

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 PARAKAN**

SKRIPSI



disusun oleh

Ragil Anton Bintoro

09.12.4286

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 PARAKAN**

Skripsi

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



disusun oleh

Ragil Anton Bintoro

09.12.4286

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PENGESAHAN
PERSETUJUAN
SKRIPSI

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah
Menengah Atas Negeri 1 Parakan**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ragil Anton Bintoro

09.12.4286

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 8 september 2014

Dosen Pembimbing,



Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

PENGESAHAN

SKRIPSI

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Parakan

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ragil Anton Bintoro

09.12.4286

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Mei 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Sudarmawan, MT
NIK. 190302035



Erni Seniwati, M.Cs
NIK. 190302231



Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs
NIK. 190302235



untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 9 juni 2015



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 tinggi manapun, 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.

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

Yogyakarta, 24 Mei 2015

Ragil Anton Bintoro

09.12.4286

PERSEMBAHAN

Sebuah mini mahakarya ku persembahkan kepada :

1. Ibuku tercinta Sumaryam yang selalu mendoakanku, menyayangiku, menyemangatiku, membesarkan hatiku dan menghapus lelahku.
2. Bapakku yang selalu memarahiku dan marahmu jadi motivasi untuk aku dan akhirnya aku menjadi sarjana komputer sesuai yang bapak harapkan, semoga aku bisa membuat bapak bangga.
3. Kakak-kakaku, mbak heni dan mas wanto, mas didik dan mbak astria, mas kokok dan mbak luluk, dan yang terakhir belum menikah mbak ratna, yang menyayangiku tanpa pamrih, mendukung setiap langkahku, dan memompa semangat dikala mulai lelah dan jenuh dengan skripsi ini.
4. Penyemangatku, Yunita adi terima kasih buat semangatnya.
5. Teman-teman angkatan 2009 terutama kelas 11-S1-SI yang selama ini saling berbagi ilmu.
6. Teman-teman yang namanya tak dapat aku sebut satu persatu yang setia menghiburku, memberiku dukungan dan semangat.

Its not the end, but its just a new beginning

(Ragil Anton Bintoro)

MOTTO

“Aku ingin menjadi lilin yang selalu menerangi orang lain walaupun badanku hancur”

“Orang yang pemberani bukan hanya dapat mengalahkan musuh-musuhnya, tapi juga dapat mengalahkan hawa nafsunya”

“Berpeganglah yang kuat pada pohon kebenaran yang akan selalu menuntunmu di jalan kebaikan”

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Tugas Akhir ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul penulisan tugas akhir, yang penulis ambil sebagai berikut “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan SMA N 1 Parakan “.

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Strata-1 Jurusan Sistem Informasi STMIK “AMIKOM” Yogyakarta. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M. ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku dosen pembimbing Tugas Akhir kami yang senantiasa memberikan arahan, bimbingan dan meluangkan waktu hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
4. Staff / karyawan / dosen dilingkungan STMIK AMIKOM Yogyakarta.

5. SMA N 1 Parakan yang telah memberikan ijin penelitian.
6. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spiritual.
7. Rekan-rekan mahasiswa kelas SI terima kasih atas persahabatan dan segala dukungannya.
8. Untuk sahabat-sahabatku, terima kasih atas kasih sayang dan kebersamaannya.
9. Untuk seseorang yang ada dan pernah dihatiku, terima kasih atas kasih sayang dan dukungannya, kalian sangat berarti bagiku, kalian telah mengisi hari-hariku menjadi indah.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Yogyakarta, 24 Mei 2015

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan	iv
Halaman Persembahan	v
Motto	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Intisari	xiv
Abstract	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	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	7
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	9
2.1.1 Konsep Dasar Sistem	9
2.1.2 Konsep Dasar Informasi	12
2.2.3 Definisi Sistem Informasi	13
2.2 Konsep Dasar Basis Data	16
2.2.1 Definisi Basis Data.....	16
2.2.2 Normalisasi	18
2.3 Konsep Dasar Pemodelan Sistem	20
2.3.1 Flowchart	20
2.3.2 Data Flow Diagram (DFD)	21
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Tinjauan Umum	23
3.1.1 Sejarah Singkat SMA N 1 Parakan	23
3.1.2 Visi dan Misi Singkat SMA N 1 Parakan	24
3.1.3 Struktur Organisasi Singkat SMA N 1 Parakan	25
3.2 Analisis Sistem	26
3.2.1 Identifikasi Masalah	27
3.2.2 Analisis PIECES	27
3.2.2.1 Analisis Kinerja (Performance).....	27
3.2.2.2 Analisis Informasi (Information)	27
3.2.2.3 Analisis Ekonomi (Economy)	28
3.2.2.4 Analisis Keamanan (Control).....	29
3.2.2.5 Analisis Efisiensi (Efficiency)	29

3.2.2.6	Analisis Pelayanan (Service).....	30
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	30
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional	30
3.2.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	32
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	32
3.2.4.1	Kelayakan Teknologi	32
3.2.4.2	Kelayakan Operasional	33
3.2.4.3	Kelayakan Hukum.....	33
3.2.4.4	Kelayakan Ekonomi	34
3.3	Perancangan Sistem	38
3.3.1	Perancangan Model.....	39
3.3.1.1	Flowchart sistem yang diusulkan	40
3.3.1.2	Diagram Konteks	41
3.3.1.3	Data Flow Diagram (DFD)	42
3.3.2	Perancangan Basis Data	44
3.3.2.1	ERD	45
3.3.2.2	Struktur Tabel.....	48
3.3.3	Perancangan Interface	51
3.3.3.1	Rancangan Input.....	51
3.3.3.2	Rancangan Output.....	58
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM		
4.1	Implementasi dan Pembahasan Proses Pengolahan data Anggota	64
4.2	Implementasi dan Pembahasan Proses Pengolahan data Buku	69
4.3	Implementasi dan Pembahasan Proses Pengolahan data Peminjaman.....	75
4.4	Implementasi dan Pembahasan Proses Pengolahan data Pengembalian	85
4.5	Implementasi dan Pembahasan Proses Pengolahan data Denda	88
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	91
5.2	Saran	92
DAFTAR PUSTAKA		93
LAMPIRAN.....		94

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol Alir Sistem	21
Tabel 2.2	Simbol Data Flow Diagram	22
Tabel 3.1	Analisis Kinerja	27
Tabel 3.2	Analisis Informasi	28
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi	28
Tabel 3.4	Analisis Keamanan	29
Tabel 3.5	Analisis Efisiensi	29
Tabel 3.6	Analisis Pelayanan	30
Tabel 3.7	Rincian Biaya	34
Tabel 3.8	Hasil Kesimpulan Analisis Biaya dan Manfaat	38
Tabel 3.9	login	65
Tabel 3.10	Anggota	66
Tabel 3.11	Anggota Kategori	66
Tabel 3.12	Buku	67
Tabel 3.13	Buku Kategori	67
Tabel 3.14	Rak	68
Tabel 3.15	Peminjaman	69
Tabel 3.16	Peminjaman Detail	69
Tabel 3.17	Pengembalian	97
Tabel 3.18	Tahun Ajaran	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Kerangka kerja pengembangan sistem informasi (SDLC).....	5
Gambar 2.1	Konsep Sistem Informasi	14
Gambar 3.1	Workflow yang sedang berjalan saat ini	26
Gambar 3.2	Workflow yang di usulkan	40
Gambar 3.3	Diagram Konteks.....	41
Gambar 3.4	Data Flow Diagram Level 0	42
Gambar 3.5	DFD Level 1 Proses Pengelolaan Denda	43
Gambar 3.6	DFD Level 1 Proses Pembuatan Laporan	43
Gambar 3.7	Rancangan Form Login	51
Gambar 3.8	Rancangan Form Menu Utama	52
Gambar 3.9	Rancangan Form Buku	52
Gambar 3.10	Rancangan Form Tambah Daftar Buku	53
Gambar 3.11	Rancangan Form Anggota	53
Gambar 3.12	Rancangan Form Tambah Anggota	54
Gambar 3.13	Rancangan Form Peminjaman	54
Gambar 3.14	Rancangan Form Input Peminjaman	55
Gambar 3.15	Rancangan Form Input Buku Peminjaman	55
Gambar 3.16	Rancangan Form Pengembalian	56
Gambar 3.17	Rancangan Form Data Kategori Buku	56
Gambar 3.18	Rancangan Form Tambah Kategori Buku	57
Gambar 3.19	Rancangan Form Rak	57
Gambar 3.20	Rancangan Form Tambah Rak	58
Gambar 3.21	Rancangan Laporan Data Anggota	58
Gambar 3.22	Rancangan Laporan Data Buku	59
Gambar 3.23	Rancangan Laporan Peminjaman Buku	60
Gambar 3.24	Rancangan Laporan Pengembalian Buku	60
Gambar 4.1	Tampilan Daftar Anggota	6
Gambar 4.2	Tampilan Tambah Daftar Anggota	66
Gambar 4.3	Tampilan Ubah Data Anggota	66
Gambar 4.4	Tampilan Daftar Buku	69
Gambar 4.5	Tampilan Tambah Buku	69
Gambar 4.6	Tampilan Ubah Buku	72
Gambar 4.7	Tampilan Daftar Peminjaman	75
Gambar 4.8	Tampilan Detail Peminjaman	77
Gambar 4.9	Tampilan Tambah Peminjaman	78
Gambar 4.10	Tampilan Pengembalian Buku	82
Gambar 4.11	Tampilan Daftar Pengembalian Buku	84

INTISARI

Dampak globalisasi semakin hari semakin lebih melangkah dengan pasti. Kedepan tentunya hal ini linier dengan kemajuan jaman yang semakin menuntut manusia dalam berkerja lebih inofatif, efisien dan cepat. Baik dalam bidang input data. Dengan komputer merupakan sarana yang dapat digunakan oleh manusia dalam membantuk mengoptimalkan kinerja. Salah satu inputing data yang ada adalah Sistem Informasi Perpustakaan.

Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Parakan merupakan sekolah yang mempunyai predikat unggulan Kabupaten Temanggung. Untuk itu sekolah harus mempunyai salah satu fasilitas sekolah yang memadai, yaitu salah satunya perpustakaan sekolah. Namun yang di sayangkan perpustakaan sekolah tersebut masih menggukan metode manual yang dinilai tidak efisien dan belum terkomputerisasi yang mengakibatkan penyajian informasi menjadi lambat.

Oleh sebab itu perancangan sistem informasi perpustakaan SMA N 1 Parakan sangat dibutuhkan, yaitu bertujuan untuk efisien waktu dan lebih mempermudah dalam peminjaman atau pengembalian buku serta peencarian buku. adapun software yang digunakan yaitu Visual Basic 6.0 dan MySQL untuk sistem databasanya

Kata Kunci : Komputer, Perpustakaan, Sitem Informasi Perpustakaan SMA N 1 Parakan

ABSTRACT

The effects of globalization are increasingly more in stride. In the future of course it is linear with the advancement of age who are increasingly demanding more innovative people in work, efficient and fast. Both in the field of data input. With a computer is a tool that can be used by humans in membantu optimize performance. One of inputing data available is the Library Information System.

High School (SMA) State 1 Parakan is a school that has a superior title Waterford District. For that school must have one of adequate school facilities, ie one school library. However regrettable the school library still menggunakan manual methods are inefficient and not computerized which resulted in the presentation of information to be slow.

Therefore, the design of the library information system SMA N 1 Parakan is needed, which is aimed at efficient time and more ease in borrowing or returning books and peencarian books. As for the software used is Visual Basic 6.0 and MySQL for the database system

Keywords: *Computers, Libraries, Library Information Openness SMA N 1 Parakan*