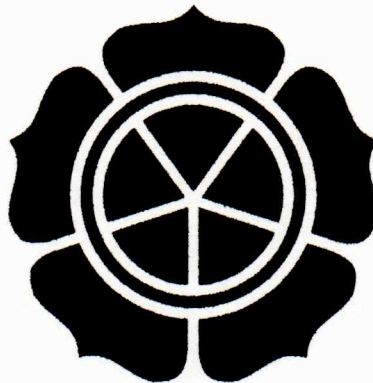


**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SEKOLAH
PADA SMK MUHAMMADIYAH WATUKELIR SUKOHARJO
BERBASIS CLIENT SERVER**

SKRIPSI



Disusun oleh

Anton Kurniawan

07.11.1790

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SEKOLAH

PADA SMK MUHAMMADIYAH WATUKELIR SUKOHARJO

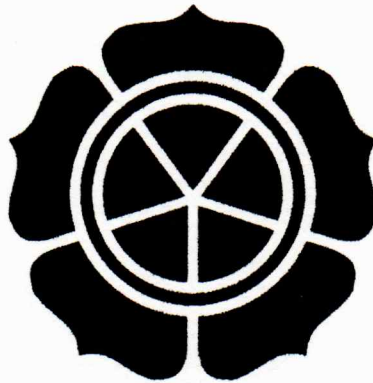
BERBASIS CLIENT SERVER

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S1

Pada jurusan Teknik Informatika



Disusun oleh

Anton Kurniawan

07.11.1790

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2012

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Perancangan Sistem Informasi Administrasi Sekolah
Pada SMK Muhammadiyah Watukelir Sukoharjo
Berbasis Client Server**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anton Kurniawan

07.11.1790

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 06 November 2012

Dosen Pembimbing,


Drs. Bambang Sudaryatno, MM

NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SEKOLAH PADA SMK MUHAMMADIYAH WATUKELIR SUKOHARJO BERBASIS CLIENT SERVER

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anton Kurniawan

07.11.1790

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 November 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom
NIK. 190302125

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom
NIK. 190 302047

Bambang Sudaryatno, Drs , MM
NIK. 190302029

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar Sarjana Komputer tanggal 20 November 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat pada 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 atau diterbitkan oleh orang kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Desember 2012

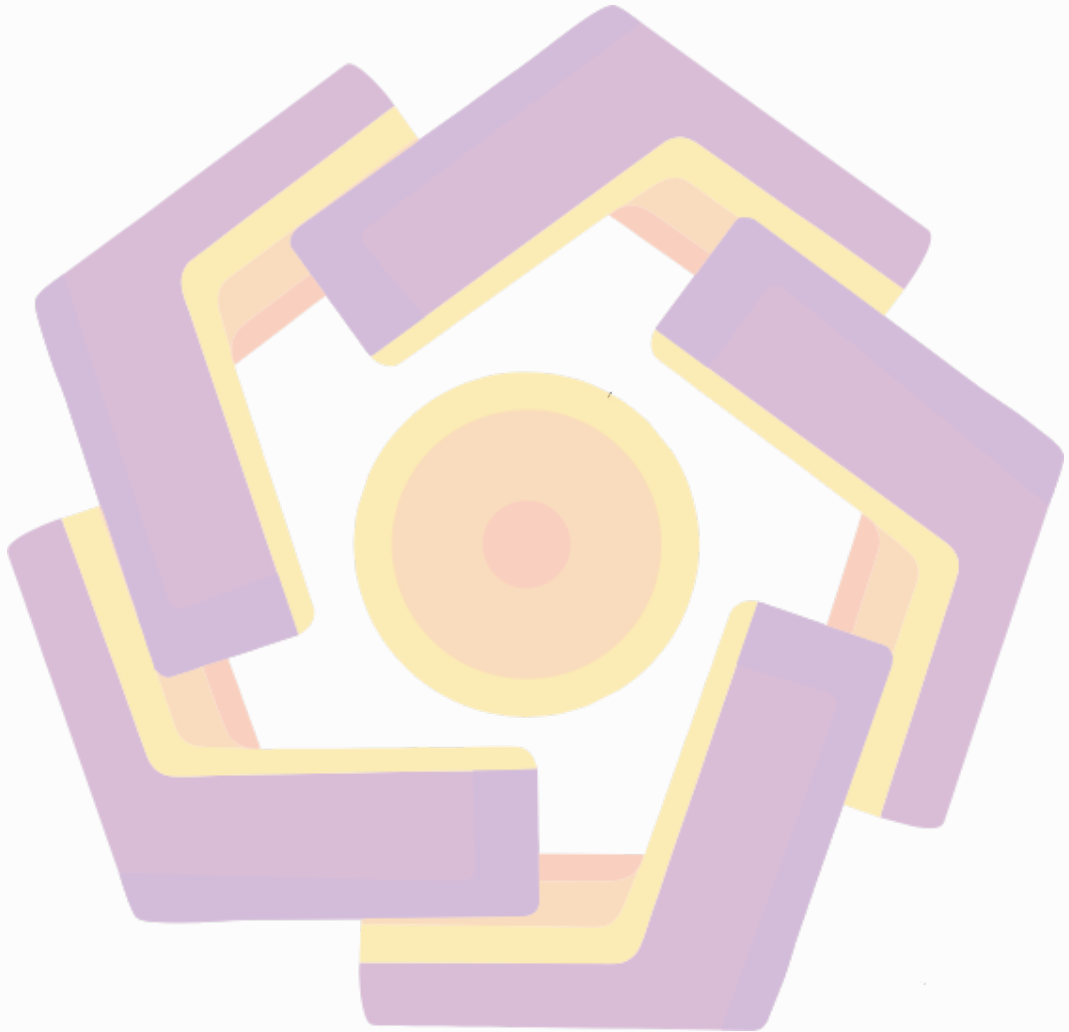


Anton Kurniawan

NIM 07.11.1790

MOTTO

- ❖ **HARI INI HARUS LEBIH BAEK DARI KEMARIN DAN ESOK HARUS
JAUH LEBIH BAIK DARI HARI INI**



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah robil'amin. Puji sukur keharirat Alloh Subhanahu Wa Ta'ala, akhirnya melalui proses yang panjang skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini saya persembahkan unyuk:

1. Papa dan Mama tercinta serta mbak Erna, mas Yusuf, adikku bayu dan sikecil Arun yang selalu mendukung, mendo'akan serta menghiburku.
2. Bapak kepala sekolah dan semua staff yang ada di SMK Muh Watukelir yang udah ngijinan saya untuk mengadakan penelitian.
3. Kluarga besarku yang juga selalu meyemangati
4. Putri yang selalu membantu dari awal sampe akhir.
5. Teman-teman sekontrakan Eko, Zaka, Puguh, Siget, Agung, Paiss yang setia menemani dan juga turut andil membantu.
6. Teman-teman kelas 07TIF: Firman, Robin, Siska, Anto, Rifal, Hari, dll
7. Teman-teman maen si debi, si kunyek, mbak joe dll yang seing mengejekku sehingga aku termotifasi.
8. Dan special buat my Lovely yang saat ini masih misterius.hehehe
9. dan Vixion merahku yang selalu setia menemaniku kmn saja dan ngak pernah rewel
10. serta semua pihak yang belom saya sebutkan dan telah berjasa dalam proses penyusunan saya ucapkan jazakumulloh khairon katsiron.

KATA PENGANTAR

Assalamua'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah rabbi 'alamin, dengan mengucapkan rasa syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul : **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SEKOLAH PADA SMK MUHAMMADIYAH WATUKELIR SUKOHARJO BERBASIS CLIENT SERVER”**

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar sarjana (strata-1) pada jurusan Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta. Dengan melalui berbagai kendala dan hambatan akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya pada pembuatan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik material maupun spiritual. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT, yang selalu ada dalam setiap langkah penulis, atas karunia dan hidayah, akal fikiran dan atas segala kemudahan-Nya.
2. Rasulullah SAW, yang telah mengajarkan sebuah keyakinan akan kebenaran Illahi.

3. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Sudarmawan. ST selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
5. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno. MM selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan pembuatan skripsi ini.
6. Kedua orangtua, kakak dan adikku yang selalu memberikan restu serta dukungan baik materiil dan spirituiil serta doanya.
7. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan semua.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran sangat penulis harapkan. Penulis tetap berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi semua pihak pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 01 Desember 2012

Penulis,

Anton Kurniawan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Tujuan Penelitian	4
1.4.2 Adapun manfaat penelitian ini antara lain :	5
1.5 Metodologi Pengumpulan Data	6
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Konsep Dasar Sistem	9
2.1.1 Pengertian Sistem	9
2.1.2 Karakteristik Sistem	10

2.2	Konsep Dasar Informasi	12
2.2.1	Definisi Informasi	12
2.2.2	Siklus Informasi	13
2.2.3	Kualitas informasi	14
2.2.4	Nilai Informasi	15
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	15
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi	15
2.3.2	Sifat Sistem Informasi	16
2.3.3	Komponen Sistem Informasi	16
2.3.4	Perangkat Sistem Informasi	18
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen	19
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi Manajemen	19
2.5	Konsep Dasar Sistem Informasi Administrasi Sekolah	20
2.6	Teori Analisis	21
2.6.1	Analisis PIECES	21
2.7	Flowchart Sistem	23
2.8	Data Flow Diagram (DFD)	25
2.8.1	Pengertian DFD	25
2.8.2	Menggambarakan Context Diagram dan DFD	27
2.9	Konsep Dasar Basis Data	29
2.9.1	Pengertian Basis Data	29
2.9.2	Elemen Basis Data	29
2.9.3	Database Management System (DBMS)	30
2.9.4	Tujuan Pemanfaatan Basis Data	31
2.10	Teori Normalisasi	34
2.10.1	Bentuk Tidak Normal	34
2.10.2	Bentuk Normal Tahap Pertama (<i>1st Normal Form</i>)	34
2.10.3	Bentuk Normal Tahap Kedua (<i>2nd Normal Form</i>)	34

2.10.4	Bentuk Normal Tahap Ketiga (<i>3rd Normal Form</i>).....	35
2.10.5	Bentuk Normal Tahap Keempat dan Kelima	35
2.10.6	Boyce Code Normal Form (BCNF).....	36
2.11	Sistem Perangkat Lunak	36
2.11.1	Pengenalan Visual Basic	36
2.11.2	Kemampuan Visual Basic	37
2.11.3	Komponen Pada Visual Basic	38
2.11.4	Fasilitas Baru Visual Basic 6.0.....	39
2.11.5	Cara Kerja Visual Basic	40
2.11.6	Memanggil Program Visual Basic.....	40
2.11.7	Integrated Development Environment Visual Basic 6.0	41
2.12	Microsoft SQL Server 2000	46
2.12.1	Pengertian Microsoft SQL Server 2000	46
2.12.2	Objek-objek Utama Pada Microsoft SQL Server 2000.....	48
2.13	Aplikasi Client Server	50
2.13.1	Arsitektur Client-server Yang digunakan.....	50
2.14	Crystal Reports 8.5	52
2.14.1	Pengertian Crystal Reports	52
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		53
3.1	Tinjauan umum.....	53
3.1.1	Profil Sekolah	53
3.1.2	Visi dan Misi	53
3.1.3	Tujuan SMK Muhammadiyah Watukelir	54
3.1.4	Struktur Organisasi	55
3.2	Analisis Sistem	55
3.2.1	Analisis Kelemahan Sistem	56
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	60
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem	63

3.3	Perancangan Sistem.....	69
3.3.1	Perancangan Proses	69
3.3.2	Perancangan Basis Data.....	73
3.3.3	Perancangan Tabel.....	77
3.3.4	Perancangan Tampilan	87
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		105
4.1	Implementasi Sistem	105
4.1.1	Rencana Implementasi.....	105
4.1.2	Kegiatan Implementasi	105
4.2	Tindak Lanjut Implementasi	128
4.3	Manual Program	129
4.3.1	Form Login	129
4.3.2	Menu Utama	130
4.3.3	Menu Input Data.....	132
4.3.4	Menu Laporan.....	142
BAB V PENUTUP		151
5.1	Kesimpulan.....	151
5.2	Saran.....	152
DAFTAR PUSTAKA		154
LAMPIRAN.....		155

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Elemen-elemen Flowchart	25
Tabel 2.2 Elemen-elemen DFD.....	26
Tabel 3.1 Analisis Kinerja (Performance).....	57
Tabel 3.2 Analisis Informasi (Information)	58
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi (Economy).....	59
Tabel 3.4 Analisis Kendali	59
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi.....	60
Tabel 3.6 Analisis Layanan	60
Tabel 3.7 Analisis Biaya	65
Tabel 3.8 Hasil analisis kelayakan ekonomi	69
Tabel 3.9 Rancangan tabel sarana prasarana.....	77
Tabel 3.10 Rancangan tabel ekskul.....	77
Tabel 3.11 Rancangan tabel mapel	78
Tabel 3.12 Rancangan tabel paket heregistrasi siswa	78
Tabel 3.13 Rancangan tabel detail paket heregistrasi	78
Tabel 3.14 Rancangan tabel jabatan.....	79
Tabel 3.15 Rancangan tabel siswa	79
Tabel 3.16 Rancangan tabel karyawan.....	80
Tabel 3.17 Rancangan tabel orang tua siswa	81
Tabel 3.18 Rancangan tabel sekolah asal	82
Tabel 3.19 Rancangan tabel kehadiran karyawan	82
Tabel 3.20 Rancangan tabel gaji	83
Tabel 3.21 Rancangan tabel kelas	83
Tabel 3.22 Rancangan tabel pembagian kelas siswa.....	84
Tabel 3.23 Rancangan tabel jadwal mata pelajaran	84
Tabel 3.24 Rancangan tabel kehadiran siswa.....	85
Tabel 3.25 Rancangan tabel raport siswa.....	85
Tabel 3.26 Rancangan tabel detail raport siswa	85
Tabel 3.27 Rancangan tabel pembayaran siswa.....	86
Tabel 3.28 Rancangan tabel data user	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi	14
Gambar 2.2 Hierarchy penyusunan DFD.....	28
Gambar 2.3 Tampilan Awal Visual Basic 6.0.....	40
Gambar 2.4 Tampilan Form	41
Gambar 2.5 Tampilan ToolBox	42
Gambar 2.6 Tampilan Window Property	43
Gambar 2.7 Tampilan Project Explorer	44
Gambar 2.8 Tampilan Kode Editor	44
Gambar 2.9 Tampilan Form Layout.....	45
Gambar 2.10 Tampilan Menubar dan Toolbar	45
Gambar 2.11 Tampilan Enterprise Manager	47
Gambar 2.12 Tampilan Query Analyzer	48
Gambar 2.13 Tampilan arsitektur client-server.....	51
Gambar 2.14 Tampilan awal Crystal Report 8.5.....	52
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Sekolah	55
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	71
Gambar 3.3 Rancangan Bentuk Normal Pertama	73
Gambar 3.4 Rancangan Bentuk Normal Kedua	74
Gambar 3.5 Rancangan Bentuk Normal Ketiga.....	75
Gambar 3.6 Relasi antar table	76
Gambar 3.7 Rancangan tampilan menu utama.....	87
Gambar 3.8 Rancangan form login	88
Gambar 3.9 Rancangan form Sarana dan Prasarana	88
Gambar 3.10 Rancangan Form Ekskul	89
Gambar 3.11 Rancangan Form Mata Pelajaran.....	89
Gambar 3.12 Rancangan form jadwal mapel	90
Gambar 3.13 Rancangan form raport siswa	90
Gambar 3.14 Rancangan detail raport siswa	91
Gambar 3.15 Rancangan form kelas	91

Gambar 3.16 Rancangan form pembagian kelas.....	92
Gambar 3.17 Rancangan form pembayaran siswa	92
Gambar 3.18 Rancangan form paket pembayaran	93
Gambar 3.19 Rancangan form detail paket pembayaran	93
Gambar 3.20 Rancangan form jabatan	94
Gambar 3.21 Rancangan form karyawan	94
Gambar 3.22 Rancangan form kehadiran karyawan	95
Gambar 3.23 Rancangan form siswa.....	95
Gambar 3.24 Rancangan form sekolah asal	96
Gambar 3.25 Rancangan form orang tua siswa.....	96
Gambar 3.26 Rancangan form presentasi siswa.....	97
Gambar 3.27 Rancangan form penggajian karyawan	97
Gambar 3.28 Rancangan laporan data siswa.....	98
Gambar 3.29 Rancangan laporan data karyawan	98
Gambar 3.30 Rancangan laporan data presensi siswa.....	99
Gambar 3.31 Rancangan laporan presensi karyawan.....	99
Gambar 3.32 Rancangan laporan raport siswa.....	100
Gambar 3.33 Rancangan laporan detail raport siswa	100
Gambar 3.34 Rancangan laporan data gaji karyawan	101
Gambar 3.35 Rancangan laporan pembayaran siswa	101
Gambar 3.36 Rancangan Laporan Sapra.....	102
Gambar 3.37 Rancangan laporan jadwal maple.....	102
Gambar 3.38 Rancangan Paket Pembayaran.....	103
Gambar 3.39 Rancangan Laporan Kelas	103
Gambar 3.40 Rancangan laporan bagi kelas	104
Gambar 3.41 Rancangan laporan data orang tua.....	104

INTISARI

Dalam era dunia yang sudah terkomputerisasi. Komputer merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan. Salah satunya Sebuah sistem dimana pengolahan data yang digunakan sebagai sumber informasi yuntuk mengambil keputusan yang tepat.

SMK Muhammadiyah Watukelir Sukoharjo merupakan salah satu sekolah yang menginginkan kemudahan pengolahan data dan pelaporan. Layanan telah dilakukan secara manual dapat diselesaikan dengan program aplikasi yang dapat membantu mempercepat proses dan dapat meningkatkan kualitas pelayanan untuk menghasilkan laporan dengan cepat, akurat, efektif dan lebih efisien. Merancang sistem informasi pengolahan data administrasi sekolah dirancang untuk mengolah data secara efektif dan efisien, di samping mengoptimalkan penggunaan komputer yang ada.

Dalam studi ini, peneliti mencoba menganalisis masalah ini dan sebagai hasilnya administrasi sekolah sistem informasi dapat menampilkan laporan yang diperlukan lebih efektif.

Kata kunci: analisis, desain, implementasi, sistem administrasi

ABSTRACT

In the computer world, one medium that can be used for various needs is computerized, a system in which data processing is used as a source of information that can be used as an appropriate decision makers.

SMK Muhammadiyah Watukelir Sukoharjo is one of the schools who want the ease of data processing and reporting. The service has been done manually can be solved by the application program that can help speed up the process and can improve the quality of services to generate reports quickly, accurately, effectively and more efficiently. Designing information systems data processing school administration is designed to process data effectively and efficiently, in addition to optimizing the use of existing computer.

In this study, researchers tried to analyze these issues and as a result the school administration information system can display the required reports more effectively.

Keywords: *analysis, design, implementation, administration system*