

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN BERBASIS DEKSTOP PADA  
SMK GAJAH MUNGKUR 1 WURYANTORO**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Adistya Suryo Hutomo**

**10.12.4936**

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN BERBASIS DEKSTOP PADA  
SMK GAJAH MUNGKUR 1 WURYANTORO**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Adistya Suryo Hutomo**

**10.12.4936**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN BERBASIS DEKSTOP PADA  
SMK GAJAH MUNGKUR 1 WURYANTORO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Adistya Suryo Hutomo**

**10.12.4936**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 31 Maret 2017

Dosen Pembimbing,

**Drs. Bambang Sudaryatno, Drs MM**

**NIK. 190302029**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN BERBASIS DEKSTOP PADA  
SMK GAJAH MUNGKUR 1 WURYANTORO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Adistya Suryo Hutomo**

**10.12.4936**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 Agustus 2017

**Susunan Dewan Penguji**

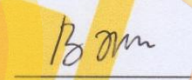
**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Drs. Bambang Sudarvatno, Drs MM**  
**NIK. 190302029**



**Barka Satya, M.Kom**  
**NIK. 190302126**



**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**  
**NIK. 190302163**

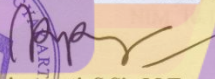


Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 23 Agustus 2017

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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



## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sayasendiri (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, 23 Agustus 2017



Adistya Suryo Hutomo  
NIM. 10.12.4936

## MOTTO

*“Tiadanya keyakinanlah yang membuat orang takut menghadapi tantangan; dan saya percaya pada diri saya sendiri”*

**- Muhammad Ali -**

*“Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah”*

**- Thomas Alva Edison -**

*“Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh”*

**- Confusius -**

*“Kita berdoa kalau kesusahan dan membutuhkan sesuatu, mestinya kita juga berdoa dalam kegembiraan besar dan saat rezeki melimpah”*

**- Kahlil Gibran -**

*“Siapa yang kalah dengan senyum, dialah pemenangnya”*

**- A. Hubard -**

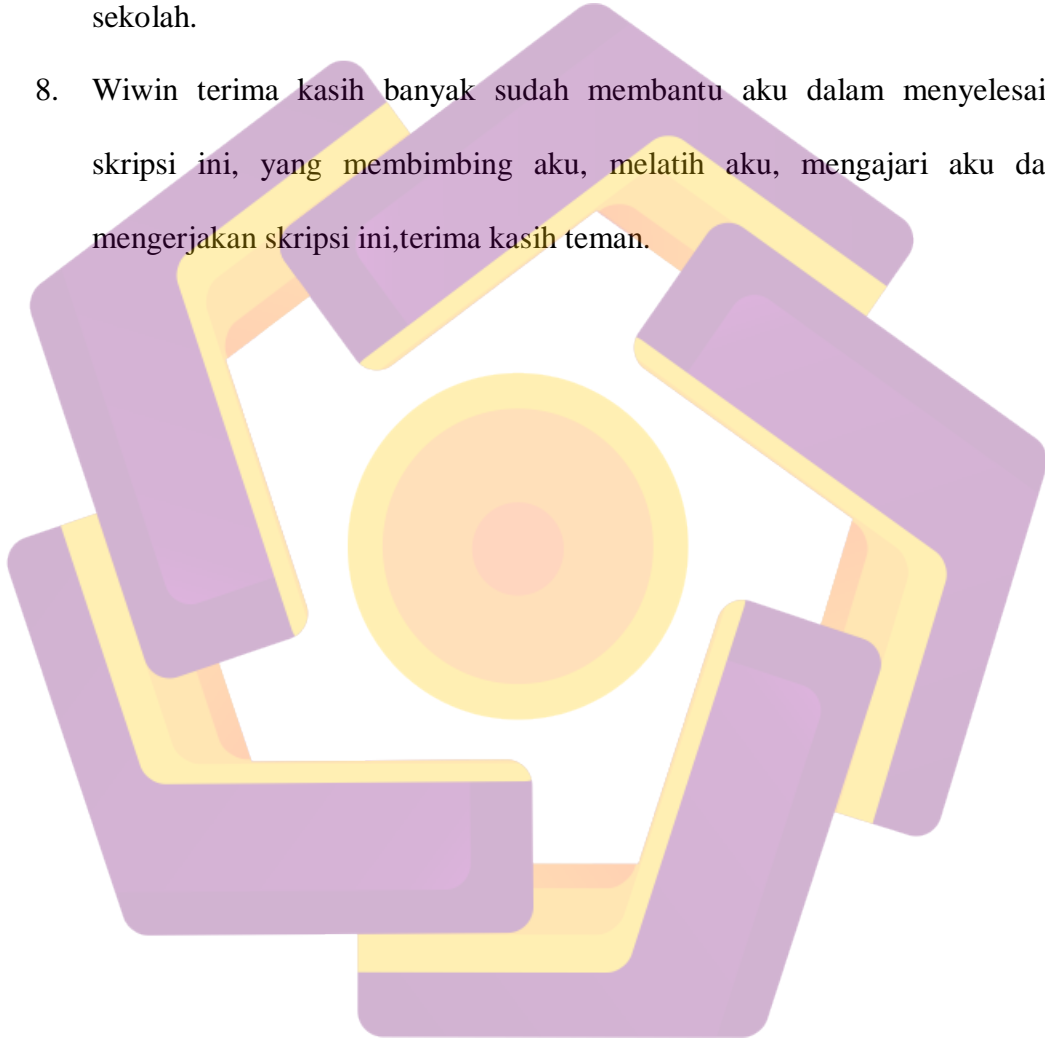
*“Berpikirlah besar dan bertindak sekarang karena sukses membutuhkan proses”*

**- Adisty Suryo Hutomo -**

## PERSEMBAHAN

1. ALLAH SWT, atas petunjuk serta rahmat dan ridho-Nya yang telah melimpahkan banyak nikmat, kemudahan, kelancaran dan kekuatan, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar tanpa halangan yang berarti.
2. Ayah saya tercinta Bambang Wisnu Hadi yang selalu bekerja setiap hari membanting tulang untuk membiayai dan mendukung ku dalam studi ini agar cepat selesai, terima kasih ayah.
3. Ibu saya tercinta Nuryati yang tak pernah lelah juga mencari rezeki dan mendoakan saya, selalu memberikan dukungan, sabar dan semangat serta motivasiku untuk terus maju dan pantang menyerah, semoga Allah SWT selalu memberikan nikmat yang sehat, terima kasih ibu.
4. Adik saya tercinta Edhy Haryo Nur Yuwono yang selalu memberikan dukungan moril maupun spiritual sehingga saya selalu semangat dalam menyelesaikan skripsi ini, terima kasih adik.
5. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs MM., sebagai dosen pembimbing skripsi, saya mengucapkan terima kasih banyak yang telah bersabar dalam membimbing dan selalu memberikan banyak masukan, saran dan himbauan sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini dengan baik dan lancar.
6. Mimi Widyajayanti terima kasih banyak sudah temenin aku selama di Jogja saat aku kuliah dan akhirnya sekarang sudah selesai, semua berkat kamu yang selalu cerewet tak henti-hentinya ingetin aku, nasehatin aku, suport aku untuk menyelesaikan kuliah'ku&mencapai gelar sarjana, maaf kalau sering ngeselin.

7. Bapak Saryanto, S.H. selaku kepala sekolah SMK Gajah Mungkur 1 Wuryantoro beserta bagian perpustakaan Bapak Kasdi dan Ibu Suwarsi serta para staff, karyawan dan guru, saya mengucapkan terima kasih banyak yang telah bersedia mengizinkan saya untuk melakukan observasi dan penelitian di sekolah.
8. Wiwin terima kasih banyak sudah membantu aku dalam menyelesaikan skripsi ini, yang membimbing aku, melatih aku, mengajari aku dalam mengerjakan skripsi ini, terima kasih teman.





## KATA PENGANTAR

Assalamu‘alaikum Wr. Wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Dekstop Pada SMK Gajah Mungkur 1 Wuryantoro” ini disusun sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan studi pada jenjang S1 Jurusan Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis sampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada pihak yang telah mendukung, membantu dan membimbing, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan seperti yang diharapkan, khususnya kepada :

1. ALLAH SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya yang diberikan kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T selaku Ketua Jurusan S1 Sistem Informasi.
4. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs MM.,selaku Dosen Pembimbing.
5. Seluruh para Dosen, Asisten Dosen, Karyawan dan Teknisi Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas, dukungan dan ilmu selama di perkuliahan.

6. Bapak Saryanto, S.H. selaku Kepala Sekolah SMK Gajah Mungkur 1 Wuryantoro.
7. Kedua orang tua tercinta beserta segenap keluarga yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan motivasi.
8. Dan semua pihak yang tidak dapat sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu dalam melancarkan penyusunan skripsi ini sampai selesai.

Akhir kata semoga Allah SWT selalu memberikan rahmat dan hidayat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi. Dalam penulisan skripsi ini penulis telah berusaha dengan segala kemampuan yang ada, tetapi karena masih kurangnya pengetahuan penulis, maka penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan.

Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis bersedia menerima kritik dan saran, serta masukan yang bersifat membangun agar selanjutnya skripsi ini menjadi lebih baik lagi. Harapan penulis semoga skripsi ini berguna bagi semua pihak yang membutuhkan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 23 Agustus 2017

ttd

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xv</b>
<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Metode Penelitian .....	4
1.5.1. Metode Pengumpulan Data .....	4
1.5.2. Metode Analisis .....	4
1.5.3. Metode Perancangan .....	5
1.5.4. Metode Pengembangan .....	5
1.5.5. Metode Testing .....	6
1.6. Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>8</b>
2.1. Tinjauan Pustaka.....	8
2.2. Definisi Sistem .....	10
2.3. Definisi Informasi .....	13
2.4. Definisi Sistem Informasi .....	14
2.5. Definisi Informasi Perpustakaan .....	16

2.6. Analisis Sistem .....	16
2.7. Konsep Pemodelan Sistem .....	19
2.8. Konsep Basis Data .....	22
2.9. Normalisasi.....	27
2.10. Software Yang Digunakan.....	27
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>37</b>
3.1. Deskripsi Singkat SMK Gajah Mungkur 1 Wuryantoro.....	37
3.2. Analisis Masalah.....	40
3.3. Solusi-solusi yang dapat diterapkan .....	44
3.4. Solusi yang dipilih .....	45
3.5. Analisis Kebutuhan Sistem .....	45
3.6. Analisis Kelayakan Sistem.....	50
3.7. Perancangan Sistem .....	56
3.8. Rancangan Interface .....	65
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>70</b>
4.1. Pembuatan Database Dan Tabel .....	70
4.2. Pembuatan <i>Interface</i> (Form) .....	77
4.3. Koneksi Form dan Database Server.....	80
4.4. Package dan Deployment .....	81
4.5. Pengetesan Sistem .....	83
4.6. Pemilihan dan Pelatihan Personil .....	86
4.7. Manual Program .....	87
4.8. Pemeliharaan Sistem.....	93
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>96</b>
5.1. Kesimpulan.....	96
5.2. Saran .....	96
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>98</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Flowchart</i> .....	20
Tabel 2.2 Simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	21
Tabel 2.3 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	22
Tabel 3.1 Perbandingan Analisis Kerja.....	42
Tabel 3.2 Perbandingan Analisis Informasi.....	42
Tabel 3.3 Perbandingan Analisis Ekonomi.....	43
Tabel 3.4 Perbandingan Analisis Pengendalian.....	43
Tabel 3.5 Perbandingan Analisis Pelayanan.....	44
Tabel 3.6 Perbandingan Analisis Efisiensi.....	44
Tabel 3.7 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	51
Tabel 3.8 Komponen Manfaat.....	52
Tabel 3.9 Analisis Biaya Dan Manfaat.....	52
Tabel 3.10 Tabel Pengguna.....	62
Tabel 3.11 Tabel Siswa.....	62
Tabel 3.12 Tabel Buku.....	63
Tabel 3.13 Tabel Setting.....	63
Tabel 3.14 Tabel Pengarang.....	63
Tabel 3.15 Tabel Kategori Buku.....	64
Tabel 3.16 Tabel Sirkulasi.....	64
Tabel 3.17 Tabel Detail_Sirkulasi.....	64
Tabel 3.18 Tabel Penerbit.....	65
Tabel 3.19 Tabel Hari Libur.....	65
Tabel 4.1 Hasil <i>Black-box</i> Testing.....	86

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan Kotak Dialog New Project.....	29
Gambar 2.2	Tampilan Menu Bar Visual Basic 6.0.....	29
Gambar 2.3	Tampilan Tool Bar Visual Basic 6.0 .....	29
Gambar 2.4	Tampilan Form Visual Basic 6.0.....	30
Gambar 2.5	Tampilan Tool Box Visual Basic 6.0.....	30
Gambar 2.6	Tampilan Project Explorer Visual basic 6.0.....	31
Gambar 2.7	Tampilan Windows Property Visual basic 6.0.....	31
Gambar 2.8	Tampilan Layout Visual basic 6.0.....	32
Gambar 2.9	Tampilan Service Manager .....	33
Gambar 2.10	Tampilan Enterprice Manager.....	34
Gambar 2.11	Tampilan connect.....	35
Gambar 2.12	Tampilan Query Analyzer.....	35
Gambar 2.13	Tampilan Query Analyzer.....	36
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Sekolah.....	39
Gambar 3.2	Struktur Organisasi Perpustakaan.....	40
Gambar 3.3	Flowchart Sistem yang Diusulkan.....	58
Gambar 3.4	Data Flow Diagram Level 0 .....	59
Gambar 3.5	Data Flow Diagram Level 1 .....	60
Gambar 3.6	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	61
Gambar 3.7	Perancangan Tampilan Login.....	65
Gambar 3.8	Perancangan Tampilan Menu Utama.....	66
Gambar 3.9	Perancangan Tampilan User Baru .....	66
Gambar 3.10	Perancangan Tampilan Kategori .....	67
Gambar 3.11	Perancangan Tampilan Data Anggota .....	67
Gambar 3.12	Perancangan Tampilan Transaksi Peminjaman.....	68
Gambar 3.13	Perancangan Tampilan Transaksi Pengembalian .....	69
Gambar 4.1	Koneksi SQL Server 2000 .....	71
Gambar 4.2	Tabel Petugas.....	72

Gambar 4.3	Tabel Anggota .....	72
Gambar 4.4	Tabel Buku .....	73
Gambar 4.5	Tabel Kategori .....	74
Gambar 4.6	Tabel Denda .....	74
Gambar 4.7	Tabel Pengarang .....	75
Gambar 4.8	Tabel Detail_pengarang .....	75
Gambar 4.9	Tabel Penerbit.....	76
Gambar 4.10	Tabel Transaksi.....	76
Gambar 4.11	Tabel Detail_transaksi .....	77
Gambar 4.12	Tampilan Pembuatan Project Baru .....	78
Gambar 4.13	Pembuatan Form Tambah Pengguna .....	78
Gambar 4.14	Pembuatan Script Form Tambah Pengguna .....	79
Gambar 4.15	Pembuatan Form Tambah Anggota.....	79
Gambar 4.16	Pembuatan Script Form Tambah Anggota.....	80
Gambar 4.17	Package .....	81
Gambar 4.18	Pilih Projek.....	82
Gambar 4.19	Letak Hasil Deploy .....	82
Gambar 4.20	Memilih file tambahan .....	82
Gambar 4.21	Pilihan file cabinet .....	83
Gambar 4.22	Penentuan group shortcut.....	83
Gambar 4.23	Tampilan Wizard .....	83
Gambar 4.24	Hasil White-box Testing .....	85
Gambar 4.25	Form Login.....	88
Gambar 4.26	Form Menu Utama.....	89
Gambar 4.17	Form Data Anggota .....	90
Gambar 4.28	Form Data Anggota .....	91
Gambar 4.29	Tampilan Laporan Buku .....	92
Gambar 4.30	Tampilan Laporan Buku .....	93
Gambar 4.31	Tampilan Laporan Buku .....	93

## INTISARI

Sistem informasi merupakan suatu hal yang penting dalam pemberian informasi kepada instansi yang membutuhkan. Sistem informasi yang dilaksanakan dengan baik akan dapat memberikan informasi yang akurat, mencegah terjadinya kesalahan, terjadinya proses pencatatan data dan pelaporan secara cermat sehingga informasi dapat diketahui dengan cepat dan oleh yang berkepentingan.

Bedasarkan uraian di atas penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dalam rangka menyusun skripsi ini dengan judul "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Dekstop Pada SMK Gajah Mungkur 1 Wuryantoro".

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode deskriptif. Metode deskriptif sebagai kegiatan yang meliputi pengumpulan data dalam rangka menguji atau menjawab pertanyaan yang menyangkut keadaan pada waktu yang sedang berjalan dari pokok suatu penelitian.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, Perpustakaan, Dekstop, Deskriptif.



## **ABSTRACT**

*The information system is an important thing in providing information to the agency requires. Information systems properly executed will be able to provide accurate information, prevent errors, the data recording and reporting process carefully so that the information can be identified quickly and by the interested parties.*

*Based on the description above, the authors were interested in doing research in the framework of this thesis with the title "Design of Information Systems Desktop Based on Library in SMK Gajah Mungkur 1 Wuryantoro".*

*This research was conducted with descriptive method. Descriptive method as activities that include collecting data in order to test or answer questions regarding the state of the running time of the subject of an investigation.*

**Keyword :***Information Systems, Library, Desktop, Deskriptif.*

