

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEUANGAN  
SEKOLAH PADA SMK TAMANSISWA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Rudi Muslim**

**16.21.0941**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2017**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEUANGAN  
SEKOLAH PADA SMK TAMANSISWA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Rudi Muslim**

**16.21.0941**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2017**

## PERSETUJUAN

### SKRIPSI

#### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEUANGAN SEKOLAH PADA SMK TAMANSISWA YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rudi Muslim**

**16.21.0941**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 08 Agustus 2017

Dosen Pembimbing,



**Kusnawi, S.Kom., M.Eng.**  
**NIK. 190302112**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEUANGAN SEKOLAH PADA SMK TAMANSISWA YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rudi Muslim**

**16.21.0941**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 24 Agustus 2017

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Hastari Utama, M.Cs.**  
**NIK. 190302230**

**Hanif Al Fatta, M.Kom.**  
**NIK. 190302096**

**Kusnawi, S.Kom., M.Eng.**  
**NIK. 190302112**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 30 Agustus 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 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, 25 Agustus 2017



**Rudi Muslim**  
NIM.16.21.0941

## MOTTO

“Barangsiapa yang menginginkan dunia maka hendaklah berilmu. Barangsiapa yang menginginkan akhirat, maka hendaklah dengan ilmu. Barangsiapa yang menginginkan keduanya, maka hendaklah dengan ilmu.” (As-Syafi’i).

“Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri.” (potongan surah Ar-Ra’d, ayat: 11).

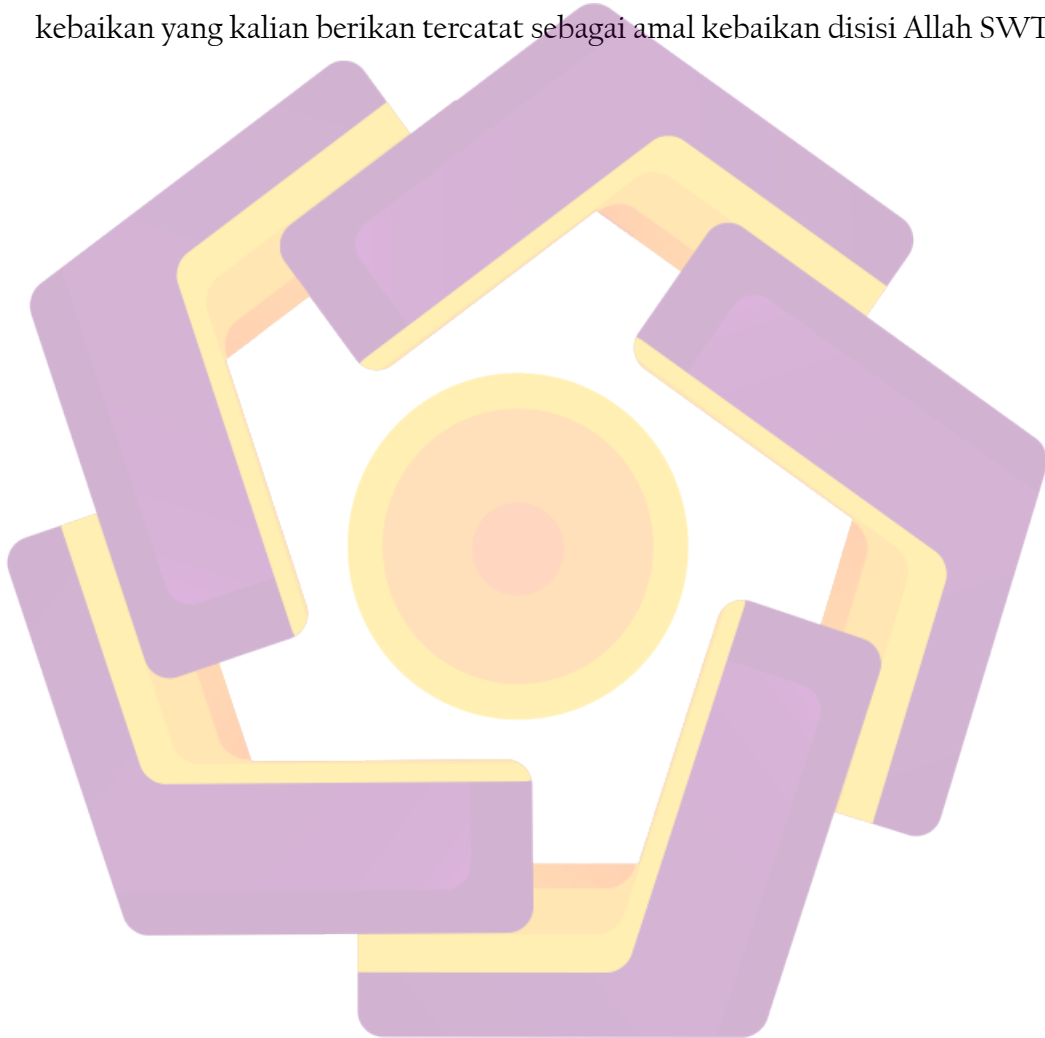
“Mata kuliah terpenting di kampus kehidupan adalah KESULITAN! Makin tinggi tingkat kesulitannya makin besar NILAI TAMBAH yang di dapat! Jangan berkelit dari KESULITAN!” (Andrie Wongso).





## **PERSEMBAHAN**

☞ kepada ibu dan ayah ku tercinta, terimakasih atas asuhan, kerja keras dan doa yang selama ini engkau berikan kepada anakmu ini dan juga terimakasih kepada kakak ku yang selalu memberikan dukungan untuk adiknya. Semoga semua kebaikan yang kalian berikan tercatat sebagai amal kebaikan disisi Allah SWT.



## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr~Wb.

Alhamdulillah, puji dan syukur kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Keuangan Sekolah pada SMK TamanSiswa Yogyakarta” dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Universitas AMIKOM Yogyakarta, sebagai salah satu cara mengimplementasikan ilmu yang telah diperoleh selama menjalani masa studi di Program Studi Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua saya yang selalu melimpahkan dukungan dan kasih sayangnya melalui doa dan kerja kerasnya selama ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Ketua Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Kusnawi, S.Kom., M.Eng, selaku dosen pembimbing skripsi.
5. Seluruh staf pengajar di Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta, yang telah berbagi ilmu dan pengetahuan selama penulis dalam masa studi.
6. Seluruh management staf perpustakaan Universitas AMIKOM Yogyakarta, yang selalu memberikan dukungan melalui penyediaan buku-buku yang lengkap dan teratur dalam proses penulisan skripsi ini.
7. Bapak Kepala Sekolah SMK TamanSiswa Jetis Yogyakarta yang telah mengizinkan penelitian ini.
8. Bapak Misdar, SE., MM, selaku ketua kurikulum SMK TamanSiswa Jetis Yogyakarta, yang turut membantu selama pengumpulan data.



9. Serta untuk semua teman-teman se-angkatan S1-Infomatika-01(Transfer) yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Yang selama ini, telah memberikan dukungan dan bantuannya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan bahkan banyak kekurangan. Oleh sebab itu, dengan kerendahan hati, penulis menerima kritikan dan saran yang membangun demi kesempurnaannya. Semoga skripsi ini dapat memberikan masukan dan informasi yang bermanfaat. Amiin.

Wassalamu'alaikum Wr~Wb.

Yogyakarta, 25 Agustus 2017

Penulis



**Rudi Muslim**  
NIM.16.21.0941

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
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.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Konsep Dasar Sistem, Informasi, Sistem Informasi .....	10
2.3 Karakteristik Sistem Informasi.....	11
2.3.1 Karakteristik Sistem.....	11
2.3.2 Komponen Sistem Informasi .....	12
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Keuangan.....	13
2.5 Konsep Dasar Sistem Basis Data .....	14
2.5.1 Definisi Basis Data .....	14
2.6 Pemodelan UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	16
2.7 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	18
2.7.1 Konsep <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	18

2.7.2	Relasi <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	18
2.8	Definisi Java FX.....	19
2.9	Konsep Dasar MVC ( <i>Model View Controller</i> ) .....	20
2.10	Definisi DAO ( <i>Data Access Object</i> ) .....	20
2.11	Konsep Dasar Mysql .....	21
2.12	Metode Analisis.....	22
2.12.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	22
2.12.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ).....	22
2.12.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ).....	23
2.12.4	Analisis Keamanan ( <i>Control</i> ).....	24
2.12.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	25
2.12.6	Analisis Layanan ( <i>Service</i> ).....	25
2.13	Pengembangan Sistem.....	26
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b> .....		27
3.1	Tinjauan Umum.....	28
3.1.1	Tinjauan Umum Sistem Lama .....	28
3.1.2	Identifikasi Masalah.....	28
3.1.3	Struktur Organisasi .....	29
3.2	Analisis Masalah .....	31
3.2.1	Langkah-langkah Analisis Masalah.....	31
3.2.2	Hasil Analisis Masalah .....	31
3.2.2.1	Analisis Kinerja ( <i>performance</i> ).....	31
3.2.2.2	Analisis Informasi ( <i>information</i> ).....	32
3.2.2.3	Analisis Ekonomi ( <i>economics</i> ).....	32
3.2.2.4	Analisis Kendali ( <i>control</i> ).....	33
3.2.2.5	Analisis Efisien ( <i>efficiency</i> ).....	33
3.2.2.6	Analisis Pelayanan ( <i>service</i> ) .....	34
3.3	Solusi yang dapat diterapkan.....	34
3.4	Solusi yang dipilih.....	35
3.5	Analisis Kebutuhan .....	35
3.5.1	Kebutuhan Fungsional .....	35

3.5.2	Kebutuhan Non Fungsional .....	36
3.5.3	Kebutuhan Informasi .....	37
3.5.4	Kebutuhan Pengguna .....	38
3.6	Analisis Kelayakan.....	38
3.6.1	Kelayakan Teknologi.....	39
3.6.2	Kelayakan Operasional .....	39
3.6.3	Kelayakan Hukum .....	39
3.6.4	Kelayakan Ekonomi.....	40
3.7	Analisis Biaya dan Manfaat .....	40
3.7.1	Komponen Biaya Pengadaan.....	41
3.7.2	Komponen Manfaat .....	41
3.8	Perancangan Aplikasi.....	47
3.8.1	Perancangan UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	47
3.8.1.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	47
3.8.1.2	<i>Activity Diagram</i> .....	48
3.8.1.3	<i>Class Diagram</i> .....	58
3.8.1.4	<i>Sequence Diagram</i> .....	59
3.8.2	Perancangan <i>Database</i> .....	69
3.8.2.1	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	69
3.8.2.2	Relasi Antar Tabel.....	70
3.8.2.3	Skema Diagram .....	73
3.8.2.4	Struktur Data .....	74
3.8.3	Perancangan <i>Interface</i> .....	79
3.8.4	Perancangan Struktur Aplikasi .....	92
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....		93
4.1	<i>Database</i> dan Tabel.....	93
4.1.1	Tabel User.....	93
4.1.2	Tabel Siswa.....	93
4.1.3	Tabel Kelas .....	94
4.1.4	Tabel Pembayaran.....	94
4.1.5	Tabel Detail Pembayaran.....	95

4.1.6	Tabel Kategori Biaya .....	95
4.1.7	Tabel Tabel Biaya .....	95
4.1.8	Tabel Tabel Rincian Biaya .....	96
4.1.9	Tabel Tabel Detail Biaya .....	96
4.1.10	Tabel Kas Masuk .....	97
4.1.11	Tabel Kas Keluar .....	97
4.1.12	Kas Akhir .....	97
4.2	Koneksi Form dan <i>Database</i> .....	98
4.2.1	Menu Login .....	98
4.2.2	Menu Utama .....	99
4.2.3	Halaman <i>Setting User</i> .....	99
4.2.4	Halaman Siswa .....	100
4.2.5	Halaman Siswa Listrik .....	101
4.2.6	Halaman Siswa Multimedia .....	101
4.2.7	Halaman Siswa TKJ .....	102
4.2.8	Halaman Siswa Mesin .....	102
4.2.9	Halaman Siswa Alumni .....	103
4.2.10	Halaman Setting Kelas .....	103
4.2.11	Halaman Biaya Sekolah .....	104
4.2.12	Halaman Kategori Biaya .....	104
4.2.13	Halaman Biaya .....	105
4.2.14	Halaman Rincian Dan Detail Biaya .....	105
4.2.15	Halaman Pembayaran .....	106
4.2.16	Halaman Kas .....	106
4.2.17	Halaman Kas Masuk .....	107
4.2.18	Halaman Kas Keluar .....	107
4.2.19	Halaman Kas Akhir .....	108
4.2.20	Halaman Laporan .....	108
4.2.21	Halaman laporan siswa .....	109
4.2.22	Halaman Laporan Pembayaran .....	109
4.2.23	Halaman Laporan Biaya .....	110

4.2.24	Halaman Laporan Kas .....	110
4.2.25	Halaman Laporan Rekapitulasi.....	111
4.2.26	Hasil Rekapitulasi Pembayaran .....	111
4.3	Pengujian Sistem .....	114
4.3.1	<i>White Box</i> .....	114
4.3.2	<i>Black Box</i> .....	119
4.4	Pemeliharaan ( <i>maintenance</i> ).....	123
BAB V PENUTUP.....		124
5.1	Kesimpulan .....	124
5.2	Saran.....	124
DAFTAR PUSTAKA .....		125

---



---

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Perbandingan Hasil Penelitian .....	9
Tabel 3.1	Analisis Kinerja .....	31
Tabel 3.2	Analisis Informasi .....	32
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi.....	32
Tabel 3.4	Analisis Kendali.....	33
Tabel 3.5	Analisis Efisien .....	33
Tabel 3.6	Analisis Pelayanan .....	34
Tabel 3.7	Layanan Sistem Secara Detail .....	35
Tabel 3.8	Spesifikasi <i>Netbook</i> untuk Membangun Sistem .....	36
Tabel 3.9	Spesifikasi <i>Personal Computer</i> untuk Penerapan.....	36
Tabel 3.10	Spesifikasi Perangkat Lunak untuk Membangun Sistem .....	37
Tabel 3.11	Spesifikasi Perangkat Lunak untuk Penerapan .....	37
Tabel 3.12	Rincian Biaya dan Manfaat.....	42
Tabel 3.13	Hasil Analisis Biaya Dan Manfaat.....	46
Tabel 3.14	Tabel <i>User</i> .....	74
Tabel 3.15	Tabel Siswa.....	74



Tabel 3.16	Tabel Kelas .....	74
Tabel 3.17	Tabel Pembayaran.....	75
Tabel 3.18	Tabel Detail Pembayaran.....	75
Tabel 3.19	Tabel Kategori Biaya .....	76
Tabel 3.20	Tabel Biaya .....	76
Tabel 3.21	Tabel Rincian Biaya.....	76
Tabel 3.22	Tabel Detail Biaya .....	77
Tabel 3.23	Tabel Kas Masuk .....	78
Tabel 3.24	Tabel Kas Keluar .....	78
Tabel 3.25	Tabel Kas Akhir.....	78
Tabel 4.1	Pengujian <i>Login</i> .....	119
Tabel 4.2	Pengujian Data Siswa .....	120

---



---

## DAFTAR GAMBAR

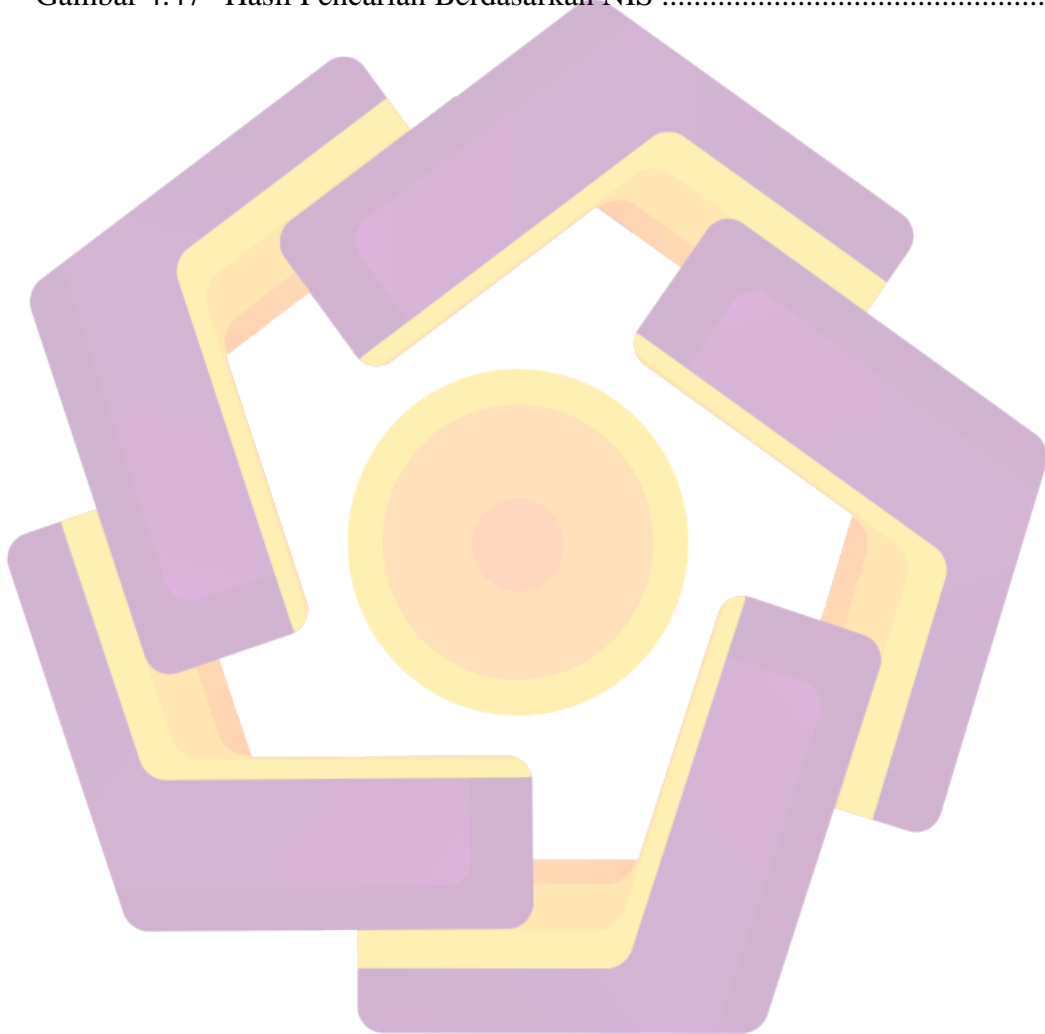
Gambar 2.1	Model Sistem.....	10
Gambar 2.2	Simbol-Simbol Dalam ERD .....	18
Gambar 2.3	Arsitektur MVC.....	20
Gambar 2.4	Ilustrasi Model <i>Waterfall</i> .....	26
Gambar 3.1	Struktur Organisasi SMK TamanSiswa.....	30
Gambar 3.2	<i>Use Case Diagram</i> .....	47
Gambar 3.3	Diagram Aktivitas <i>Login</i> .....	48
Gambar 3.4	Diagram Aktivitas Mengelola Data <i>User</i> .....	49
Gambar 3.5	Diagram Aktivitas Mengelola Data Siswa .....	50
Gambar 3.6	Diagram Aktivitas Mengelola Data Pembayaran .....	51
Gambar 3.7	Diagram Aktivitas Mengelola Data Biaya, Kategori Biaya, Rincian Biaya dan Detail Biaya .....	52
Gambar 3.8	Diagram Aktivitas Mengelola Data Kas Masuk.....	53
Gambar 3.9	Diagram Aktivitas Mengelola Data Kas Keluar.....	54
Gambar 3.10	Diagram Aktivitas Mengelola Data Kas Akhir .....	55

Gambar 3.11	Diagram Aktivitas Mengelola Laporan .....	56
Gambar 3.12	Diagram Aktivitas Bantuan Penggunaan.....	57
Gambar 3.13	<i>Class Diagram</i> Aplikasi Keuangan Sekolah .....	58
Gambar 3.14	Diagram Sekuensial <i>Login</i> .....	59
Gambar 3.15	Diagram Sekuensial Mengelola Data <i>User</i> .....	60
Gambar 3.16	Diagram Sekuensial Mengelola Data Siswa dan Kelas.....	61
Gambar 3.17	Diagram Sekuensial Mengelola Data Pembayaran .....	62
Gambar 3.18	Diagram Sekuensial Mengelola Data Biaya, Kategori Biaya, Rincian Biaya dan Detail Biaya .....	63
Gambar 3.19	Diagram Sekuensial Mengelola Data Kas Masuk .....	64
Gambar 3.20	Diagram Sekuensial Mengelola Data Kas Keluar .....	65
Gambar 3.21	Diagram Sekuensial Mengelola Data Kas Akhir.....	66
Gambar 3.22	Diagram Sekuensial Mengelola Laporan .....	67
Gambar 3.23	Diagram Sekuensial Bantuan Penggunaan.....	68
Gambar 3.24	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ). .....	69
Gambar 3.25	Relasi Tabel Kelas Dengan Tabel Siswa.....	70
Gambar 3.26	Relasi Tabel Siswa Dengan Tabel Pembayaran .....	70
Gambar 3.27	Relasi Tabel Pembayaran Dengan Tabel Detail Pembayaran .....	70
Gambar 3.28	Relasi Tabel Detail Biaya Dengan Tabel Pembayaran.....	71
Gambar 3.29	Relasi Tabel Rincian Biaya Dengan Tabel Detail Biaya.....	71
Gambar 3.30	Relasi Tabel Biaya Dengan Tabel Rincian Biaya .....	71
Gambar 3.31	Relasi Tabel Kategori Biaya Dengan Tabel Biaya.....	72
Gambar 3.32	Relasi Tabel Kas Akhir Dengan Tabel Kas Masuk.....	72
Gambar 3.33	Relasi Tabel Kas Akhir Dengan Kas Keluar.....	72
Gambar 3.34	Skema Diagram .....	73
Gambar 3.35	Rancangan Menu Login .....	79
Gambar 3.36	Rancangan Menu Utama .....	79
Gambar 3.37	Rancangan Halaman Setting User .....	80
Gambar 3.38	Rancangan Halaman Siswa .....	80
Gambar 3.39	Rancangan Menu Siswa .....	81
Gambar 3.40	Rancangan Halaman Siswa Listrik.....	81

Gambar 3.41	Rancangan Halaman Siswa Multimedia.....	82
Gambar 3.42	Rancangan Halaman Siswa TKJ .....	82
Gambar 3.43	Rancangan Halaman Siswa Mesin .....	83
Gambar 3.44	Rancangan Halaman Siswa Alumni .....	83
Gambar 3.45	Rancangan Halaman Kelas.....	84
Gambar 3.46	Rancangan Halaman Pembayaran .....	84
Gambar 3.47	Rancangan Halaman Biaya Sekolah.....	85
Gambar 3.48	Rancangan Halaman Kategori Biaya.....	85
Gambar 3.49	Rancangan Halaman Biaya.....	86
Gambar 3.50	Rancangan Halaman Rincian dan Detail Biaya.....	86
Gambar 3.51	Rancangan Halaman Kas.....	87
Gambar 3.52	Rancangan Halaman Kas Masuk.....	87
Gambar 3.53	Rancangan Halaman Kas Keluar.....	88
Gambar 3.54	Rancangan Halaman Kas Akhir .....	88
Gambar 3.55	Rancangan Halaman Laporan.....	89
Gambar 3.56	Rancangan Halaman Laporan Siswa .....	89
Gambar 3.57	Rancangan Halaman Laporan Pembayaran.....	90
Gambar 3.58	Rancangan Halaman Laporan Biaya .....	90
Gambar 3.59	Rancangan Halaman Laporan Kas .....	91
Gambar 3.60	Rancangan Halaman Laporan Rekapitulasi.....	91
Gambar 3.61	Struktur Aplikasi .....	92
Gambar 4.1	Implementasi Tabel <i>User</i> .....	93
Gambar 4.2	Implementasi Tabel Siswa.....	93
Gambar 4.3	Implementasi Tabel Kelas .....	94
Gambar 4.4	Implementasi Tabel Pembayaran .....	94
Gambar 4.5	Implementasi Tabel Detail Pembayaran.....	95
Gambar 4.6	Implementasi Tabel Kategori Biaya.....	95
Gambar 4.7	Implementasi Tabel Biaya.....	95
Gambar 4.8	Implementasi Tabel Rincian Biaya .....	96
Gambar 4.9	Implementasi Tabel Detail Biaya .....	96
Gambar 4.10	Implementasi Tabel Kas Masuk .....	97

Gambar 4.11	Implementasi Tabel Kas Keluar .....	97
Gambar 4.12	Implementasi Tabel Kas Akhir.....	97
Gambar 4.13	Antarmuka Menu <i>Login</i> .....	98
Gambar 4.14	Antarmuka Menu Utama .....	99
Gambar 4.15	Antarmuka Halaman <i>Setting User</i> .....	100
Gambar 4.16	Antarmuka Halaman Siswa .....	100
Gambar 4.17	Antarmuka Halaman Siswa Listrik .....	101
Gambar 4.18	Antarmuka Halaman Siswa Multimedia .....	101
Gambar 4.19	Antarmuka Halaman Siswa TKJ .....	102
Gambar 4.20	Antarmuka Halaman Siswa Mesin .....	102
Gambar 4.21	Antarmuka Halaman Siswa Alumni.....	103
Gambar 4.22	Antarmuka Halaman Setting Kelas .....	103
Gambar 4.23	Antarmuka Halaman Biaya Sekolah .....	104
Gambar 4.24	Antarmuka Halaman Kategori Biaya .....	104
Gambar 4.25	Antarmuka Halaman Biaya .....	105
Gambar 4.26	Antarmuka Halaman Rincian dan Detail Biaya .....	105
Gambar 4.27	Antarmuka Halaman Pembayaran .....	106
Gambar 4.28	Antarmuka Halaman Kas .....	106
Gambar 4.29	Antarmuka Halaman Kas Masuk.....	107
Gambar 4.30	Antarmuka Halaman Kas Keluar.....	107
Gambar 4.31	Antarmuka Halaman Kas Akhir .....	108
Gambar 4.32	Antarmuka Halaman Laporan .....	108
Gambar 4.33	Antarmuka Halaman Laporan Siswa.....	109
Gambar 4.34	Antarmuka Halaman Laporan Pembayaran.....	109
Gambar 4.35	Antarmuka Halaman Laporan Biaya .....	110
Gambar 4.36	Antarmuka Halaman Laporan Kas .....	110
Gambar 4.37	Antarmuka Halaman Laporan Rekapitulasi .....	111
Gambar 4.38	Hasil Rekapitulasi Siswa Baru Persiswa.....	111
Gambar 4.39	Hasil Rekapitulasi Siswa Baru Perkelas.....	112
Gambar 4.40	Hasil Rekapitulasi Daftar Ulang Persiswa .....	112
Gambar 4.41	Hasil Rekapitulasi Daftar Ulang Perkelas.....	113

Gambar 4.42	Kode Program Simpan Dan Ubah Data Siswa .....	114
Gambar 4.43	Informasi Kondisi Cek <i>Text Field</i> .....	115
Gambar 4.44	Kode Program Hapus Data Siswa .....	116
Gambar 4.45	Konfirmasi Penghapusan Data .....	117
Gambar 4.46	Kode Program Pencarian Data Siswa.....	117
Gambar 4.47	Hasil Pencarian Berdasarkan NIS .....	118



## INTISARI

Pada era baru ini, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi meningkat dengan pesat. Dengan adanya teknologi dapat mempermudah dalam melakukan berbagai aktivitas yang dilakukan oleh manusia. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) TamanSiswa Yogyakarta, belum mengoptimalkan penggunaan teknologi komputer khususnya aplikasi desktop sebagai pengolahan data keuangan sekolah. Akibatnya SMK TamanSiswa mempunyai kendala yaitu: pembuatan laporan membutuhkan waktu yang lama, pencatatan dan perhitungan secara manual menyebabkan rawan terjadi kesalahan, dan kesusahan dalam mencari data siswa/siswi. Untuk mengatasi masalah tersebut peneliti bermaksud melakukan analisis dan perancangan sistem informasi keuangan sekolah yang dapat mempermudah sekolah dalam mengelola data rekapitulasi pembayaran.

Dalam proses analisis dan perancangan sistem informasi, peneliti menggunakan analisis PIECES dan pengumpulan data menggunakan metode kualitatif. Sedangkan untuk membangun sistem menggunakan bahasa pemrograman Java FX dengan menerapkan metode MVC (*Model View Controller*) dan DAO (*Data Access Object*).

Dengan adanya aplikasi desktop diharapkan dapat mempermudah pembuatan laporan rekapitulasi pembayaran, penghitungan secara komputasi, dan mempermudah dalam mencari data yang sudah ada sebelumnya.

**Kata Kunci:** sistem informasi, aplikasi desktop.



## *ABSTRACT*

In this new era, the use of information and communication technologies is increasing rapidly. With the technology to facilitate the conduct of various activities undertaken by humans. Vocational High School (SMK) Student Park Yogyakarta, have not optimized the use of computer technology especially desktop applications as data processing finance school. As a result SMK Student Park have constraints that is: reporting takes a long time, recording and calculation manually causes prone to error, and the difficulty in finding student data. To resolve the issue researchers intend to do analysis and design information system finance school which can make it easier for schools to manage payments recapitulation data.

In the process of analysis and design information system, researchers used PIECES analysis and data collection using qualitative methods. While to build the system using programming language Java FX by applying the MVC (Model View Controller) method and DAO (Data Access Object).

With the existence of desktop applications is expected to facilitate the preparation of recapitulation of payment report, computing calculations, and make it easier to search for pre-existing data.

**Keyword:** information systems, desktop applications.