

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIRKULASI PEMANFAATAN
ASET SEKOLAH**

SKRIPSI



disusun oleh

Wiwin Agustrio

14.22.1561

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIRKULASI PEMANFAATAN
ASET SEKOLAH**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai derajat Sarjana SI
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Wiwin Agustrio

14.22.1561

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIRKULASI
PEMANFAATAN ASET SEKOLAH**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wiwini Agustrio

14.22.1561

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Agustus 2015

Dosen Pembimbing

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302107

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIRKULASI
PEMANFAATAN ASET SEKOLAH**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wiwin Agustrio

14.22.1561

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Agustus 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302107



Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038



Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Agustus 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis 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 menjadi tanggung jawab saya pribadi

Yogyakarta, 26 Agustus 2015



Wiwin Agustrio

NIM. 14.22.1561

MOTTO

- ❖ *Orang rata-rata tidak memedulikan waktu yang ada, sementara orang yang bijak menggunakan waktu dengan baik. (Shoppenhauer).*
- ❖ *Orang awam hanya berpikir bagaimana cara menghabiskan waktu. Orang-orang besar berpikir bagaimana cara menggunakannya(Author Unknow).*
- ❖ *Beri kepercayaan pada diri sendiri, yakin semua bisa terwujudkan.*
- ❖ *Tuhan memberikan kita kekurangan yang tampak jelas dimata semua orang, tapi jangan sampai kekurangan itu lebih bersinar dari sinar kelebihan yang telah di-anugerahkan kepada kita, hanya saja kita belum memahami sinar itu terletak dimana.*
- ❖ *Doa orang tua lebih dahsyat dari yang pernah kita bayangkan.*
- ❖ *Jangan pernah berhenti memberikan yang terbaik buat orang lain, itu akan menjadi modal yang anda petik dimasa depan.*

"We can't change my past, but we can change my future "

Wiwin Agustrio

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirrabil'alamin,

Terimakasih ya Allah, untuk segala nikmat dan rahmat-Mu yang telah memberikanku kesempatan untuk memperbaiki dan menyelesaikan perjalanan panjang ini (Kuliahku). Terimakasih juga Engkau telah memberikanku kesempatan meraih ilmu di kota ini.

Dengan segala kebahagiaan dan sebagai ungkapan syukur juga ungkapan terimakasihku, aku persembahkan karya Kripsi ini kepada orang-orang yang special..

- Terimakasih buat Bapak dan Ibu, yang telah memberikan segalanya, doa yang dikirimkan, semangat yang diberikan, kesabaran yang dipertontonkan, nasehat yang diulurkan, kalian adalah motivasi terbesar dalam hidup saya.
- Terimakasih buat keluarga besarku di Jawa Tengah, Klaten & Jogja, terimakasih atas segalanya, atas semua yang telah kalian berikan kepada saya.
 - buat mangcak dan keluarga besar di Klaten terimakasih untuk segala yang kalian berikan, kalian akan menjadi bagian terbesar dalam hidup saya. Aku sayang kalian 4ever..
 - Buat mangcik dan keluarga besar di Jogjakarta terimakasih atas ajarannya, terimakasih atas tempat yang disediakan, terimakasih atas segalanya, kalian juga bagian terbesar dalam hidup saya.
- Buat teman-teman Stmik Amikom Yogyakarta. Speciall buat teman2 seperjuang "SI SI Transfer" angkatan 2014 khususnya Kelas "O1" yang selalu memberikan dukungan dalam menyelesaikan Skripsi ini, kalian mengisi hari-hari terindahku di kota ini. Kita Luar Biasa Sobat ☺
- buat pribadi yang special, terimakasih doa dan dukungan yang kamu berikan, akan ku kenang dalam hidupku semua kebaikanmu ☺

Terimakasih terimakasih dan terimakasih for all...

-Wiwin Agustrio-

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu 'alaikum.

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang berkenan melimpahkan rahmat-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi Dengan judul "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIRKULASIPEMANFAATAN ASET SEKOLAH". Selama penulisan Skripsi, telah banyak penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak yang sangat besar artinya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

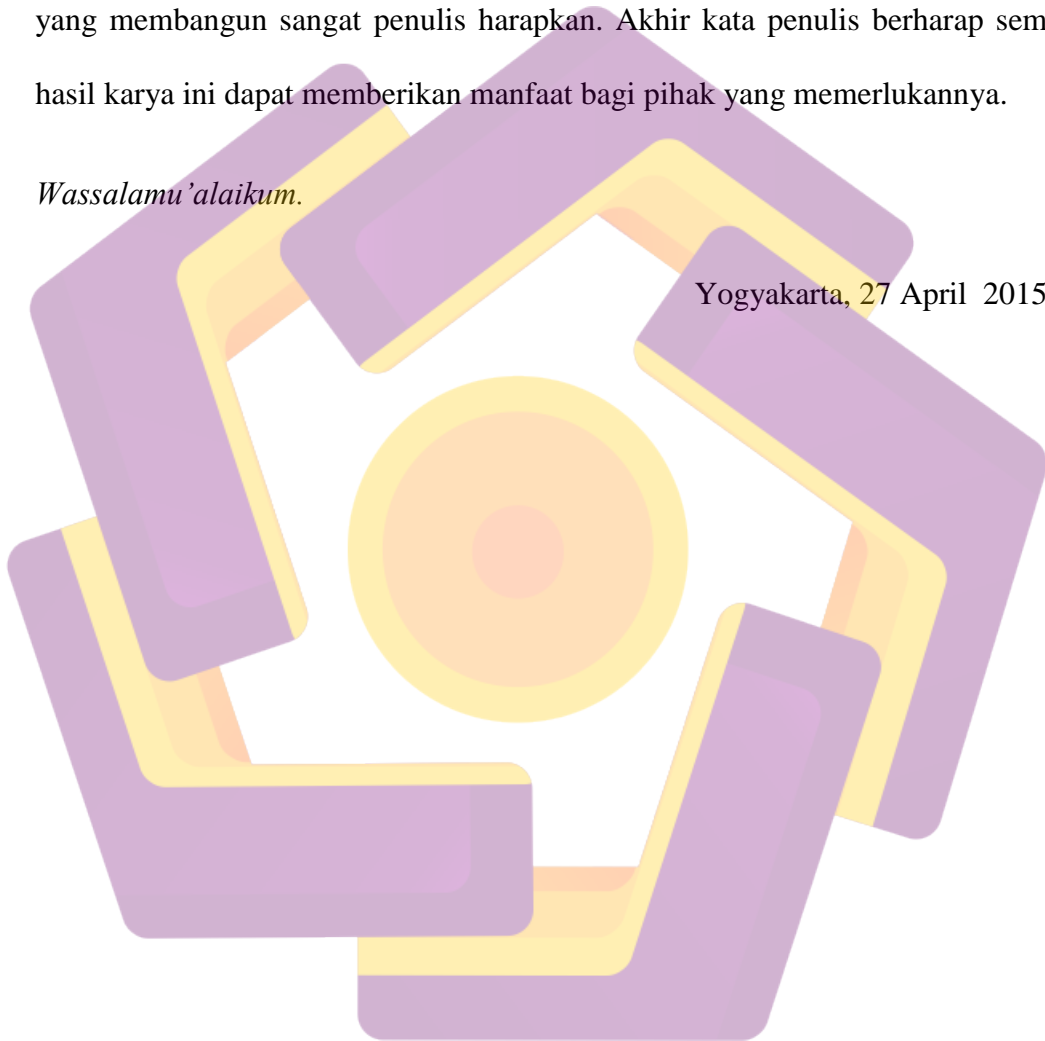
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. SDN Ungaran 1 Yogyakarta yang telah bersedia menjadi objek penelitian penulis.
3. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membantu, membimbing dan mengarahkan kepada penulis sehingga terselesaikan Skripsi ini.
4. Seluruh Dosen STIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan bimbingan yang bermanfaat.
5. Kepada Bapak dan Ibu tercinta yang tak pernah letih mendoakan dan memberi kasih sayangnya.
6. Teman-teman S1-SI-Transfer kelas 01 yang telah memberikan arti kebersamaan dan perjuangan selama menempuh proses akademik.

7. Dan semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan Skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Skripsi ini banyak kekurangannya, untuk itu segala kesalahan yang ada dapat dimaklumi serta segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata penulis berharap semoga hasil karya ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang memerlukannya.

Wassalamu'alaikum.

Yogyakarta, 27 April 2015



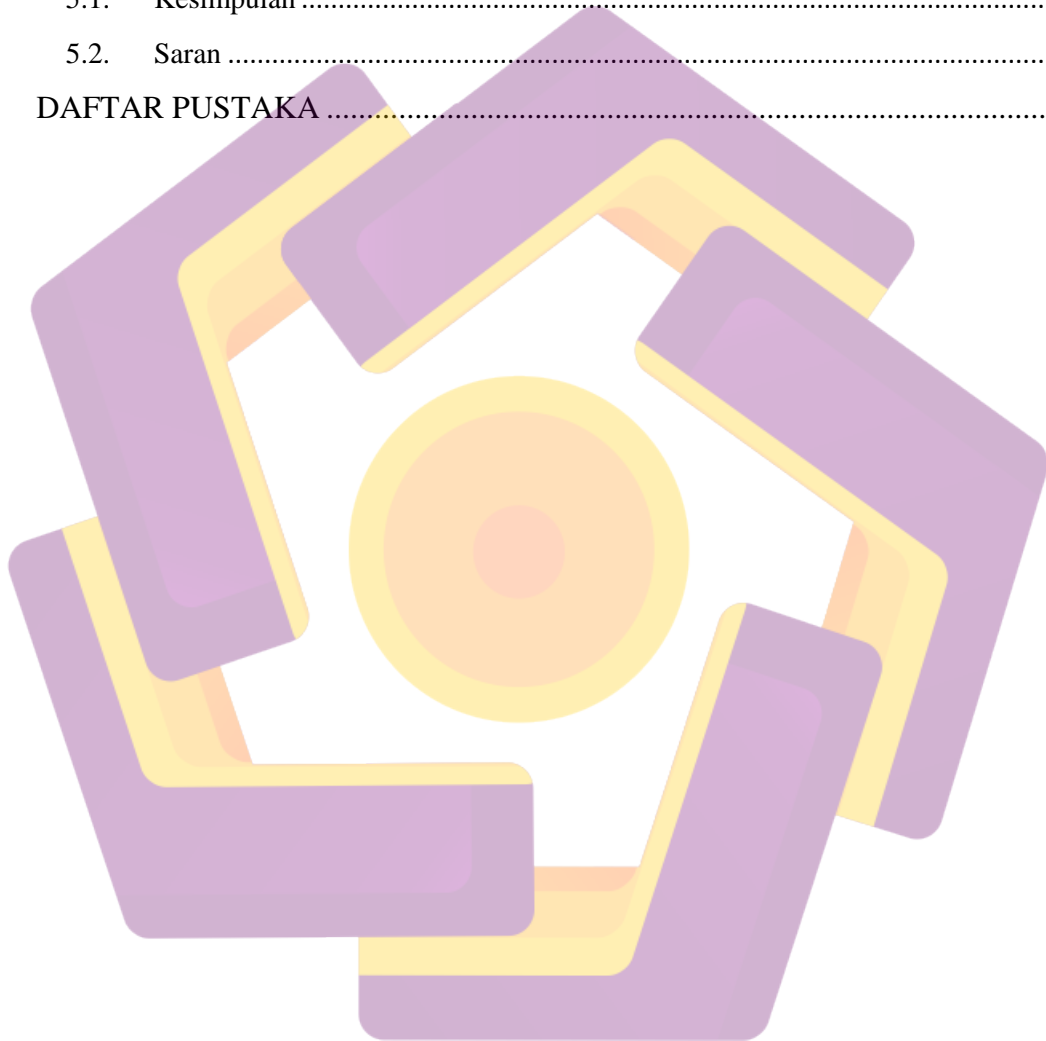
DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRAKSI	xviii
DAFTAR PUSTAKA.....	xix
BAB IPENDAHULUAN	1
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. Manfaat Penelitian	3
1.5.1. Bagi Penulis	3
1.5.2. Bagi SDN Ungaran 1 Yogyakarta.....	3
1.6. Metode Penelitian	3
1.6.1. Objek Penelitian.....	3
1.6.2. Pengumpulan Data	3
1.7. Sistematika Penulisan	4
BAB IILANDASAN TEORI	6
2.1. Tinjauan Pustaka.....	6
2.2. Dasar Teori.....	8
2.2.1. Definisi sistem, Informasi dan Sistem Informasi	8

2.2.1.1.	Definisi Sistem.....	8
2.2.1.2.	Definisi Informasi	9
2.2.2.	Karakteristik Sistem Informasi	11
2.2.4.	Konsep Pemodelan Sistem.....	13
2.2.5.	Konsep Basis Data	16
2.2.5.1.	Pengertian Basis Data	16
2.2.5.2.	Tujuan Basis Data	17
2.2.5.3.	Manfaat Basis Data	18
2.2.5.4.	Proses Model.....	19
2.2.5.5.	Normalisasi	20
2.3.	Metode Analisis	20
2.4.	Langkah-langkah Pengembangan Aplikasi.....	21
2.4.1.	Perangkat Lunak Yang Digunakan	21
2.4.1.1.	Visual Basic	21
2.4.1.2.	SQL Server 2000.....	26
2.5.	Pengujian Sistem.....	29
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		31
3.1.	Deskripsi Singkat SDN Ungaran 1 Yogyakarta.....	31
3.1.1.	Sejarah Singkat SDN Ungaran 1 Yogyakarta	31
3.1.2.	Visi, Misi dan Tujuan SDN Ungaran 1 Yogyakarta	33
3.1.3.	Struktur Organisasi	35
3.2.	Analisis Masalah.....	37
3.1.4.	Langkah-langkah Analisis.....	37
3.1.5.	Hasil Analisis	38
3.2.2.1.	Analisis Kinerja (Performance Analysis).....	38
3.2.2.2.	Analisis Informasi (Information Analysis)	39
3.2.2.3.	Analisis Ekonomi (Economy Analysis).....	39
3.2.2.4.	Analisis Pengendalian (Control Analysis)	40
3.2.2.5.	Analisis Pelayanan (Service Analysis).....	41
3.3.	Solusi-solusi yang dapat diterapkan.....	41
3.4.	Solusi yang dipilih	42

3.5.	Analisis Kebutuhan Sistem	42
3.5.1.	Analisis Kebutuhan Fungsional	43
3.5.2.	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	44
3.5.2.1.	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	44
3.5.2.2.	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	45
3.5.2.3.	Analisis Kebutuhan SDM (Brainware)	45
3.5.2.4.	Analisis Kebutuhan Pengguna (user)	46
3.6.	Analisis Kelayakan Sistem.....	46
3.6.1.	Analisis Kelayakan Teknologi	47
3.6.2.	Analisis Kelayakan Operasional	47
3.6.3.	Analisis Kelayakan Hukum	47
3.6.4.	Analisis Kelayakan Ekonomi.....	48
3.7	Perancangan Sistem	54
3.7.1.	Rancangan Diagram Alir (<i>Flowchart</i>)	54
3.7.1.1	Sistem yang Berjalan	55
3.7.2.	Sistem yang Diusulkan.....	56
3.7.3.	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) Sistem yang Diusulkan.....	57
3.7.3.1.	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) Level 0	57
3.7.3.2.	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) Level 1	58
3.7.3.3.	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) Level 2	59
3.8.	Rancangan Basis Data.....	62
3.8.1.	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	62
3.8.2.	Hubungan Antar Tabel.....	63
3.8.3.	Struktur Tabel	64
3.8.4.	Rancangan <i>Interface</i>	66
BAB IVIMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		70
4.1.	Pembuatan Database Dan Tabel	70
4.1.1.	Pembuatan Database	70
4.2.	<i>Interface</i> (antarmuka).....	75
4.3.	Koneksi Form dan Database Server	82
4.4.	Package dan Deployment.....	83

4.5. <i>White Box Testing</i>	87
4.6. <i>Black Box Testing</i>	87
4.7. Manual Program.....	89
4.8. Pemeliharaan Sistem.....	94
BAB VPENUTUP.....	97
5.1. Kesimpulan	97
5.2. Saran	97
DAFTAR PUSTAKA	xix



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Menu Bar Utama Visual Basic 6.0.....	23
Gambar 2.2 Toolbar	23
Gambar 2.3 Form	24
Gambar 2.4 ToolBox.....	24
Gambar 2.5 Project Explore.....	25
Gambar 2.6 Form Layout Windows.....	25
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SDN Ungran 1 Yogyakarta	36
Gambar 3.2 Flowchart Sistem yang sedang berjalan.....	55
Gambar 3.3 Flowchart Sistem yang Diusulkan.....	56
Gambar 3.4 <i>Data Flow Diagram</i> Level 0	57
Gambar 3.5 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1	58
Gambar 3.6 Proses Data Admin.....	59
Gambar 3.7 Proses Data Peminjam.....	59
Gambar 3.8 Proses Data Barang	59
Gambar 3.9 Proses Data Transaksi	60
Gambar 3.10 Proses Pengolahan Data Detail Peminjaman	60
Gambar 3.11 Laporan Admin	60
Gambar 3.12 laporan Peminjam.....	61
Gambar 3.13 Laporan Barang	61
Gambar 3.14 laporan Transaksi Peminjaman	61
Gambar 3.15 laporan Transaksi Pengembalian.....	62
Gambar 3.16 ERD (Entity Relationship Diagram)	63
Gambar 3.17 Relasi antar Tabel.....	63
Gambar 3.18 Perancangan Tampilan Login.....	66
Gambar 3.19 Perancangan Tampilan Menu Utama	67
Gambar 3.20 Perancangan Tampilan Perubahan Password.....	67
Gambar 3.21 Perancangan Tampilan Pembuatan User Baru	68
Gambar 3.22 Perancangan Tampilan Peminjam	68
Gambar 3.23 Perancangan Tampilan Peminjaman	69

Gambar 3.24 Perancangan Tampilan Pengembalian	69
Gambar 4.1 Tabel Database SDN_Ungaran	70
Gambar 4.2 Entitas table admin	71
Gambar 4.3 Entitas table Barang	72
Gambar 4.4 Entitas table Peminjam.....	72
Gambar 4.5 Entitas tabel Transaksi	73
Gambar 4.6 Entitas tabel Detail_Peminjaman	74
Gambar 4.7 Tampilan Pembuatan Project Baru.....	75
Gambar 4.8 MDI Form	76
Gambar 4.9 Login	77
Gambar 4.10 Form Barang.....	78
Gambar 4.11 Form Peminjam.....	79
Gambar 4.12 Form Peminjaman	80
Gambar 4.13 Form Pengembalian	81
Gambar 4.14 Package.....	84
Gambar 4.15 Pilih Projek.....	84
Gambar 4.16 letak hasil deploy.....	85
Gambar 4.17 Memilih file tambahan	85
Gambar 4.18 pilihan file cabinet.....	86
Gambar 4.19 penentuan group shortcut	86
Gambar 4.20 Tampilan Wizard.....	86
Gambar 4.21 Hasil White Box Testing.....	87
Gambar 4.22 Login	89
Gambar 4.23 Menu Utama.....	89
Gambar 4.24 Barang	90
Gambar 4.25 Peminjam.....	91
Gambar 4.26 Peminjaman.....	91
Gambar 4.27 pengembalian	92
Gambar 4.28 Laporan Data Admin.....	93
Gambar 4.29 Laporan Data Barang	93
Gambar 4.30 Laporan Data Admin.....	93

Gambar 4.31 Laporan Data Transaksi Peminjaman 94
Gambar 4.32 Nota Peminjaman 94
Gambar 4.33 Menu About 94



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Flowchart</i>	14
Tabel 2.2 Simbol Data Flow Diagram (DFD).....	15
Tabel 2.3 Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)	16
Tabel 2.4 Perintah DDL	28
Tabel 2.5 Perintah DML	28
Tabel 3.1 Analisis Kinerja (Performance)	38
Tabel 3.2 Analisis Informasi (Information Analysis)	39
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi (Economy Analysis).....	40
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian (Control Analysis)	40
Tabel 3.5 Analisis Pelayanan (Service Analysis)	41
Tabel 3.6 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	44
Tabel 3.7 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	45
Tabel 3.8 Kebutuhan Perangkat Lunak	48
Tabel 3.9 Komponen Manfaat.....	49
Tabel 3.10 Analisis Biaya Dan Manfaat	49
Tabel 3.11 Tabel Admin	64
Tabel 3.12 Tabel Barang	64
Tabel 3.13 Tabel Peminjam	65
Tabel 3.14 Tabel Peminjaman	65
Tabel 3.15 Tabel Detail Peminjaman.....	66
Tabel 4.1 Hasil <i>Black box Testing</i>	88
Tabel 4.2 Tombol Menu Login	89
Tabel 4.3 Isi Menu Utama.....	90
Tabel 4.4 Tombol Menu Pengelolaan Data Barang	90
Tabel 4.5 Tombol Menu Pengelolaan Data Peminjam	91
Tabel 4.6 Tombol menu Transaksi Peminjaman	92
Tabel 4.7 Tombol Menu Transaksi Pengembalian	92

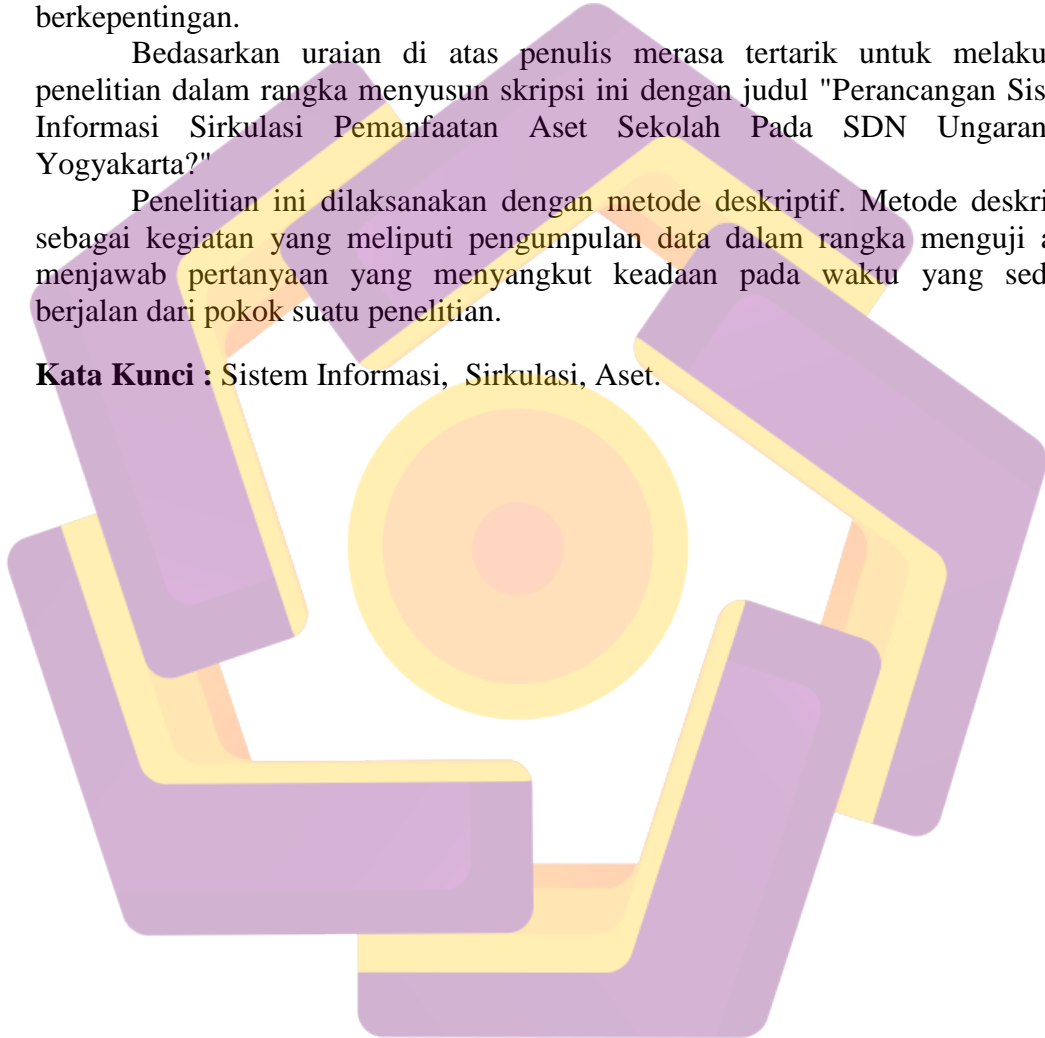
INTISARI

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 "Perancangan Sistem Informasi Sirkulasi Pemanfaatan Aset Sekolah Pada SDN Ungaran 1 Yogyakarta?"

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, Sirkulasi, Aset.



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 Asset Utilization Circulation Schools In SDN Ungaran 1 Yogyakarta".

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, Circulation, Asset.*

