

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI SEKOLAH
PADA SMK MA'ARIF NU 01 LIMPUNG
KABUPATEN BATANG**

SKRIPSI



disusun oleh

Mukhammad Khadzir

14.22.1655

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI SEKOLAH
PADA SMK MA'ARIF NU 01 LIMPUNG
KABUPATEN BATANG**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Mukhammad Khadzir

14.22.1655

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI SEKOLAH
PADA SMK MA'ARIF NU 01 LIMPUNG
KABUPATEN BATANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mukhammad Khadzir

14.22.1655

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 Mei 2015

Dosen Pembimbing,


Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.

NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI SEKOLAH
PADA SMK MA'ARIF NU 01 LIMPUNG
KABUPATEN BATANG**

yang disusun oleh

Mukhammad Khadzir

14.22.1655

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 28 Agustus 2015

Susunan Dewan penguji

Nama Penguji

Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.
NIK. 190302029

Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom.
NIK. 190302035

Erni Seniwati, S.Kom., M.Cs.
NIK. 190302231

Tanda Tangan



skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
pada tanggal 10 September 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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 tanggung jawab saya pribadi

Yogyakarta, 5 September 2015



Mukhammad Khadzir
NIM 14.22.1655

MOTTO

“ Berusahalah sekeras kamu bisa.. dan berdo’a disetiap waktunya.. ”

“Tanpa mencoba, kita tidak akan pernah mengetahui hasilnya ”

“ Tidak ada ilmu atau proses yang sia-sia, pasti bermanfaat untuk sekarang atau diwaktu yang akan datang ”

“ Hidup itu harus hebat, kuat, luas, besar, dan bermanfaat.. yang sederhana itu adalah sikapnya.. ”

“ Urip iku koyo kopi, yen gak iso nikmati rasane pahit... ”



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

Allah SWT yang memberikan kelancaran dan kemudahan sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Nabi Muhammad SAW yang senantiasa memberikan syafaatnya hingga akhir zaman.

Kedua orang tua saya, Bapak Abdul Kholiq (Alm) dan Ibu Sugiyanti adalah orang tua terhebat dan terbaik didunia ini, Dwi Teguh Wibowo dan Falih Akbar adik-adiku yang hebat dan kuat. Kalian semua adalah kebangganku yang tak akan pernah bisa tergantikan.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “ Analisis dan Perancangan Sistem Administrasi Sekolah pada SMK Ma’arif NU 01 Limpung Kabupaten Batang “. Skripsi ini merupakan karya ilmiah yang disusun oleh penulis sebagai salah satu syarat kelulusan jenjang pendidikan Strata 1 (S1) di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulisan Skripsi ini dapat dilaksanakan dengan lancar atas bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Dengan rendah hati, penulis mohon ma’af dan sangat mengharapkan adanya saran dan kritik yang membangun dari pembaca serta pihak yang terkait dalam usaha penyempurnaan Skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. sebagai Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi dan selaku Dosen Pembimbing penulis dalam mengerjakan Skripsi ini.
3. Seluruh Staff dan Pengajar Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
4. Seluruh keluarga besar penulis terutama kedua orangtua dan adik-adik yang selalu memberi dukungan dan do’a untuk penulis.

5. Pihak SMK Ma'arif NU 01 Limpung yang sangat membantu dalam pengumpulan data Skripsi hingga selesai.
6. Teman-teman senasib seperjuangan yang selalu memberikan semangat.
7. Kepada Afri Ramadhani yang selalu memberikan support dan motivasi dalam berbagai kondisi. Terimakasih atas dukunganmu selama ini.

Akhirnya penulis berharap semoga penulisan Skripsi ini bermanfaat bagi siapa saja. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang komunikatif dari semua pihak untuk menyempurnakan Skripsi ini.

Yogyakarta, 5 September 2015

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	7
2.1 Konsep Dasar Sistem Administrasi Sekolah	7
2.1.1 Definisi Sistem	7
2.1.1.1 Karakteristik Sistem	7
2.1.2 Definisi Informasi.....	9
2.1.2.1 Kualitas Informasi	10
2.1.3 Definisi Sistem Informasi.....	12
2.1.3.1 Komponen Sistem Informasi	12
2.1.4 Definisi Sistem Informasi Manajemen	14

2.1.4.1 Elemen-elemen Sistem Informasi Manajemen.....	15
2.1.5 Definisi Administrasi Sekolah.....	16
2.2 Konsep Analisis Sistem.....	17
2.2.1 <i>System Development life Cycle</i> (SDLC).....	17
2.2.2 Analisis Sistem	18
2.2.2.1 Analisis PIECES.....	18
2.2.2.2 Analisis Kebutuhan.....	20
2.2.2.3 Analisis kelayakan.....	21
2.3 Konsep Pemodelan Sistem	23
2.3.1 <i>Flowchart</i> (Bagan Alir)	23
2.3.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	24
2.4 Konsep Basis Data	26
2.4.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	27
2.4.2 <i>Structured Query Language</i> (SQL)	30
2.5 Pengenalan Perangkat Lunak	32
2.5.1 Pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0.....	32
2.4.2 Pengenalan Microsoft SQL Server 2000	42
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	46
3.1 Tinjauan Umum.....	46
3.1.1 Sejarah, Visi, dan Misi	46
3.1.2 Fasilitas Sekolah	48
3.1.3 Kegiatan-kegiatan Sekolah.....	49
3.1.4 Struktur Organisasi Sekolah	50
3.1.5 Sistem Pembayaran yang Sedang Berjalan	50
3.2 Analisis Sistem.....	51
3.2.1 Analisis PIECES.....	51
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	54
3.2.2.1 Analisis Kebutuhan Sistem Informasi	55
3.2.2.2 Analisis Kebutuhan Teknologi	57
3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem	58
3.2.4 Analisis Biaya dan Manfaat.....	60

3.3 Perancangan Sistem.....	66
3.3.1 Sistem Flowchart	67
3.3.2 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	68
3.3.3 Perancangan Basis Data Normalisasi	69
3.3.3.1 Normalisasi	70
3.3.3.2 Relasi Antar Tabel	74
3.3.3.3 Perancangan Struktur Tabel.....	75
3.3.4 Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>).....	79
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	87
4.1 Implementasi Sistem	89
4.1.1 Implementasi Database	87
4.1.2 Implementasi Interface	89
4.1.3 Procedure Koneksi Database.....	91
4.1.4 Pengujian Program	92
4.2 Pengujian Sistem.....	94
4.2.1 White Box Testing	94
4.1.2 Black Box Testing.....	95
4.3 Uji Komponen	96
4.4 Instalasi Program.....	98
4.4.1 Instalasi Database.....	98
4.4.2 Instalasi Program Sistem Adminstrasi Sekolah.....	107
4.5 Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	107
4.5.1 Pemilihan Personil.....	107
4.5.2 Pelatihan Personil.....	108
4.6 Konversi Sistem.....	108
4.7 Pemeliharaan Sistem.....	109
4.7.1 Pemeliharaan software.....	109
4.7.2 Pemeliharaan Hardware.....	109
4.8 Pembahasan.....	110
4.8.1 Tampilan Form Login Petugas.....	110
4.8.2 Tampilan Menu Utama.....	111

4.8.3 Menu File.....	112
BAB 5 KESIMPULAN	115
5.1 Kesimpulan.....	115
5.2 Saran	116
DAFTAR PUSTAKA	117



DAFTAR TABEL

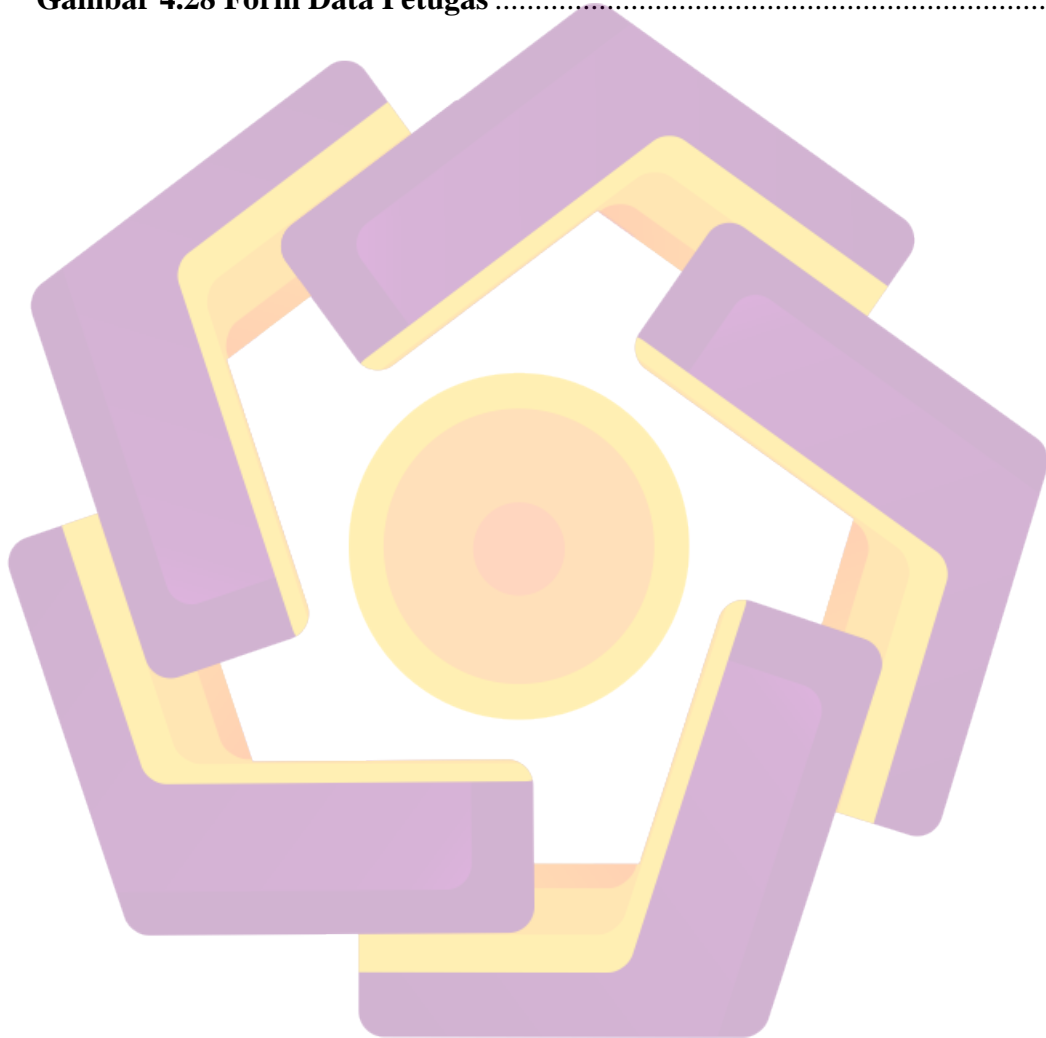
Tabel 2.1 Simbol Flowchart	23
Tabel 2.2 Simbol Data Flow Diagram	24
Tabel 2.3 Perintah-perintah Dalam DDL	31
Tabel 2.4 Perintah-perintah Dalam DML	31
Tabel 3.1 Rincian Biaya Perangkat Keras	60
Tabel 3.2 Rincian Biaya Perangkat Lunak	61
Tabel 3.3 Rincian Biaya Dan Manfaat	62
Tabel 3.4 Analisis biaya Dan Manfaat	67
Tabel 3.5 Normalisasi Bentuk Pertama	72
Tabel 3.6 Normalisasi Bentuk Kedua	73
Tabel 3.7 Normalisasi Bentuk Ketiga	74
Tabel 3.8 Tabel Siswa	75
Tabel 3.9 Tabel Petugas	76
Tabel 3.10 Tabel Kelas	77
Tabel 3.11 Tabel Pembayaran	77
Tabel 3.12 Tabel Kewajiban	78
Tabel 3.13 Tabel Detail Pembayaran	78
Tabel 4.1 Pengujian Black Box Pada Form Login	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Sistem Informasi	12
Gambar 2.2 Siklus SDLC	18
Gambar 2.3 Lambang Entity Sets	28
Gambar 2.4 Lambang Relationship Sets	28
Gambar 2.5 Lambang Atribut	28
Gambar 2.6 Tampilan Dialog Pembuka Visual Basic 6.0	33
Gambar 2.7 Tampilan IDE	36
Gambar 2.8 Tampilan Menu Bar Dan Tool Bar	36
Gambar 2.9 Tampilan Form	37
Gambar 2.10 Tampilan Tool Box	38
Gambar 2.11 Tampilan Wondow Properties	38
Gambar 2.12 Tampilan Project Explorer	39
Gambar 2.13 Tampilan Code Editor	40
Gambar 2.14 Tampilan Form Layout	40
Gambar 2.15 Tampilan Enterprise Manager	43
Gambar 2.16 SQL Server Service Manager	44
Gambar 2.17 Tampilan Masuk Query Analyzer	44
Gambar 2.18 Tampilan Query Analyzer	45
Gambar 3.1 Tampilam Struktur Organisasi Sekolah	50
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Yang Diusulkan	68
Gambar 3.3 DFD Level 0	69
Gambar 3.4 DFD Level 1	69
Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel	75
Gambar 3.6 Rancangan Form Login	79
Gambar 3.7 Rancangan Form Menu Utama	80
Gambar 3.8 Rancangan Form Data Siswa	80
Gambar 3.9 Rancangan Form Data Kelas	81
Gambar 3.10 Rancangan Form Pembayaran	82
Gambar 3.11 Rancangan Form Kewajiban	82

Gambar 3.12 Rancangan Form Petugas	83
Gambar 3.13 Rancangan Form Cetak Laporan Pembayaran.....	83
Gambar 3.14 Rancangan Output Pembayaran Siswa Berdasarkan Seluruh Pembayaran	84
Gambar 3.15 Rancangan Output Bukti Pembayaran Siswa Berdasarkan NIS	85
Gambar 3.16 Rancangan Output Bukti Pembayaran Siswa Berdasarkan Periode Tanggal Bayar	86
Gambar 3.17 Rancangan Output Bukti Pembayaran Untuk Siswa	86
Gambar 4.1 Design Form Login	89
Gambar 4.2 Design Form Siswa	90
Gambar 4.3 Design Form Pembayaran	91
Gambar 4.4 Daftar References Pada Visual Basic.....	91
Gambar 4.5 Syntax Error.....	93
Gambar 4.6 Pesan Kesalahan Input User Account	95
Gambar 4.7 Tampilan Pembuka Instalasi	99
Gambar 4.8 Kotak Dialog Welcome To The Microsoft SQL Server	99
Gambar 4.9 Kotak Dialog Pemberian Nama Komputer.....	100
Gambar 4.10 Kotak Dialog Opsi Instalasi.....	100
Gambar 4.11 Kotak Dialog Pemberian Nama User Dan Company.....	101
Gambar 4.12 Kotak Dialog License Agreement.....	101
Gambar 4.13 Kotak Dialog CD-Key.....	102
Gambar 4.14 Kotak Dialog Instalation Definition.....	102
Gambar 4.15 Kotak Dialog Default Installation.....	103
Gambar 4.16 Kotak Dialog Type Of setup.....	103
Gambar 4.17 Kotak Dialog Service Account.....	104
Gambar 4.18 Kotak Dialog Authentication Mode.....	104
Gambar 4.19 Kotak Dialog Setup Information.....	105
Gambar 4.20 Proses Instalasi Selesai	105
Gambar 4.21 SQL Service Manager	106
Gambar 4.22 Icon Service Manager Pada Taskbar.....	106

Gambar 4.23 Tampilan Login Petugas	110
Gambar 4.24 Pesan Kesalahan Input User Account	110
Gambar 4.25 Form Menu Utama	111
Gambar 4.26 Form Input data Siswa	112
Gambar 4.27 Form Data Kelas	113
Gambar 4.28 Form Data Petugas	113



INTISARI

Di era globalisasi ini, Sistem Informasi Administrasi telah digunakan oleh banyak pihak, baik instansi, organisasi, maupun di lembaga pendidikan terutama lembaga manajemen, bahkan memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap lembaga manajemen untuk mendukung pengambilan keputusan dan pertanggung jawaban. Sistem Informasi Administrasi merupakan suatu sistem informasi yang akan merancang untuk merubah data transaksi bisnis menjadi informasi yang bermanfaat dan bertujuan untuk membantu pengambilan keputusan. Dan Sistem Informasi dapat melakukan pengolahan data secara cepat, tepat, akurat dan efisien.

SMK Ma'arif NU 01 Limpung merupakan sebuah lembaga pendidikan yang tidak ketinggalan akan teknologi informasi. Namun pelayanan pembayaran SPP siswa masih menggunakan cara manual, sehingga kegiatan yang berhubungan dengan administrasi itu masih lambat bahkan masih antri untuk melakukan pembayaran. Dan informasi yang dihasilkan terkadang masih mengalami kekeliruan dan keterlambatan pelaporan. Di SMK Ma'arif NU 01 Limpung juga masih melakukan pelayanan administrasi SPP secara manual dan pengolahannya masih rumit bahkan tidak praktis. Untuk mengoptimalkan kebutuhan Sistem Informasi Administrasi di SMK Ma'arif NU 01 Limpung yaitu dengan membuat Sistem Administrasi Sekolah untuk pembayaran SPP baru yang menghasilkan informasi lebih bermanfaat dan tepat dibandingkan Sistem lama yang masih manual.

Dengan membuat Sistem Administrasi Sekolah di SMK Ma'arif NU 01 Limpung kemudian diharapkan akan menghasilkan informasi yang diperlukan lebih tepat waktu, cepat, akurat dan efisien. Aplikasi ini berbasis Visual basic 6.0 dengan tujuan dari aplikasi ini adalah untuk menghemat waktu dan informasi yang dihasilkan lebih tepat, dan juga ketepatan dalam pelaporan.

Kata-Kunci : Sistem Administrasi Sekolah, SMK Ma'arif NU 01 Limpung

ABSTRACT

In globalization era, Administration Information System has been used by many parties, such as institution, organization, and also in educational institution especially in management institution. Administration Informatin System gives significant influences to help management institusion making decision and making report. Administration Information System is a Information system which designed to process business transaction data to be useful information and help accountant to make decision. It can process data quickly, accurately, and efficiently.

Vocational High School Ma'arif NU 01 Limpung is a educational institution which have aware about information and technology. In fact, the administration services for students still use conventional system. Therefore, the administration activities are slow and the students have to queue. There are also still any errors in processing information and the report are not on time. In SMK Ma'arif NU 01 Limpung still use manual system in administration and the processing is difficult. To optimized the needs of Administration Information System of SMK Ma'arif NU 01 Limpung, we make Information System which can process information more efficient than manual system.

By making the systems administration school in SMK Ma'arif NU 01 Limpung, it can procees data and produce information quickly, accurately, and efficiently. This application is based from Visual basic 6.0. It purposed to manage time efficiently, make the data processed accurately, and efficient in report.

Keywords: *systems administration school, SMK Ma'arif NU 01 Limpung*