

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN PADA SMAN 1 SIGALUH
BANJARNEGARA**

SKRIPSI



disusun oleh

Toni Agung Nugroho

09.12.4106

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN PADA SMAN 1 SIGALUH
BANJARNEGARA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana S1
pada jurusan sistem informasi



disusun oleh

Toni Agung Nugroho

09.12.4106

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN PADA SMAN 1 SIGALUH
BANJARNEGARA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Toni Agung Nugroho

09.12.4106

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Oktober 2012

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom, M.Eng

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN PADA SMAN 1 SIGALUH
BANJARNEGARA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Toni Agung Nugroho

09.12.4106

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Mei 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Kusnawi, S.Kom, M.Eng
NIK.190302112

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038


Dony Ariyus, S.S, M.Kom
NIK. 190302128

Tanda Tangan



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

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA


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



PERNYATAAN KEASLIAN

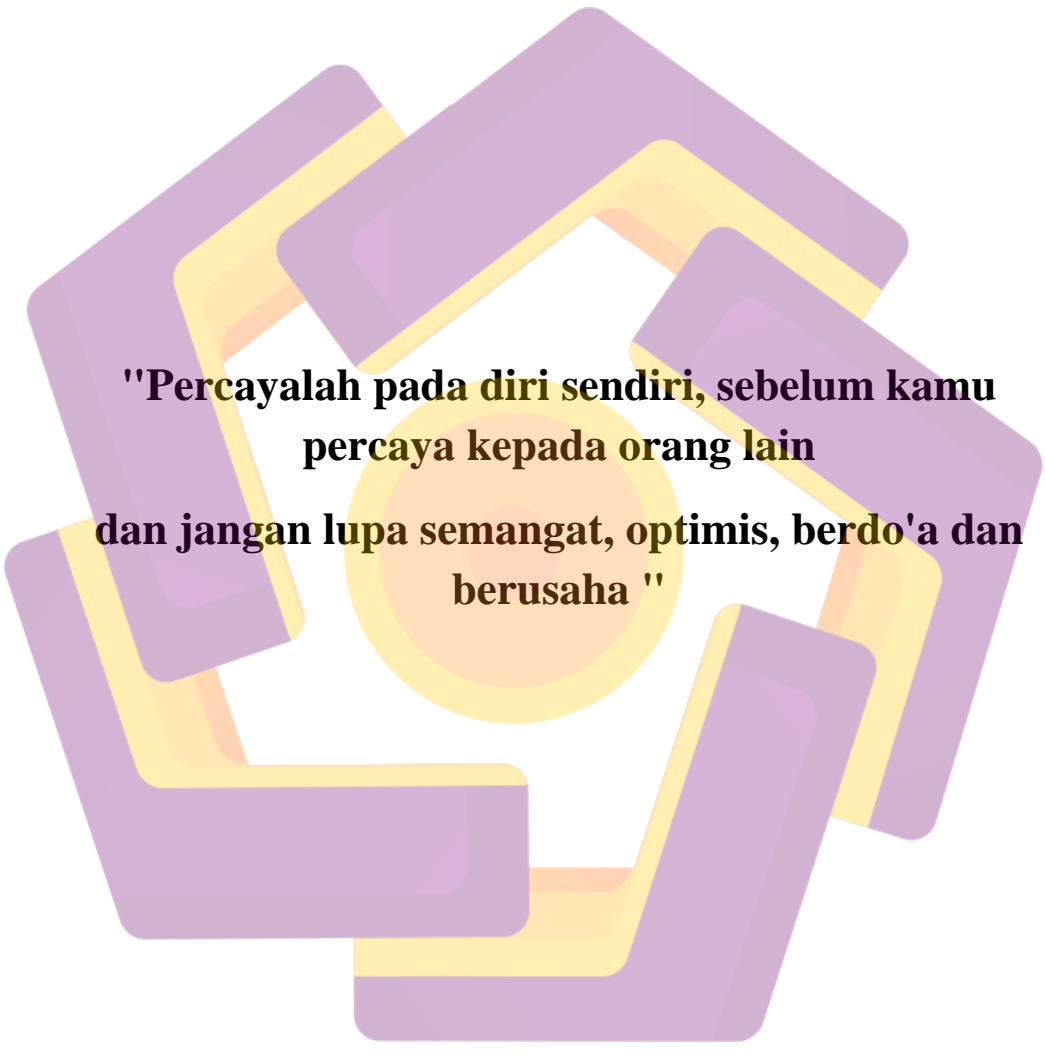
Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya 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, 17 Juli 2013

Toni Agung Nugroho

09.12.4106

MOTTO



"Percayalah pada diri sendiri, sebelum kamu percaya kepada orang lain dan jangan lupa semangat, optimis, berdo'a dan berusaha "

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur dan terima kasih saya panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini, dan Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- Bapak dan Ibu tercinta yang telah membesarkan, menyayangi, mendoakan Saya. *Baktiku untuk Bapak dan Ibu*
- Adiku terima kasih atas saran dan semangatnya. *Doain kakakmu ini sukses ya.*
- Nuke Novalia tersayang yang telah meberikan motivasi serta memberikan kisah terindah dalam hidupku. *Lope you*
- Teman-teman kampus STMIK AMIKOM Yogyakarta S1 Sistem Informasi kelas 08 angkatan 2009. *Sukses selalu kawan-kawan.*
- Penghuni kost 96 Bhe gilang, telo, farid, jeki kucing, habib, imam, adi dan yang lain.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji syukur dipanjatkan kehadiran Allah SWT berkat rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat diselesaikan Skripsi berjudul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan pada SMAN 1 Sigaluh Banjarnegara". Skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan pada Program Sarjan Komputer di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang setulusnya kepada :

1. Bapak Prof.DR.M.Suyanto,MM. selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah memberikan tuntunan pada penulis dalam penyusunan Skripsi.
3. Bapak, Ibu Dosen dan seluruh staf serta pegawai STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
4. Bapak Sutanto dan Ibu Nanik Kuswardani yang selalu memberikan do'a dan motivasi dalam menyelesaikan Skripsi ini.
5. Adiku tercinta Dwi Anggoro yang telah membantu berupa motivasi dan dukungan sehingga penulis bersemangat menyelesaikan Skripsi ini.
6. Nuke Novalia yang selalu mendukung dan memberi semangat tiada henti-hentinya untuk penulis agar dapat menyelesaikan Skripsi ini.

7. Teman-teman Sistem Informasi Kelas 08 angkatan 2009, terima kasih atas dukungan dan do'anya.
8. Anggia nur eka sulistya yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Serta semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak bisa disebut satu persatu. Penulis menyadari bahwa Skripsi ini jauh dari sempurna, untuk itu saran kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan. Akhir kata, semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 17 Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Umum.....	8
2.1.1 Sejarah Singkat SMAN 1 Sigaluh banjarnegara	8
2.1.2 Visi dan Misi SMAN 1 Sigaluh Banjarnegara	9
2.1.2.1 Visi SMAN 1 Sigaluh Banjarnegara.....	9
2.1.2.2 Misi SMAN 1 Sigaluh Banjarnegara	9
2.1.3 Struktur Organisasi SMAN 1 Sigaluh Banjarnegara	11
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	12

2.2.1	Pengertian Sistem	12
2.2.2	Karakteristik Sistem	13
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	15
2.3.1	Pengertian Informasi	15
2.3.2	Nilai Informasi	16
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi	17
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi	17
2.4.2	Komponen Sistem Informasi	17
2.5	Sistem Informasi Manajemen	19
2.5.1	Pengertian Sistem Informasi Manajemen	19
2.6	Teori Analisis	20
2.6.1	Analisis PIECES	20
2.6.2	Analisis Biaya	22
2.7	Konsep Pemodelan Sistem	23
2.7.1	Definisi Flowchart	23
2.7.2	Definisi Data Flow Diagram (DFD)	24
2.8	Sistem Basis Data	26
2.8.1	Definisi Basis Data	26
2.8.2	Tujuan Penggunaan Basis Data	26
2.8.3	Elemen Basis Data	27
2.8.4	Teknik Normalisasi	28
2.8.4.1	Definisi normalisasi	28
2.8.4.2	Tujuan Dari Normalisasi	29
2.8.4.3	Proses Normalisasi	29
2.9	Analisis Sistem	29
2.10	Perancangan Sistem Informasi	30
2.11	Implementasi sistem	31
2.12	Sistem Perangkat Lunak Yang Digunakan	32
2.12.1	Microsoft Visual Basic 6.0	32
2.12.2	Microsoft SQL Server 2000	38

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	42
3.1 Gambaran Umum	42
3.1.1 Perpustakaan SMAN 1 Sigaluh Banjarnegara.....	42
3.1.2 Fungsi Perpustakaan.....	42
3.1.3 Tujuan Perpustakaan	43
3.2 Analisis Sistem	44
3.2.1 Identifikasi Masalah	44
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem.....	45
3.2.3 Analisis PIECES.....	45
3.2.3.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	45
3.2.3.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	46
3.2.3.3 Analisis Ekonomi (<i>Economic</i>)	47
3.2.3.4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>).....	47
3.2.3.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	48
3.2.3.6 Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	48
3.2.4 Analisis Kelayakan.....	49
3.2.4.1 Kelayakan Teknis	49
3.2.4.2 Kelayakan Operasional.....	49
3.2.4.3 Kelayakan Ekonomi	50
3.2.4.4 Kelayakan Hukum	50
3.2.5 Analisis Kebutuhan Sistem	51
3.2.5.1 Kebutuhan Fungsional.....	51
3.2.5.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	53
3.2.5.2.1 PERANGKAT LUNAK	53
3.2.5.2.2 PERANGKAT KERAS	53
3.2.5.2.3 PERANGKAT MANUSIA	53
3.3 Perancangan Sistem	54
3.3.1 Sistem yang Diusulkan	54
3.3.1.1 Flowchart Sistem	54
3.3.1.2 DFD Sistem	56

3.3.2	Sistem Perancangan Database	58
3.3.2.1	Normalisasi	58
3.3.2.2	Relasi antar tabel	63
3.3.2.3	Perancangan Struktur Tabel Database	63
3.3.3	Desain Sistem	69
3.3.3.1	Desain <i>Input</i> Sistem	69
3.3.3.2	Desain <i>Output</i> Sistem	82
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		86
4.1	Pengertian Implementasi	86
4.1.1	Rencana Implementasi	86
4.1.2	Pelaksanaan Kegiatan Implementasi	86
4.1.2.1	Pemrograman dan Pengetesan Program	87
4.1.2.1.1	Pemrograman	87
4.1.2.1.2	Pengetesan Program	94
4.1.2.2	Pengetesan Sistem	96
4.1.2.3	Instalasi Hardware dan Software	101
4.1.2.4	Pemilihan dan Pelatihan Personil	105
4.1.2.5	Konversi Sistem	105
4.1.2.6	Pemeliharaan	106
4.2	Tindak Lanjut Implementasi	109
4.3	Manual Program	110
4.3.1	Tampilan Koneksi ke Database	110
4.3.2	Tampilan Login	111
4.3.3	Tampilan Menu Utama	114
4.3.4	Tampilan Input Data Anggota	114
4.3.5	Tampilan Input Data Guru	117
4.3.6	Tampilan Input Data Jenis Buku	119
4.3.7	Tampilan Input Data Buku	121
4.3.8	Tampilan Form Kelulusan	122
4.3.9	Tampilan Data User	123

4.3.10	Tampilan Pengaturan	125
4.3.11	Tampilan Hak Akses	125
4.3.12	Tampilan Transaksi Peminjaman Buku.....	126
4.3.13	Tampilan Status Kondisi Buku	129
4.3.14	Tampilan Transaksi Pengembalian Buku.....	131
4.3.15	Tampilan Katalog Buku.....	132
4.3.16	Tampilan Cari Data Anggota	133
4.3.17	Tampilan Cari Data Buku.....	134
4.3.18	Tampilan Cari Data Peminjaman	135
4.3.19	Tampilan Cari Data Pengembalian	136
4.3.20	Tampilan Ganti Password	137
4.3.21	Tampilan Tentang Sistem.....	138
4.3.22	Tampilan Log Off.....	138
4.4	Laporan	140
4.4.1	Tampilan Laporan Data Siswa.....	140
4.4.2	Tampilan Laporan Data Guru	141
4.4.3	Tampilan Laporan Data Buku.....	141
4.4.4	Tampilan Laporan Data Transaksi Peminjaman	142
4.4.5	Tampilan Laporan Data Transaksi Pengembalian	143
4.4.6	Tampilan Laporan Data Transaksi Peminjaman Pengembalian.....	144
BAB V	PENUTUP.....	145
5.1	Kesimpulan	145
5.2	Saran	146
	DAFTAR PUSTAKA.....	148
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sistem Flowchart	24
Tabel 2.2. Data Flow Diagram.....	25
Tabel 3.1. Analisis Kerja	46
Tabel 3.2. Analisis Informasi.....	46
Tabel 3.3. Analisis Ekonomi.....	47
Tabel 3.4. Analisis Pengendalian.....	47
Tabel 3.5. Analisis Efisiensi	48
Tabel 3.6. Analisis Pelayanan	48
Tabel 3.11. Tabel Jenis	64
Tabel 3.12. Tabel Jenis	64
Tabel 3.13. Tabel Hak.....	65
Tabel 3.14. Tabel Buku.....	66
Tabel 3.15. Tabel Peminjaman	66
Tabel 3.16. Tabel Pengembalian.....	67
Tabel 3.17. Tabel Detail Pinjam	67
Tabel 3.18. Tabel Status.....	67
Tabel 3.19. Tabel Guru	68
Tabel 3.20. Tabel Atur.....	68
Tabel 3.21. Tabel User.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model hubungan elemen-elemen sistem.....	13
Gambar 2.2 Tampilan Pertama Visual Basic	33
Gambar 2.3 Tampilan Jendela Visual Basic	34
Gambar 2.4 Form Tempat Mendesai Aplikasi.....	35
Gambar 2.5 Tampilan Properti.....	35
Gambar 2.6 Tampilan Project Navigator	36
Gambar 2.8 Tampilan Form Layout	37
Gambar 3.2 Flowchart Yang diusulkan	55
Gambar 3.3. DFD level 0 Sistem Informasi Perpustakaan	56
Gambar 3.4. DFD level 1 Sistem iformasi perpustakaan.....	57
Gambar 3.5. Bentuk Tidak Normal.....	59
Gambar 3.6. Normalisasi Bentuk Pertama.....	60
Gambar 3.7. Normalisasi Bentuk Kedua	61
Gambar 3.8. Normalisasi Bentuk Ketiga	62
Gambar 3.9. Relasi Antar Tabel	63
Gambar 3.10. Desain <i>Input User</i>	69
Gambar 3.11. Desain Pengaturan.....	70
Gambar 3.12. Desain <i>data siswa</i>	71
Gambar 3.13. Desain <i>input data guru</i>	72
Gambar 3.14. Desain <i>input jenis buku</i>	73
Gambar 3.15. Desain <i>input data buku</i>	74
Gambar 3.16. Desain Transaksi Peminjaman	76
Gambar 3.17. Desain Transaksi Pengembalian	77
Gambar 3.18. Desain Tampilan Cari Data Anggota	78
Gambar 3.19. Desain Tampilan Cari Buku.....	79
Gambar 3.20. Desain Cari Data Transaksi Peminjaman.....	80
Gambar 4.1 . Pembuatan Tabel Jenis	87

INTISARI

Pada saat ini perpustakaan SMAN 1 Sigaluh Banjarnegara yang selama ini dalam kinerja perpustakaan masih dilakukan secara manual, oleh karena itu staff pelayanan pembaca sering mengalami masalah dan kendala seperti semakin kompleksnya koleksi buku perpustakaan, data peminjam, adanya proses pencarian buku, adanya pengolahan data buku, daftar hadir dan anggota yang rutin sifatnya dengan frekuensi pengolahan yang tinggi. Adanya keterlambatan dalam pembuatan laporan yang sangat diperlukan

Dari masalah-masalah di atas sehingga diperlukan adanya sistem yang terkomputerisasi. Sehingga sistem informasi perpustakaan dianggap baik untuk tempat riset, serta perpustakaan dapat mendukung kelancaran belajar mengajar siswa dan pengajar. Sistem informasi perpustakaan ini dirancang menggunakan software Microsoft SQL Server 2000 dan Microsoft Visual Basic 6.0

Dengan penelitian ini diharapkan dapat membuat suatu sistem yang dapat memberikan kemudahan dalam menyajikan informasi perpustakaan dengan hasil maksimal sehingga informasi yang akurat dapat dengan mudah di peroleh, serta dapat meningkatkan kinerja pegawai khususnya dalam pengolahan data perpustakaan di SMAN 1 Sigaluh Banjarnegara

Kata Kunci : Sistem Informasi Perpustakaan, SMAN 1 Sigaluh, SQL, VB

ABSTRACT

At this time the library SMAN 1 Sigaluh Banjarnegara that had been in the performance of the library is still done manually, therefore reader service staff often encounter problems and obstacles such as the complexity of the library's book collection, data borrower, the process of finding a book, any book data processing, list of attendees and members of the regular nature of the frequency tinggi. Adanya processing delay in making the report an indispensable.

From the above problems so necessary to a computerized system. So the library information system is considered good for a research and library can support learning fluency students and teachers. library information system was designed using the software Microsoft SQL Server 2000 and Microsoft Visual Basic 6.0.

With this research is expected to make a system that can provide ease in presenting information to the library so that the most accurate information can be easily obtained, and can improve the performance of civil servants, particularly in data processing libraries in SMAN 1 Sigaluh Banjarnegara

Keywords: *Library Information System, SMAN 1 Sigaluh, SQL, VB*

