

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI
KEUANGAN DI SMK MA'ARIF NU 01 KETANGGUNGAN**

SKRIPSI



disusun oleh

Abdulloh

16.22.1799

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI
KEUANGAN DI SMK MA'ARIF NU 01 KETANGGUNGAN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Abdulloh

16.22.1799

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI


**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI
KEUANGAN DI SMK MA'ARIF NU 01 KETANGGUNGAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Abdulloh
16.22.1799**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 Februari 2017

Dosen Pembimbing,


Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI
KEUANGAN DI SMK MA'ARIF NU 01 KETANGGUNGAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Abdulloh
16.22.1799

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Juli 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Ahlihi Masruro, M.Kom
NIK. 190302148

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029



skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 26 Juli 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

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 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, 26 Juli 2017



Abduloh
NPM. 16.22.1799

MOTTO

*“ Memulai dengan penuh keyakinan, Menjalankan dengan penuh keikhlasan
Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan “*

*“ Better to feel how hard education is at this time rather than fell the bitterness of
stupidity, later. “*

“Our parents are the greatest gift in a life”

(Orang tua kita adalah anugerah terbesar di dalam sebuah kehidupan.)

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, penulis dedikasikan Skripsi ini kepada semua yang dengan tulus memberikan do'a dan dukungan yang tidak henti :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya untuk membimbing, memberikan kesehatan serta kemudahan kepada penulis sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Penulis sangat bersyukur dan berterima kasih kepada Keluarga Bapak, Ibu, & Adik yang telah memberikan doa, semangat dan motivasi sehingga Skripsi ini terselesaikan.
3. Dosen pembimbing, Bapak Bambang Sudaryatno Drs, MM. Terima kasih atas bimbingannya selama ini.
4. Keluarga di Yogyakarta : “ Mbak Siti Khulasoh, Mas Bram, Rohmatulloh, Anis Safitri, Wulan “
5. Teruntuk sahabat-sahabat-ku di Yogyakarta : “ Bang Ubay, Iik Maulana, Umet, Aep, Cindy, Agus Susila, Serta untuk Keluarga Padeudeukeut Banjarharjo – Jogja.
6. Terima kasih teman kelas S1 Sistem Informasi Transfer 01 angkatan 2016 yang sudah menjadi keluarga selama menimba ilmu di kampus tercinta Universitas Amikom Yogyakarta.
7. Teruntuk adik-ku “Aditya” serta sepupu-ku “Risnawati & Widi Atmono”, hanya sebuah karya ini yang kaka persembahkan, raihlah pendidikan dan cita-cita kalian setinggi-tingginya sampai kalian sukses....Amin 😊

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum. Wr. Wb

Segala puji bagi Allah SWT yang dengan kebesaran dan keagungan-Nya telah memberikan begitu banyak anugerah ilmu, rizki berlimpah, rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua. Dengan mengucap rasa syukur Alhamdulillah Skripsi dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Keuangan di SMK Ma’arif NU 01 Ketanggungan” telah disusun dengan baik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesainya laporan ini, antara lain :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer pada Program Studi Sistem Informasi S1.
3. Bapak Bambang Sudaryatno Drs, MM. Selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan masukan, arahan dan bimbingan yang sangat membantu dalam menyelesaikan penyusunan Skripsi ini.
4. Tim penguji, dosen, dan karyawan Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya.
5. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan dimasa yang akan datang. Semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait.

Yogyakarta, 26 Juli 2017

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.2 Metode Analisis	6

1.6.3	Metode Perancangan	6
1.7	Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI		8
2.1	Tinjauan Pustaka	8
2.2	Konsep Dasar Sistem.....	9
2.2.1	Pengertian Sistem.....	9
2.2.2	Karakteristik Sistem	10
2.3	Konsep Dasar Informasi	13
2.3.1	Pengertian Informasi	13
2.3.2	Kualitas Informasi	14
2.3.3	Siklus Informasi	15
2.4	Sistem informasi.....	15
2.4.1	Komponen Sistem Informasi	16
2.5	Sistem Informasi Administrasi Keuangan.....	18
2.6	Konsep Pemodelan Sistem	18
2.6.1	Teori <i>Flowchart</i>	18
2.6.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	20
2.7	Konsep Basis Data.....	23
2.7.1	Sistem Basis Data.....	23
2.7.2	<i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	24
2.7.3	Normalisasi	26
2.7.4	Bahasa Basis Data <i>SQL (Structured Query Language)</i>	27
2.8	Pengenalan <i>Java</i>	30
2.8.1	Keunggulan <i>Java</i>	30

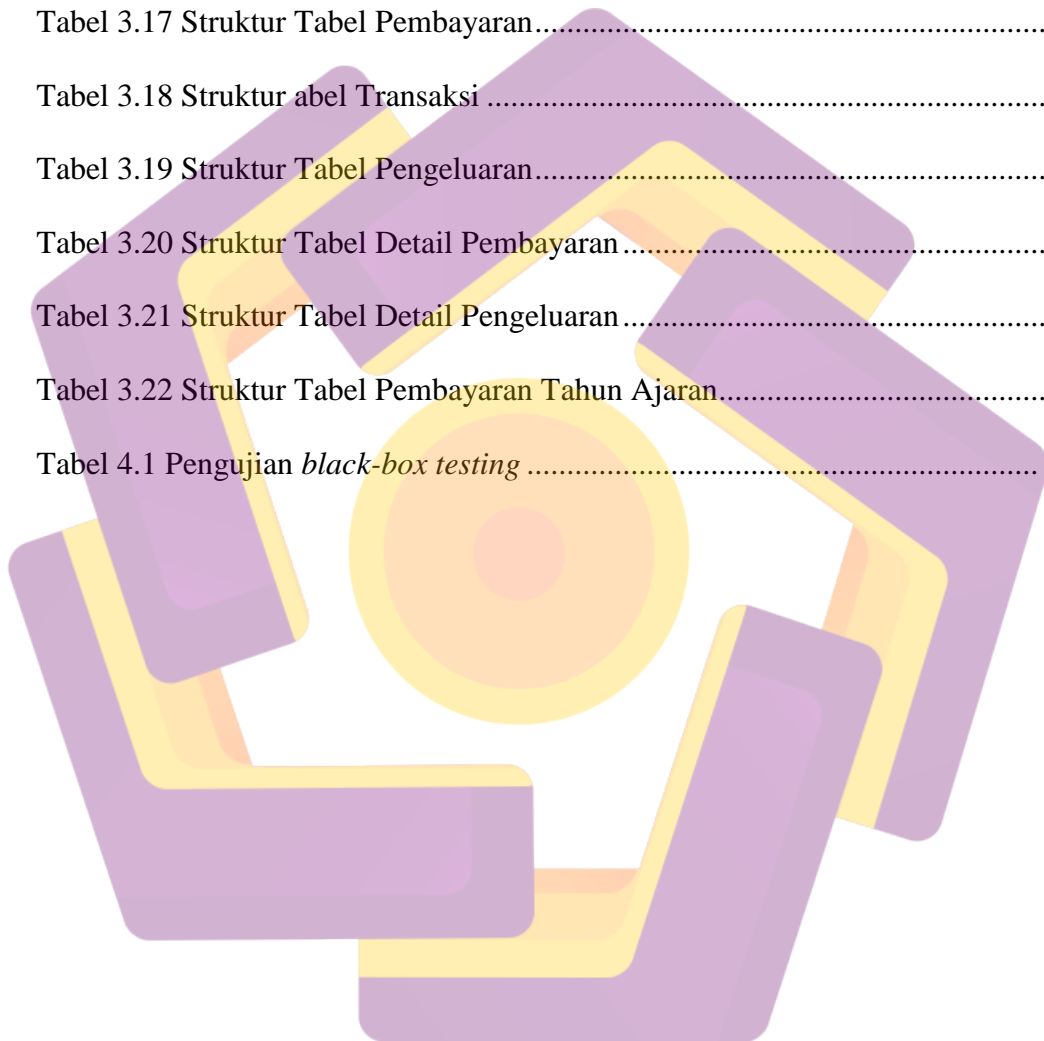
2.8.2	Konsep Pemrograman <i>Java</i>	31
2.9	Gambaran Umum Perangkat Lunak (<i>Software</i>) yang Digunakan.....	33
2.9.1	<i>Java 2 System Development Kit (J2SDK)</i>	33
2.9.2	NetBeans IDE.....	33
2.9.3	<i>MySQL</i>	34
2.10	Metode Analisis.....	35
2.10.1	Analisis <i>PIECES</i>	35
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		40
3.1	Tinjauan Umum.....	40
3.1.1	Profil Sekolah.....	40
3.1.2	Struktur Organisasi	41
3.1.3	Visi dan Misi.....	41
3.2	Analisis Sistem.....	42
3.2.1	Analisis <i>PIECES</i>	42
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem	48
3.2.3	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	51
3.2.4	Analisis Kelayakan sistem.....	53
3.3	Perancangan Sistem.....	60
3.3.1	<i>Flowchart</i>	60
3.3.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	62
3.3.3	<i>Entity Relationship Diagram (E.R.D)</i>	64
3.3.4	Perancangan Basis Data	66
3.4	Perancangan <i>Interface</i>	79
3.4.1	Rancangan <i>Input</i>	79

3.4.2	Rancangan <i>Output</i>	87
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		92
4.1	Implementasi Sistem	92
4.1.1	Pembuatan <i>Database</i>	92
4.2	Pembahasan Kode Program	106
4.2.1	Kode Koneksi dengan <i>Database</i>	106
4.2.2	Kode untuk Proses <i>Insert</i>	107
4.2.3	Kode Proses untuk <i>Update</i>	108
4.2.4	Kode Proses untuk <i>Delete</i>	109
4.2.5	Kode Proses untuk <i>Select</i>	110
4.3	Pengetesan Program	111
4.3.1	Uji Coba Program	112
4.4	Manual Program	118
BAB V PENUTUP		135
5.1	Kesimpulan	135
5.2	Saran	137
DAFTAR PUSTAKA		138

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Flowchart</i>	19
Tabel 2.2 Simbol <i>DFD</i>	21
Tabel 2.3 Simbol <i>ERD</i>	24
Tabel 2.4 Data Menurut <i>ANSI SQL</i>	28
Tabel 3.1 Profil Sekolah.....	40
Tabel 3.2 Hasil Analisis Kinerja.....	44
Tabel 3.3 Hasil Analisis Informasi	45
Tabel 3.4 Hasil Analisis Ekonomi	45
Tabel 3.5 Hasil Analisis Kendali	46
Tabel 3.6 Hasil Analisis Efisiensi	47
Tabel 3.7 Hasil Analisis Pelayanan.....	48
Tabel 3.8 Analisis Kebutuhan Fungsional	48
Tabel 3.9 Analisis Biaya Manfaat.....	55
Tabel 3.10 Hasil Perhitungan Ketiga Metode.....	60
Tabel 3.11 Normalisasi Bentuk Tidak Normal	66
Tabel 3.12 Struktur Tabel Kelas	73
Tabel 3.13 Struktur Tabel Siswa.....	73

Tabel 3.14 Struktur Tabel Admin	74
Tabel 3.15 Struktur Tabel Profil Sekolah	74
Tabel 3.16 Struktur Tabel Tahun Ajaran	75
Tabel 3.17 Struktur Tabel Pembayaran.....	75
Tabel 3.18 Struktur Tabel Transaksi	76
Tabel 3.19 Struktur Tabel Pengeluaran.....	77
Tabel 3.20 Struktur Tabel Detail Pembayaran.....	77
Tabel 3.21 Struktur Tabel Detail Pengeluaran.....	77
Tabel 3.22 Struktur Tabel Pembayaran Tahun Ajaran.....	78
Tabel 4.1 Pengujian <i>black-box testing</i>	113



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pengolahan Data.....	14
Gambar 2.2 Siklus Informasi	15
Gambar 2.3 Tampilan <i>Netbeans</i> 7.4.....	34
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	41
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem	61
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	62
Gambar 3.4 <i>DFD Level 1</i>	63
Gambar 3.5 <i>ERD</i>	65
Gambar 3.6 <i>Normalisasi First Normal Form (1NF)</i>	68
Gambar 3.7 <i>Normalisasi Second Normal Form (2NF)</i>	69
Gambar 3.8 <i>Normalisasi Third Normal Form (3NF)</i>	71
Gambar 3.9 Relasi Antar Tabel.....	72
Gambar 3.10 Rancangan <i>Input Admin</i>	79
Gambar 3.11 Rancangan <i>Input data Kelas</i>	79
Gambar 3.12 Rancangan <i>Input profil Sekolah</i>	80
Gambar 3.13 Rancangan Data Tahun Ajaran	80
Gambar 3.14 Rancangan <i>input</i> pembayaran pertahun	80
Gambar 3.15 Rancangan <i>Input</i> Pembayaran.....	81
Gambar 3.16 Rancangan <i>Input</i> Pembayaran persemester.....	81

Gambar 3.17 Rancangan <i>Input</i> Pembayaran tahun Pertama.....	82
Gambar 3.18 Rancangan <i>Input</i> Pembayaran Perbulan.....	82
Gambar 3.19 Rancangan <i>Input</i> Pengeluaran.....	83
Gambar 3.20 Rancangan <i>Input</i> Admin.....	83
Gambar 3.21 Rancangan <i>Input</i> data siswa.....	84
Gambar 3.22 Rancangan Laporan Keuangan.....	84
Gambar 3.23 Rancangan Laporan Transaksi.....	85
Gambar 3.24 Rancangan Proses Laporan Tunggalan Siswa.....	85
Gambar 3.25 Rancangan Proses Laporan Data Siswa.....	86
Gambar 3.26 Proses Bukti Pembayaran.....	86
Gambar 3.27 Rancangan Bukti Pembayaran.....	87
Gambar 3.28 Rancangan Laporan Transaksi.....	88
Gambar 3.29 Rancangan Laporan Tunggalan Siswa.....	89
Gambar 3.30 Rancangan Laporan Keuangan Sekolah.....	90
Gambar 3.31 Rancangan Laporan Data Siswa.....	91
Gambar 4.1 <i>Create Database</i> Administrasi.....	92
Gambar 4.2 <i>Show Databases</i>	93
Gambar 4.3 <i>Use Administrasi</i>	93
Gambar 4.4 <i>Create Tabel Kelas</i>	94

Gambar 4.5 <i>Create Table Tahun_ajaran</i>	94
Gambar 4.6 <i>Create Table Admin</i>	95
Gambar 4.7 <i>Create Table Profil Sekolah</i>	97
Gambar 4.8 <i>Create Table Siswa</i>	98
Gambar 4.9 <i>Create Table Pembayaran</i>	99
Gambar 4.10 <i>Create Table Transaksi</i>	101
Gambar 4.11 <i>Create Table detail Pembayaran</i>	102
Gambar 4.12 <i>Create table Pembayaran Tahun Ajaran</i>	103
Gambar 4.13 <i>Create Tabel Pengeluaran</i>	104
Gambar 4.14 <i>Create Tabel Detail Pengeluaran</i>	105
Gambar 4.15 <i>Show Table Administrasi</i>	106
Gambar 4.16 <i>Pengetesan Program Kesalahan Bahasa</i>	111
Gambar 4.17 <i>Pengetesan Program, Kesalahan Saat Proses</i>	112
Gambar 4.18 <i>Validasi Login Administrator</i>	118
Gambar 4.19 <i>Muncul Peringatan</i>	118
Gambar 4.20 <i>Form Login</i>	119
Gambar 4.21 <i>Form Menu Utama</i>	119
Gambar 4.22 <i>Data Kelas</i>	120
Gambar 4.23 <i>Data Siswa</i>	121
Gambar 4.24 <i>Form Insert Data Siswa</i>	121

Gambar 4.25 <i>Form Update Data Siswa</i>	122
Gambar 4.26 <i>Form Data Administrator</i>	123
Gambar 4.27 <i>Form Tambah Admin</i>	123
Gambar 4.28 <i>Form Pembayaran Siswa</i>	124
Gambar 4.29 <i>Pembayaran Siswa Tahunan</i>	125
Gambar 4.30 <i>Pembayaran Siswa Persemester</i>	125
Gambar 4.31 <i>Pembayaran Siswa Perbulan</i>	126
Gambar 4.32 <i>Pembayaran Siswa Tahunan Pertama</i>	126
Gambar 4.33 <i>Form Pengeluaran</i>	127
Gambar 4.34 <i>Form Tambah Pengeluaran</i>	127
Gambar 4.35 <i>Form Tahun Ajaran</i>	128
Gambar 4.36 <i>Form Pembayaran</i>	129
Gambar 4.37 <i>Form Jumlah Pembayaran</i>	130
Gambar 4.38 <i>Form Profil Sekolah</i>	130
Gambar 4.39 <i>Form Pengaturan Kelas Siswa</i>	131
Gambar 4.40 <i>Laporan Bukti Pembayaran</i>	132
Gambar 4.41 <i>Laporan Data Siswa</i>	132
Gambar 4.42 <i>Laporan Tunggakan Siswa</i>	133
Gambar 4.43 <i>Form Laporan Pemasukan dan Pengeluaran</i>	134
Gambar 4.44 <i>Form Laporan Keuangan</i>	134

INTISARI

SMK Ma'arif NU 01 Ketanggungan merupakan sebuah sekolah yang terletak di Desa Sindangjaya Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes. Pencatatan dan pengolahan data administrasi keuangan masih dilakukan secara manual. Pencatatan data dalam arsip sekolah seperti data siswa, pemasukan dan pengeluaran keuangan, ataupun pembuatan laporan-laporan keuangan masih ditulis tangan. Hal tersebut menjadikan proses pencarian data membutuhkan waktu yang lebih lama ketika data tersebut dibutuhkan kembali. Selain itu, juga sangat memungkinkan terjadinya kesalahan akibat *human error*, misalkan pada penghitungan data keuangan.

Perancangan sistem informasi administrasi keuangan sekolah bertujuan untuk memperbaiki sistem yang ada di SMK Ma'arif NU 01 Ketanggungan. Pembuatan aplikasi tersebut di harapkan dapat mengatasi kendala-kendala yang ada pada sistem manual. Selain itu, juga mempermudah pelaksanaan administrasi keuangan bagi bendaharawan dalam hal pengolahan data dan penyajian informasi yang dibutuhkan dengan cepat, tepat serta akurat.

Sistem informasi administrasi keuangan dibuat menggunakan bahasa pemrograman Java dengan bantuan software Netbeans IDE serta MySQL Server sebagai databasenya. Sistem tersebut dirancang sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh bagian administrasi keuangan SMK Ma'arif NU 01 Ketanggungan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Administrasi Keuangan, *Java*, *MySQL*, *Netbeans*

ABSTRACT

SMK Ma'arif NU 01 Ketanggungan is a school located in the District Ketanggungan Brebes. Recording and processing the data of financial administration still done manually. Recording the data in school files, such as of student data, income and outcome or making expenditures of financial reports are written by hand. It made the data search process takes longer when the data is needed again. In addition, it is possible that the occurrence of errors due to human error, eg in the calculation of financial data.

School financial administration information system design aims to improve the existing system in SMK Ma'arif NU 01 Ketanggungan. The system expected to overcome the constraints that exist on the system manually. Moreover, it also makes exercising financial administration for the Treasurer in terms of data processing and presentation of the required information quickly, precisely and accurately.

Financial administration information system is created using the Java programming language with the help of software Netbeans IDE and MySQL Server as the database. The system was designed according to the needs required by the financial administration of SMK Ma'arif NU 01 Ketanggungan.

Keywords : *Information System, Financial Administration, Java, MySQL, Netbeans*