

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
ADMINISTRASI PADA SMA UII YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**ARINDA SRI GUSTINI**

**13.11.7217**

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
ADMINISTRASI PADA SMA UII YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada program Studi Informatika



disusun oleh

**ARINDA SRI GUSTINI**

**13.11.7217**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
ADMINISTRASI PADA SMA UII YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Arinda Sri Gustini**

**13.11.7217**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 27 September 2016

**Dosen Pembimbing,**



**Bayu Setiaji, M.Kom.**

**NIK. 190302216**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
ADMINISTRASI PADA SMA UII YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Arinda Sri Gustini**

**13.11.7217**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 22 Mei 2017

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Joko Dwi Santoso, M.Kom.**  
**NIK. 190302181**

**M.Rudyanto Arief,S.T, M.T.**  
**NIK. 190302098**

**Bayu Setiaji, M.Kom.**  
**NIK. 190302216**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 4 Juni 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, 3 Juni 2017



Arinda Sri Gustini

NIM. 13.11.7217

## MOTTO

1. “Pendidikan bukanlah suatu proses untuk mengisi wadah yang kosong, akan tetapi Pendidikan adalah suatu proses menyalakan api pikiran”
2. ”Barang siapa yang menghendaki kehidupan dunia maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa yang menghendaki kehidupan Akherat, maka wajib baginya memiliki ilmu dan barang siapa menghendaki keduanya maka wajib baginya memiliki ilmu”. (HR. Turmudzi)
3. ”Rasulullah SAW bersabda, ’Orang beriman itu bersikap ramah dan tidak ada kebaikan bagi seorang yang tidak bersikap ramah. Dan sebaik-baik manusia adalah orang yang paling bermanfaat bagi manusia.” (HR. Thabrani dan Daruquthni)
4. “Waktu dan tenaga yang telah Anda habiskan untuk belajar, pasti akan selalu melahirkan sesuatu yang berguna untuk kehidupan Anda”
5. Selalu bersyukur atas apa yang telah kita terima baik seperti yang kita inginkan maupun tak seperti yang kita harapkan
6. Berangkat dengan penuh keyakinan, berjalan dengan penuh keikhlasan dan istiqomah dalam menghadapi cobaan.
7. Kembali bangkit dan terus berjuang itu menyenangkan dan ada esok yang lebih baik menanti hari kita.

JUST BE YOURSELF ☺

## PERSEMBAHAN

Penulisan Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan segala kemampuan, kekuatan, rahmat, kesehatan jasmani dan rohani, hidayah dan karunia-Nya.
2. Saya sangat bersyukur dan berterima kasih kepada orang tua saya yang tercinta dan tersayang (Ayah, Bunda, Papa, Mama) serta kakak-kakak ku tercinta (Agung Rhama Fauja, Aulia Larah Mentari, Erpin, Selvi Pranusda), adik-adik ku tersayang (Aldes Abdillah Fauja & Muhammad Iqbal Kurniawan) dan tak lupa keponakan onty satu-satunya yang tersayang (Jiess Rizky Alpin Pratama) mereka semua yang telah memberikanku do'a, semangat dan motivasi. Dan juga seluruh keluarga besarku, kalian adalah tujuanku untuk sukses, tak henti – hentinya kalian mendoakanku sehingga skripsi ini terselesaikan. Kalian semua adalah kekuatanku untuk berjuang dan bertahan di sini.
3. Dosen Pembimbing Bapak Bayu Setiaji, M.Kom yang telah membimbing saya dengan sangat sabar dari awal sampai semuanya selesai.
4. SMA UII YOGYAKARTA atas ijin penelitian serta segala dukungan dan bantuannya penulis ucapkan terima kasih.
5. Kepada Mas Muhammad Khoirudin, Mas Taufik, Bu Reni dan pak Rudyanto terimakasih banyak telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Teman - teman kelasku 13-S1TI-07 yang turut mendoakan dan mendukungku, terimakasih atas kebersamaanya selama ini.
7. Keluargaku Pemilik Kos (Mbak Niken, Mas Tonang, om dan tante), Penghuni Kos Annisa (Aya, Tri, Desy, Dek Ismy, Dek Nuha, Dek Rahma, Dek Nova, Dek Erlin, Kak joo, kak novi) terimakasih sudah menjadi teman berbagi, medo'akan, mendukungku dan khusus aya dan tri yang benar-benar sangat membantu ku, mendengarkan semua keluh kesah ku, curahan hati ku selama ini, merubah tangis ku menjadi tawa Dan Penghuni lama Kos Annisa (Tiwi, Fajri, Amel, Dek Bunga) terimakasih sudah banyak membantu.
8. Sahabat-sahabat ku khususnya (Iis Wulandari) terimakasih sudah banyak membantu ku selama ini dalam bentuk apapun itu, makasih juga buat adek Nani & the geng', ARDIMETRI (Dini, Mersi, Tri), DEAA (Eka, Ayu) terimakasih sudah menjadi sahabat baik untuk ku selama ini yang turut mendo'akan ku disini meski kita terhalang jarak dan waktu. 😊😊
9. Dan Kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan penulisan dan pembuatan skripsi ini saya ucapkan terimakasih.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya maka skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Salam dan shalawat semoga selalu tercurah pada baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Skripsi yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi pada SMA UII Yogyakarta” ini di susun untuk memenuhi persyaratan kurikulum sarjana strata-1 (S-1) pada Jurusan Informatika, Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya atas semua bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan skripsi ini hingga selesai. Secara khusus rasa terimakasih tersebut saya sampaikan kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. M. Suyanto, MM.** selaku Ketua Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak **Bayu Setiaji, M.Kom** selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan dorongan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak **Joko Dwi Santoso, M.Kom** selaku penguji 1 sidang pendadaran.
4. Bapak **M.Rudyanto Arief, S.T, M.T** selaku penguji 2 pada sidang pendadaran.
5. Ayah dan Bunda tercinta selaku orang tua saya yang senantiasa mendoakan, memberikan dukungan, kesabaran dan cinta kasih sayang yang tulus ikhlas kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama mengikuti perkuliahan dan penulisan skripsi ini selesai.
7. Rekan-rekan di Jurusan Teknik Informatika, Universitas Amikom Yogyakarta yang juga telah banyak membantu penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, baik dari segi materi maupun penyajiannya. Untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan dalam penyempurnaan skripsi ini. Terakhir penulis berharap, semoga skripsi ini dapat memberikan hal yang bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca.

Yogyakarta, 3 Juni 2017

Penulis

**Arinda Sri Gustini**

## DAFTAR ISI

COVER .....	i
JUDUL .....	ii
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN .....	v
PERNYATAAN .....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI .....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
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 .....	2
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.5.2 Metode Analisis .....	4
1.5.3 Metode Perancangan .....	4
1.5.4 Metode Testing .....	4

1.6	Sistematika Penulisan .....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....		6
2.1	Tinjauan Pustaka.....	6
2.2	Konsep Dasar Sistem.....	8
2.2.1	Defenisi Sistem .....	8
2.2.2	Karakteristik Sistem .....	9
2.3	Konsep Dasar Informasi .....	10
2.3.1	Defenisi Informasi.....	10
2.3.2	Kualitas Informasi .....	12
2.3.3	Nilai Informasi .....	12
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	13
2.4.1	Defenisi Sistem Informasi .....	13
2.4.2	Komponen Sistem Informasi.....	13
2.5	Konsep Dasar Administrasi .....	16
2.5.1	Pengertian Administrasi .....	16
2.5.2	Pengertian Sistem Informasi Administrasi.....	16
2.5.3	Tujuan dan Manfaat Administrasi.....	17
2.6	Analisis dan Perancangan Sistem .....	17
2.6.1	Pengertian Analisis Sistem dan Sistem Desain .....	17
2.6.2	Analisis PIECES .....	18
2.7	Konsep Basis Data.....	22
2.7.1	Pengertian Basis Data.....	22
2.7.2	Database Management Sistem .....	24
2.7.3	Sistem Basis Data.....	26
2.7.4	Tujuan Pemanfaatan Basis Data.....	28

2.7.5	ERD ( <i>entity relationship diagram</i> ) .....	29
2.7.6	Flowchart.....	32
2.7.7	Data Flow Diagram .....	33
2.8	Pengembangan Sistem.....	36
2.8.1	Metodologi Waterfall .....	36
2.8.2	Kelebihan dari Metodologi Waterfall.....	37
2.9	Metode Testing .....	38
2.9.1	Whitebox Testing .....	38
2.9.2	Blackbox Testing.....	38
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>39</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	39
3.1.1	Sejarah Singkat SMA UII Yogyakarta.....	39
3.1.2	Profil Sekolah.....	43
3.1.3	Identitas Sekolah .....	43
3.1.4	Alamat Sekolah .....	43
3.1.5	Fasilitas Sekolah.....	43
3.1.6	Visi dan Misi SMA UII Yogyakarta .....	44
3.1.7	Tugas dan Wewenang Jabatan .....	45
3.2	Analisis Sistem .....	49
3.2.1	Identifikasi Masalah .....	49
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	50
3.2.3	Identifikasi Masalah .....	54
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	58
3.3	Perancangan Sistem.....	60
3.3.1	Flowchart Sistem yang diusulkan .....	61

3.3.2	Data Flow Diagram .....	61
3.3.3	Perancangan Sistem Basis Data .....	66
3.3.4	Rancangan Antarmuka ( <i>interface</i> ) .....	69
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....		74
4.1	Pembuatan Database dan Tabel .....	74
4.1.1	Pembuatan Database .....	74
4.1.2	Pembuatan Tabel .....	75
4.2	Interface .....	79
4.2.1	Halaman Login .....	79
4.2.2	Halaman Menu Utama .....	80
4.2.3	Halaman Pengguna/Admin .....	80
4.2.4	Halaman Kelas .....	81
4.2.5	Halaman Siswa .....	81
4.2.6	Halaman Tahun Ajar .....	82
4.2.7	Halaman Jenis Bayar .....	82
4.2.8	Halaman Pembayaran .....	83
4.3	Uji Coba Sistem dan Program .....	83
4.3.1	Uji Coba Sistem .....	83
4.3.2	Pembahasan Listing Program .....	86
BAB V PENUTUP .....		87
5.1	Kesimpulan .....	87
5.2	Saran .....	88
DAFTAR PUSTAKA .....		89

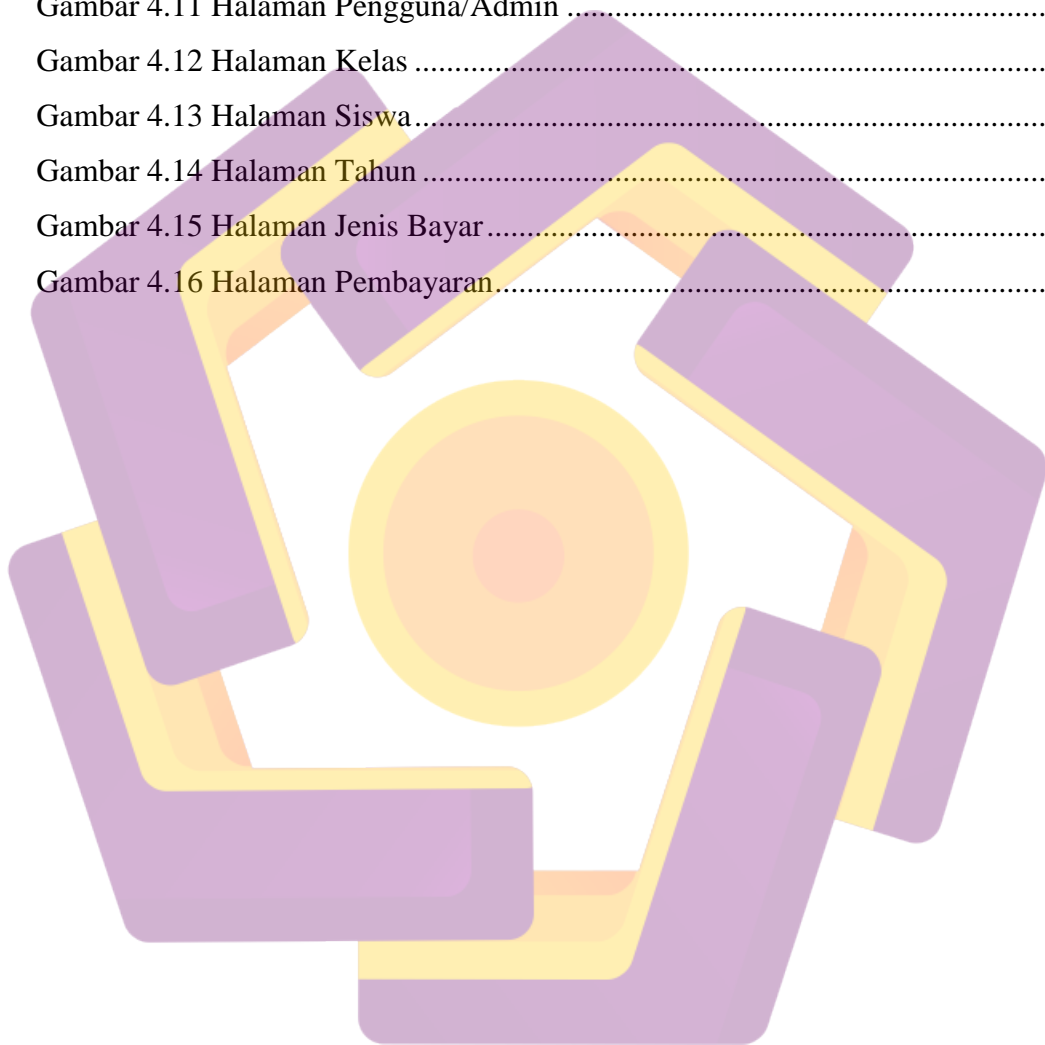
## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan dengan penelitian Ali Syahbana .....	6
Tabel 2.2 Tabel Perbandingan dengan penelitian Heni Dwi Erinawati .....	7
Tabel 2.3 Tabel Perbandingan dengan penelitian Windha Mega Pradnya .....	8
Tabel 2.4 Simbol Notasi Dasar ERD .....	30
Tabel 2.5 Simbol ERD .....	31
Tabel 2.6 Simbol-simbol Flowchart Sistem .....	32
Tabel 2.7 Elemen DFD dan Lambangnya .....	35
Tabel 3.1 Hasil Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	50
Tabel 3.2 Hasil Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	51
Tabel 3.3 Hasil Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	52
Tabel 3.4 Hasil Analisis Kontrol ( <i>Control</i> ) .....	52
Tabel 3.5 Hasil Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	53
Tabel 3.6 Hasil Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ) .....	54
Tabel 3.7 Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	56
Tabel 3.8 Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	57
Tabel 3.9 Tabel Admin .....	68
Tabel 3.10 Tabel Kelas .....	68
Tabel 3.11 Tabel Siswa .....	68
Tabel 3.12 Tabel Tahun .....	68
Tabel 3.13 Tabel Data Jenis Bayar .....	68
Tabel 3.14 Tabel Pembayaran .....	69
Tabel 3.15 Tabel Detail Bayar .....	69
Tabel 4.1 Hasil Testing Halaman Awal .....	84
Tabel 4.2 Hasil Testing Halaman Pengguna/Admin .....	84
Tabel 4.3 Hasil Testing Halaman Bendahara .....	85
Tabel 4.4 Hasil Testing Halaman Kepala Sekolah .....	85
Tabel 4.5 Hasil Testing Laporan .....	86

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem (Scott, 1996).....	9
Gambar 2.2 Siklus Informasi (Jogiyanto, 2000) .....	11
Gambar 2.10 Metode Waterfall ( <i>Classic Life Cycle</i> ).....	37
Gambar 3.1 Flowchart.....	61
Gambar 3.2 DFD Konteks .....	62
Gambar 3.3 DFD Level 0.....	62
Gambar 3.4 DFD Level 1 Proses 1 .....	63
Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses 2 .....	63
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses 3 .....	64
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 4 .....	64
Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 5 .....	65
Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 6 .....	65
Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses 7 .....	66
Gambar 3.11 DFD Level 1 Proses 8 .....	66
Gambar 3.12 Entity Relationship Diagram.....	67
Gambar 3.13 Relasi Tabel.....	67
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Login .....	69
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Menu Utama.....	70
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Pengguna(Admin) .....	70
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Kelas.....	71
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Siswa .....	71
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Tahun .....	72
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Jenis Bayar .....	72
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Pembayaran .....	73
Gambar 4.2 Membuat Database.....	75
Gambar 4.3 Tabel Pengguna.....	76
Gambar 4.4 Tabel Kelas.....	76
Gambar 4.5 Tabel Siswa .....	77

Gambar 4.6 Tabel Tahun Ajaran.....	77
Gambar 4.7 Tabel Jenis Bayar .....	78
Gambar 4.8 Tabel Pembayaran .....	78
Gambar 4.9 Halaman Login.....	79
Gambar 4.10 Halaman Menu Utama .....	80
Gambar 4.11 Halaman Pengguna/Admin .....	80
Gambar 4.12 Halaman Kelas .....	81
Gambar 4.13 Halaman Siswa.....	81
Gambar 4.14 Halaman Tahun .....	82
Gambar 4.15 Halaman Jenis Bayar.....	82
Gambar 4.16 Halaman Pembayaran.....	83





## INTISARI

Dalam dunia komputer salah satu media yang dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan ialah komputerisasi, sistem di mana pengolahan data digunakan sebagai informasi pengambilan keputusan yang tepat.

SMA UII Yogyakarta ialah salah satu sekolah yang masih menggunakan cara manual dalam pelayanan pembayaran administrasi di sekolah. Sehingga menyebabkan yang namanya penumpukan kertas, keterbatasan berbagi data, dan ketidaksamaan data. Sulitnya membuat laporan yang di perlukan sehingga sistem manual dianggap tidak dapat menyajikan data secara cepat dan akurat.

Dengan adanya permasalahan tersebut penulis berinisiatif untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dengan membuat analisis dan perancangan sistem informasi administrasi di SMA UII Yogyakarta untuk mempermudah dan mempercepat proses pengolahan data.

**Kata Kunci:** Analisis, Sistem Informasi, Administrasi, SMA UII Yogyakarta.



## **ABSTRACT**

*In the world of computer one medium that can be used for various needs is computerized, system where data processing is used as a decision-making information nail.*

*SMA UII Yogyakarta is one of the schools that still use manual way of payment services in the school administration. Causing whose name buildup of paper, limited data sharing, and inequality data. The difficulty of making a report on the need for each period so that the system can not be considered present manual data quickly and accurately.*

*Given these problems the author took the initiative to solve the problem by making the analysis and design of information systems at the high school administration UII Yogyakarta to simplify and speed up data processing.*

**Keywords:** *Analysis, Information Systems, Administration, SMA UII Yogyakarta.*

