

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBAYARAN SPP BERBASIS DEKSTOP DI
SMP YBK LOANO PURWOREJO
SKRIPSI



Siti Mutmaidah
10.11.4284

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANEJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBAYARAN SPP BERBASIS DEKSTOP DI
SMP YBK LOANO PURWOREJO
SKRIPSI**

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



Siti Mutmaidah
10.11.4284

**JURUSAN TEHNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANEJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI . PEMBAYARAN SPP BERBASIS DEKSTOP DI SMP YBK LOANO PURWOREJO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Siti Mutmaidah

10.11.4284

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 06 Mei 2014

Dosen Pembimbing,


Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBAYARAN SPP BERBASIS DEKSTOP DI
SMP YBK LOANO PURWOREJO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Siti Mutmaidah

10.11.4284

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Juni 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302063

Sidiq Wahyu Surya W, M.Kom
NIK. 190000018

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Juni 2014

KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam sekripsi 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.

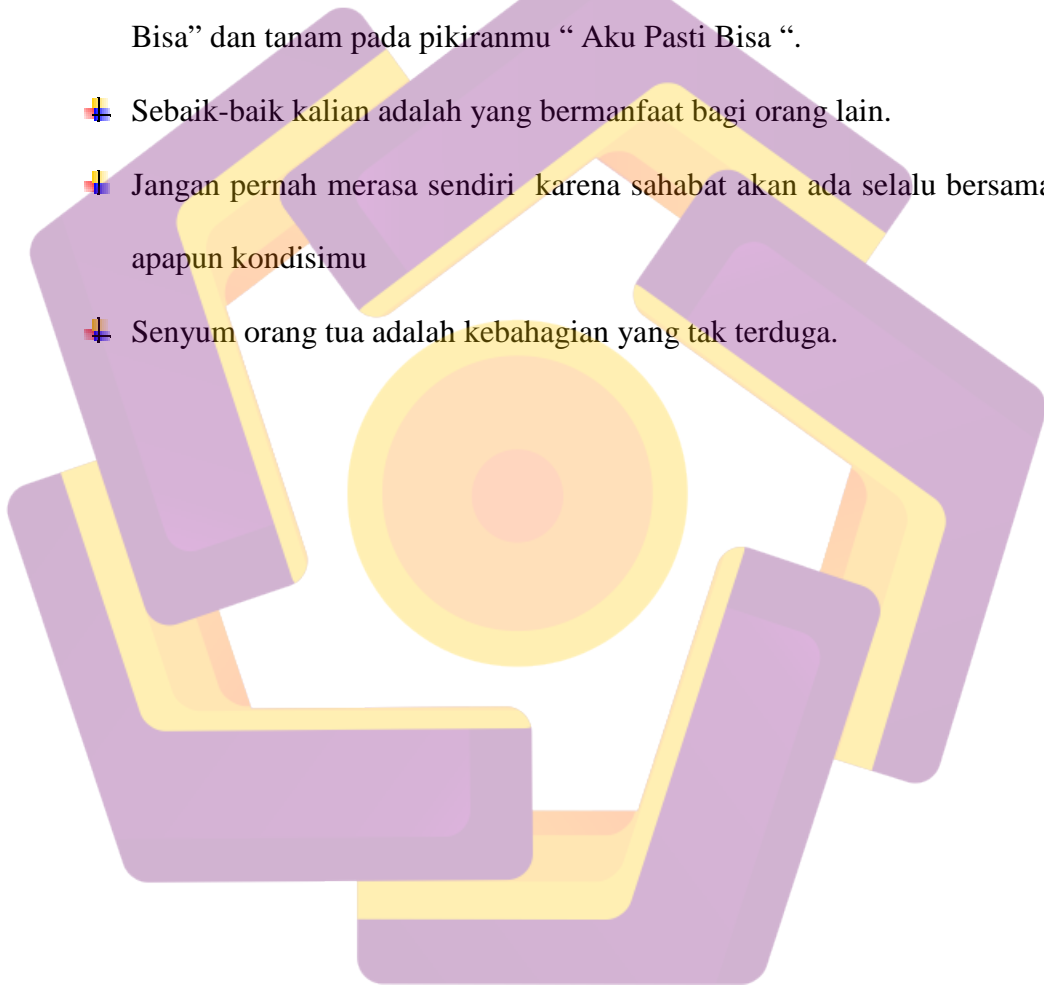
Yogyakarta, 01 Juli 2014

Siti Mutmaidah

10.11.4284

HALAMAN MOTTO

- ✚ Hari esok harus lebih baik dari pada hari ini.
- ✚ Man Jadda Wa Jadda.
- ✚ Jangan pernah katakan “ Aku Tidak Bisa “, tapi katakan “Aku Belum Bisa” dan tanam pada pikiranmu “ Aku Pasti Bisa “.
- ✚ Sebaik-baik kalian adalah yang bermanfaat bagi orang lain.
- ✚ Jangan pernah merasa sendiri karena sahabat akan ada selalu bersamamu apapun kondisimu
- ✚ Senyum orang tua adalah kebahagiaan yang tak terduga.



PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, kupersembahkan karyaku ini untuk orang-orang yang kusayangi :

1. Ayahku **Tularno** dan Bundaku **Komsatun** tercinta, motivator terbesar dalam hidupku yang tak pernah lelah mendo'akan dan menyayangiku, atas semua pengorbanan dan kesabaran mengantarku sampai kini. Tak pernah cukup untuk ku membalas cinta ayah bunda padaku.
2. Terimakasih keluarga besarku **kakek, nenek, tante, om** atas semangat, do'a dan motivasi yang slalu diberikan.
3. Tak lupa kubingkskan karya kecil ini untuk adikku tersayang **Mohammad Aji Saputra** yang selalu memberikan semangat.
4. Untuk kakakku tercinta **Dina Fitriana** terimakasih untuk suport, do'a dan semangatnya.
5. Sahabat-sahabatku seperjuangan **Anis, Nias, Anjar, Mogan, Hendri, Nyik-nyik, Fatah** dan semua teman-teman kelas **10 S1 TI – J** yang tak dapat kusebutkan satu persatu, for you all i miss you forever.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Penyusunan Skripsi dengan Judul

“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP DI SMP YBK LOANO PURWOREJO” sebagai syarat menyelesaikan pendidikan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dan uluran tangan dari berbagai pihak, Penyusunan Skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan sebaik-baiknya. Oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan Terima Kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M. M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs,MM selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.
4. Segenap Dosen, Staff, dan Karyawan STMIK AMIKOM.
5. Serta kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis meminta maaf sebesar-besarnya dan mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk perbaikan selanjutnya.

Akhirnya, semoga laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 01 Juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xix
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Dasar Sistem	8
2.1.1 Pengertian Sistem	8
2.1.1.1 Prinsip Sistem.....	9
2.1.1.2 Elemen Sistem.....	9
2.1.1.3 Karakteristik Sistem	10
2.1.1.4 Klasifikasi Sistem	12
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	13

2.2.1 Pengertian Informasi	13
2.2.1 Siklus Informasi.....	14
2.2.1 Kualitas Informasi	15
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	17
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	18
2.3.2 Komponen Sistem Informasi.....	19
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Pembayaran SPP	20
2.5 Teori Analisis	21
2.5.1 Analisis PIECES.....	21
2.5.1.1 Analisis Kinerja (<i>Perfomance</i>).....	22
2.5.1.2 Analisis Informasi(<i>Information</i>)	22
2.5.1.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	22
2.5.1.4 Analisis Pengendalian(<i>Control</i>).....	22
2.5.1.5 Analisis Efisiensi (<i>Efisiensi</i>)	23
2.5.1.6 Analisis Layanann(<i>Service</i>)	23
2.6 Konsep Pemodelan Sistem.....	24
2.6.1 Pengertian Flowchart.....	24
2.6.2 Data Flow Diagram	26
2.6.3 Normalisasi.....	29
2.7 Konsep Dasar Basis Data	32
2.7.1 Definisi Basis Data	32
2.7.2 Kerangkaan Data	33
2.7.3 Tujuan Basis Data.....	34
2.8 Perangkat Lunak yang digunakan	36
2.8.1 Visual Basic 6.0.....	36
2.8.2 Kemampuan Visual Basic 6.0	39
2.8.3 Microsoft SQL Server 2000	40
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	43
3.1 Tinjauan Umum	43
3.1.1 Identitas Sekolah	46

3.1.2 Visi Misi Sekolah	47
3.1.3 Struktur Organisasi	49
3.2 Analisis Sistem	49
3.2.1 Identifikasi masalah	51
3.2.2 Analisis PIECES	51
3.2.2.1 Analisis Kinerja (<i>Perfommance</i>)	52
3.2.2.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	53
3.2.2.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	53
3.2.2.4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	54
3.2.2.5 Analisis Efisiensi (<i>Efisiensy</i>)	54
3.2.2.2.6 Analisis Layanann (<i>Service</i>)	55
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	55
3.3.1 Kebutuhan Fungsionalt	56
3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional	57
3.3.2.1 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	57
3.3.2.2 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	58
3.3.2.3 Perangkat Manusia (<i>Brainware</i>)	58
3.4 Analisi Biaya dan Manfaat	59
3.4.1 Uji Kuantitatif Biaya dan Manfaat	62
3.5 Analisis Kelayakan Sistem	66
3.5.1 Kelayakan Teknologi	66
3.5.2 Kelayakan Hukum	66
3.5.3 Kelayakan Operasional	67
3.5.4 Kelayakan Ekonomi	67
3.5.5 Kelayakan Perawatan	67
3.6 Perancangan Sistem	68
3.6.1 Rancangan Proses	68
3.6.2 Data Flow Diagram	70
3.6.2.1 Diagram Konteks	70
3.6.2.2 DFD	71
3.7 Perancangan Database	72

3.7.1 Relasi Tabel	75
3.7.1 Struktur Tabel	76
3.8 Rancangan Antar Muka.....	83
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	95
4.1 Implementasi Sistem	95
4.1.1 Rencana Implementasi	95
4.1.2 Kegiatan Implementasi	95
4.1.2.1 Pemograman Sistem.....	96
4.1.2.2 Pengujian Program	106
4.1.2.3 Manual Instalasi	109
4.1.2.4 Pengujian Sistem	110
4.1.2.5 Konvensi Sistem.....	118
4.1.2.6 Pemeliharaan Sistem	118
4.1.3 Tindak Lanjut Implementasi.....	119
4.2 Manual Program.....	119
BAB V PENUTUP.....	129
5.1 Kesimpulan	129
5.2 Saran	130
DAFTAR PUSTAKA	131

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Diagram Flowchart	26
Tabel 2.2 Simbol-simbol Flow Diagram	28
Tabel 2.3 Simbol-simbol ER	31
Tabel 3.1 Analisis Performmance	52
Tabel 3.2 Harga Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	59
Tabel 3.3 Harga Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	60
Tabel 3.4 Rincian Biaya dan Manfaat.....	61
Tabel 3.5 Metode Biaya dan Manfaat	65
Tabel 3.6 Normalisasi 1NF	73
Tabel 3.7 Normalisasi 2NF	74
Tabel 3.8 Normalisasi 3NF	75
Tabel 3.9 Tabel Operator	77
Tabel 3.10 Tabel Siswa.....	77
Tabel 3.11 Tabel Kelas	78
Tabel 3.12 Tabel Th_Ajaran	79
Tabel 3.13 Tabel Beasiswa	80
Tabel 3.14 Tabel Wali Siswa	80
Tabel 3.15 Tabel Transaksi	81
Tabel 3.16 Tabel Tabungan	82
Tabel 3.17 Tabel Tunggakan.....	83
Tabel 4.1 Tabel Black Box Testing.....	116

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Elemen Sistem.....	10
Gambar 2.2	Microsoft Visual Basic 6.0.....	38
Gambar 2.3	Microsoft SQL Server 2000.....	42
Gambar 3.1	Organisasi Sekolah SMP YBK Loano.....	49
Gambar 3.2	Flowchart sistem yang diusulkan.....	69
Gambar 3.3	Diagram Konteks.....	70
Gambar 3.4	Data Flow Diagram.....	71
Gambar 3.5	Relasi Antar Tabel.....	76
Gambar 3.6	Form Login.....	84
Gambar 3.7	Form Menu Utama.....	85
Gambar 3.8	Form Transaksi.....	86
Gambar 3.9	Form Beasiswa.....	87
Gambar 3.10	Form Tabungan.....	88
Gambar 3.11	Form th_ajaran.....	89
Gambar 3.12	Form Kelas.....	89
Gambar 3.13	Form Siswa.....	90
Gambar 3.14	Form Operator.....	91
Gambar 3.15	Form Wali Siswa.....	92
Gambar 3.16	Form Tunggakan.....	93
Gambar 3.17	Form Cetak Laporan.....	94
Gambar 3.18	Form Laporan Pembayaran.....	95
Gambar 3.19	Form Laporan Tabungan.....	96
Gambar 3.20	Form Laporan Tunggakan.....	97
Gambar 3.21	Form Kwitansi.....	98
Gambar 4.1	Pembuatan Databse.....	99
Gambar 4.2	Pembuatan TabelSiswa.....	100
Gambar 4.3	Pembuatan Tabel Transaksi.....	101
Gambar 4.4	Pembuatan Tabel Beasiswa.....	101
Gambar 4.5	Pembuatan Tabel Kelas.....	102
Gambar 4.6	Pembuatan Tabel Operator.....	102

Gambar 4.7Pembuatan Tabel Wali Kelas	103
Gambar 4.8Pembuatan Tabel Th_Ajaran.....	103
Gambar 4.9Pembuatan TabelTunggakan	104
Gambar 4.10Pembuatan Tabel Tabungan	105
Gambar 4.11Pembuatan Form Transaksi	105
Gambar 4.12Pembuatan Source Code.....	106
Gambar 4.13Koneksi Database	107
Gambar 4.14Kesalahan Kode Program.....	108
Gambar 4.15Kesalahan Proses	111
Gambar 4.16Peringatan Kesalahan Kode	111
Gambar 4.17Kesalahan Baris Program.....	112
Gambar 4.18Kode yang Benas.....	113
Gambar 4.19Informasi Data Berhasil Disimpan.....	114
Gambar 4.20Informasi Data Berhasil Diedit	115
Gambar 4.21Informasi Data Berhasil Dihapus	120
Gambar 4.22Form Login.....	120
Gambar 4.23 Menu Utama.....	121
Gambar 4.24Form Th_Ajaran.....	122
Gambar 4.25 Form Menu Kelas.....	123
Gambar 4.26 Form Menu Operator.....	124
Gambar 4.27 Form Wali Kelas	125
Gambar 4.28 Form Cetak Laporan.....	125
Gambar 4.29 Form Transaksi.....	126
Gambar 4.30 Laporan Tabungan.....	127
Gambar 4.31 Kwitansi	128

INTISARI

Sistem Informasi Administrasi Akademik merupakan suatu sistem yang memberikan layanan informasi yang berupa data administrasi akademik. Keberadaan sistem informasi ini dapat membantu suatu lembaga untuk mengelola data dengan lebih mudah. Dalam hal ini, SMP YBK Loano dijadikan sebagai tempat penelitian, karena sistem informasi administrasi yang ada di sekolah tersebut belum terkelola dengan baik, sehingga melemahkan proses pelaksanaan kegiatan administrasi akademik yang ada, seperti proses pembayaran Sumbangan Prasarana Pendidikan (SPP), data siswa dan data jumlah guru.

Pembuatan sistem informasi administrasi akademik ini akan difokuskan pada proses pembayaran Sumbangan Prasarana Pendidikan (SPP). Hal ini diharapkan untuk memudahkan nanti pada saat pengolahan data siswa, meminimalisir kesalahan dalam pencatatan data siswa, dan meningkatkan keamanan sehingga data siswa lebih terjamin.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Langkah-langkah metode deskriptif adalah mengumpulkan data, mengintegrasikan dan menggambarkan data-data yang mendukung penelitian. Perangkat lunak yang digunakan adalah : windows 7 home premium, visual basic 6.0, dan MySQL sebagai databasenya.

Kata kunci : *sistem informasi, berbasis dekstop, visual basic 6.0*

ABSTRACT

Academic Administration Information System is a system that provides information services in the form of academic administration data. The existence of these information systems can help an organization to manage data more easily. In this case, junior YBK Loano place for research, because of academic administrative information system in the school is not managed properly, so undermines the process of implementation of the activities of existing academic administration, such as payment processing infrastructure education donations (spp), student data and data on the number of teachers.

The creation of this academic informasi system will be focused on educational infrastructure contribution payment process. this is expected to ease later on when the student data management, minimize errors in recording data of students, and improve security so that student data more secure.

The methods used in this research is descriptive method. descriptive method steps is to collect data, ntegrate data and describes the data supporting this research. the software used is: windouws 7 home premium, visual basic 6.0, and MySQL as the database.

Keyword : *system information,based dekstop, visual basic 6.0*