholawat serta salam kepada junjungan Nabi kita, Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata 1 Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi berjudul “*Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan menggunakan Visual Basic 6.0 di SD Muhammadiyah Kayen*”. Dengan ini penyusun ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Ibu Kusrini, Dr., M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak bantuan, masukan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak dan Ibu tercinta yang telah banyak memberikan doa, kasih sayang dan dorongan semangat kepada penyusun.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa penyusun sebutkan satu per satu.

Dalam penulisan skripsi ini penyusun menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penyusun, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya untuk pengembang di bidang multimedia.

Yogyakarta, 19 Februari 2014

Penyusun

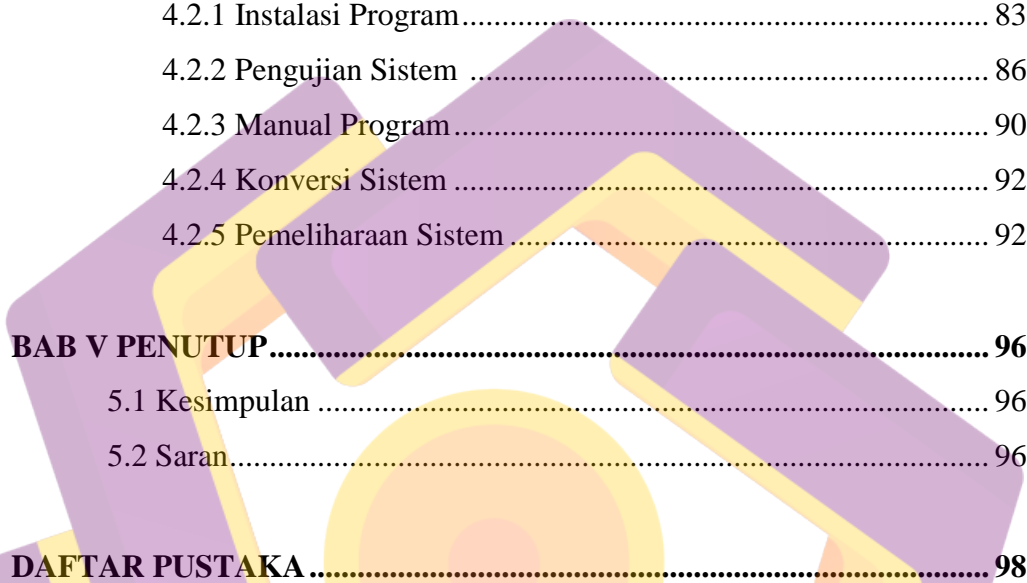


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II 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	9
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	11
2.2.1 Pengertian Informasi	11
2.2.2 Nilai Informasi	11

2.2.3	Kualitas Informasi	12
2.2.4	Siklus Informasi	12
2.3	Teori Perpustakaan	13
2.3.1	Pengertian Perpustakaan	13
2.3.2	Tujuan Perpustakaan	14
2.3.3	Fungsi Perpustakaan	14
2.3.4	Jenis-Jenis Perpustakaan	15
2.3.5	Pengkodean Buku Perpustakaan	15
2.4	Sistem Informasi Perpustakaan SD Muhammadiyah Kayen	16
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi Perpustakaan SD Muhammadiyah Kayen	16
2.5	Teori Analisis yang digunakan untuk menyajikan informasi	17
2.5.1	Analisis PIECES	17
2.6	Konsep Pemodelan Sistem	19
2.6.1	Flowchart	19
2.6.2	Konsep Data Flow Diagram (DFD)	20
2.6.3	Konsep Entity Relationship Diagram (ERD)	22
2.7	Sistem Basis Data	22
2.7.1	Definisi Sistem Basis Data	22
2.7.2	Komponen Sistem Basis Data	23
2.7.3	Elemen Basis Data	24
2.8	Sistem Perangkat Lunak yang Digunakan	25
2.8.1	Microsoft Visual Basic 6.0	25
2.8.1.1	Pengertian	25
2.8.1.2	IDE Visual Basic	26
2.8.1.3	Kelebihan Visual Basic 6.0	30
2.8.1.4	Kelemahan Visual Basic 6.0	31
2.8.2	SQL Server 2000	31
2.8.2.1	Pengertian SQL Server 2000	31
2.8.2.2	Fitur	31
2.8.2.3	Objek Database SQL Server 2000	33

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	35
3.1 Tinjauan Umum	35
3.1.1 Sejarah SD Muhammadiyah Kayen	35
3.1.2 Visi dan Misi SD Muhammadiyah kayen	37
3.1.2.1 Visi.....	37
3.1.2.2 Misi	37
3.1.3 Struktur Organisasi SD Muhammadiyah Kayen.....	38
3.1.4 Tentang Perpustakaan SD Muhammadiyah Kayen.....	39
3.2 Analisis Sistem.....	39
3.2.1 Definisi Analisis Sistem.....	39
3.2.2 Identifikasi Masalah	40
3.2.3 Sasaran dan Batasan Sistem	41
3.2.4 Analisis Sistem.....	42
3.2.4.1 Analisis Kelemahan Sistem	42
3.2.4.2 Analisis PIECES	44
3.2.4.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	47
3.2.4.3.1 Kebutuhan Fungsional	48
3.2.4.3.2 Kebutuhan Non Fungsional	50
3.2.4.4 Analisis Kelayakan	51
3.2.4.4.1 Kelayakan Teknologi	51
3.2.4.4.2 Kelayakan Hukum	52
3.2.4.4.3 Kelayakan Operasional	52
3.2.4.4.4 Kelayakan Ekonomi.....	52
3.3 Perancangan Sistem	57
3.3.1 Flowchart Sistem.....	58
3.3.2 Data Flow Diagram (DFD)	60
3.4 Perancangan Database.....	62
3.4.1 Entity Relationship Diagram (ERD)	62
3.4.2 Relasi Antar Tabel.....	64
3.4.3 Rancangan Antar Tabel.....	64
3.4.4 Perancangan Antar Muka (Interface)	68



BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	74
4.1 Pemrograman	74
4.1.1 Pembuatan Database	74
4.1.2 Pembuatan Form dan Coding Program	77
4.2 Implementasi	83
4.2.1 Instalasi Program.....	83
4.2.2 Pengujian Sistem	86
4.2.3 Manual Program.....	90
4.2.4 Konversi Sistem	92
4.2.5 Pemeliharaan Sistem	92
BAB V PENUTUP	96
5.1 Kesimpulan	96
5.2 Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA	98

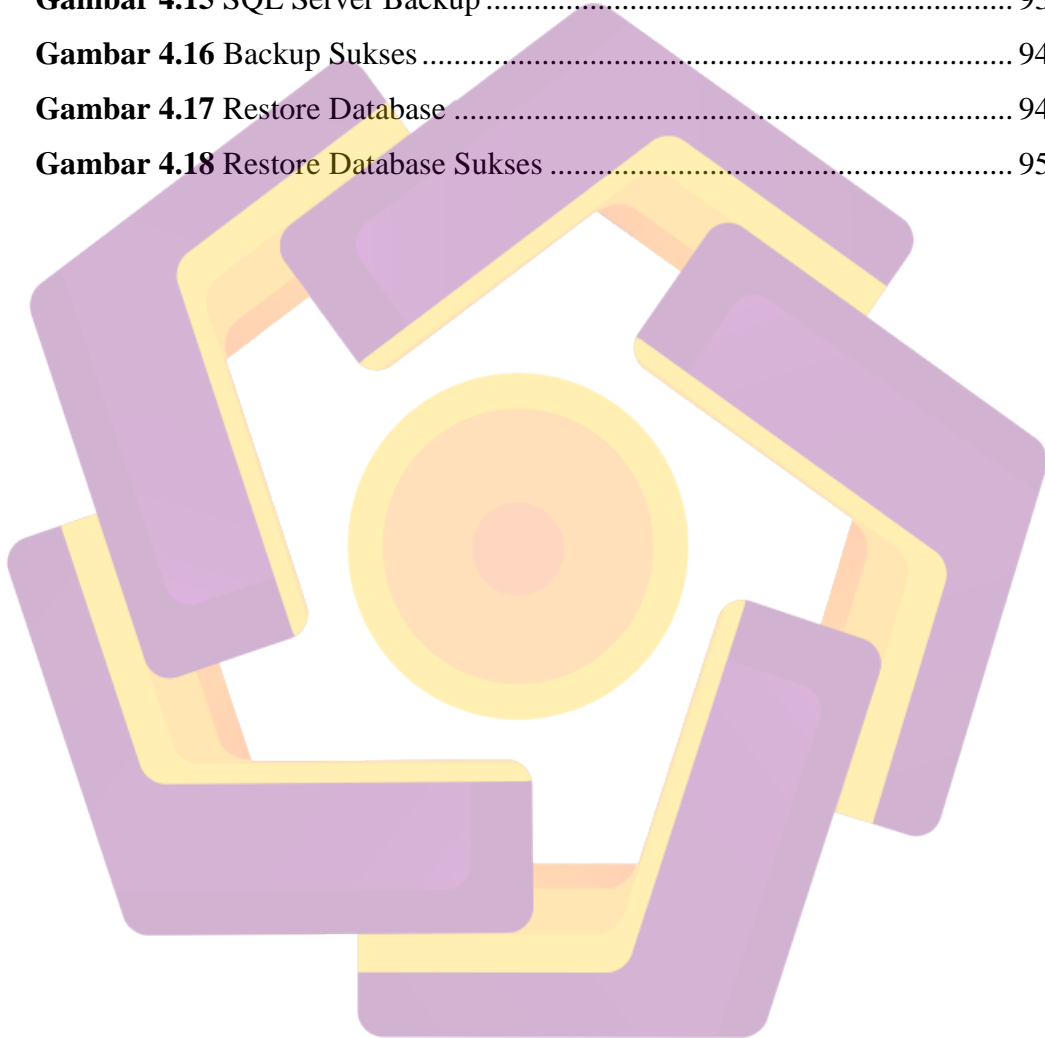
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart	19
Tabel 2.2 Simbol Data Flow Diagram.....	21
Tabel 2.3 Simbol ERD	22
Tabel 3.1 Perbandingan Analisis Kerja	31
Tabel 3.2 Perbandingan Analisis Informasi	45
Tabel 3.3 Perbandingan Analisis Ekonomi	46
Tabel 3.4 Perbandingan Analisis Pengendalian	46
Tabel 3.5 Analisis Perbandingan Efisiensi.....	47
Tabel 3.6 Perbandingan Analisis Pelayanan	47
Tabel 3.7 Biaya Pengadaan Perangkat Lunak	53
Tabel 3.8 Rincian Biaya dan Manfaat	54
Tabel 3.9 Hasil Uji Kelayakan Biaya dan Manfaat.....	59
Tabel 3.10 Tabel Admin.....	64
Tabel 3.11 Tabel Rak_Buku.....	64
Tabel 3.12 Tabel Petugas	65
Tabel 3.13 Tabel Jenis Anggota	65
Tabel 3.14 Tabel Anggota	65
Tabel 3.15 Tabel Jenis Buku	65
Tabel 3.16 Tabel Penerbit	66
Tabel 3.17 Tabel Pengarang	66
Tabel 3.18 Tabel Buku	66
Tabel 3.19 Tabel Peminjaman	67
Tabel 3.20 Tabel Detail Pinjam.....	67
Tabel 3.21 Tabel Pengembalian	67
Tabel 4.1 Pengujian Black Box Testing	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Hubungan Elemen-Elemen Sistem	7
Gambar 2.2 Siklus Informasi.....	13
Gambar 2.3 Tampilan Project Visual Basic	26
Gambar 2.4 Tampilan Menu Bar	26
Gambar 2.5 Tampilan Toolbar	27
Gambar 2.6 Tampilan Tool Box.....	27
Gambar 2.7 Tampilan Project Explorer.....	28
Gambar 2.8 Tampilan Form	28
Gambar 2.9 Tampilan Properties.....	29
Gambar 2.10 Tampilan Code Editor.....	29
Gambar 2.11 Tampilan Form Layout	30
Gambar 2.12 Tampilan Enterprise Manager	32
Gambar 2.13 Tampilan Query Analyzer	32
Gambar 3.1 Tugas pokok dan Fungsi Pengolahan Management Sekolah	37
Gambar 3.2 Struktur Organisasi SD Muhammadiyah Kayen	38
Gambar 3.3 Flowchart Sistem	60
Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 0	61
Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 1	62
Gambar 3.6 Entity Relationship Diagram	63
Gambar 3.7 Relasi Antar Tabel	64
Gambar 4.1 Project VB Enterprise Edition	78
Gambar 4.2 Form Anggota.....	78
Gambar 4.3 Form Buku	79
Gambar 4.4 Form Peminjaman.....	79
Gambar 4.5 SQL Server 2000 Setup	84
Gambar 4.6 SQL Server 2000 Service Account.....	85
Gambar 4.7 SQL Server 2000 Service Manager	86
Gambar 4.8 SQL Server 2000 Connect	86
Gambar 4.9 Uji White Box.....	87

Gambar 4.10 Kesalahan Coding.....	87
Gambar 4.11 Coding Yang Benar	88
Gambar 4.12 Form Menu Utama.....	90
Gambar 4.13 Form Data Buku	91
Gambar 4.14 Form Data Peminjaman	91
Gambar 4.15 SQL Server Backup	93
Gambar 4.16 Backup Sukses	94
Gambar 4.17 Restore Database	94
Gambar 4.18 Restore Database Sukses	95



INTISARI

Perpustakaan merupakan fasilitas pendukung proses pengajaran dan pembelajaran melalui penyediaan bahan pustaka dan pelayanan yang sesuai dengan kurikulum sekolah. Dengan fasilitas perpustakaan para siswa dapat mengembangkan kreativitas dan imajinasi mereka. Perpustakaan sekolah menyediakan informasi dan ide-ide yang sangat mendasar terhadap berfungsinya dengan sukses suatu masyarakat berbasis informasi dan pengetahuan dewasa ini.

Proses yang terjadi di Perpustakaan meliputi pencatatan buku, peminjaman dan pengembalian buku. Namun, di SD Muhammadiyah Kayen semua proses yang berjalan di Perpustakaan masih manual.

Skripsi ini bertujuan membangun sebuah sistem informasi yang berbasis desktop. Keuntungan yang diperoleh menggunakan sistem informasi ini untuk melakukan pencatatan buku, peminjaman, pengembalian, maupun pencarian buku pada perpustakaan agar lebih mudah dan penghitungan stok lebih cepat.

Berangkat dari uraian tersebut, maka untuk merancang suatu sistem informasi memerlukan data dan informasi yang akurat agar sistem informasi yang dirancang dapat memenuhi kebutuhan yang diinginkan. Software yang penulis gunakan untuk merancang aplikasi ini adalah menggunakan Visual Basic 6.0 sebagai aplikasi pembangun sistem dan SQL Server 2000 sebagai aplikasi pembangun database. Untuk itu penulis akan membahas bagaimana "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0 DI SD MUHAMMADIYAH KAYEN"

Kata Kunci : Sistem Informasi Perpustakaan, Visual Basic 6.0, SQL Server 2000

ABSTRACT

The library is a support facility teaching and learning process through the provision of library materials and services in accordance with the school curriculum. Students with library facilities can develop their creativity and imagination. The school library provides information and ideas that are fundamental to functioning successfully an information and knowledge-based society nowadays.

Processes that occur in the recording library includes books, borrowing and returning books. However, in SD Muhammadiyah Kayen all processes running in the library is still manual.

This thesis aims to build a desktop-based information systems. Advantages that be obtained using the information system to record books, borrowing, repayment, or search the book at the library to make it easier and faster stock counting. Departing from the above description, it is to merancang an information system requires accurate data and information so that the information systems are designed to meet the requirements. Software that I use to design this application is using Visual Basic 6.0 as a system builder application and SQL Server 2000 as the database application builder. To the authors will discuss how to “ANALYSIS AND DESIGN OF LIBRARY INFORMATION SYSTEM WITH VISUAL BASIC 6.0 IN SD MUHAMMADIYAH KAYEN”

Keywords : Library Information System, Visual Basic 6.0, SQL Server 2000