

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

ASET BERBASIS DESKTOP PADA MASJID

NURUL AHSRI DERESAN

SKRIPSI



disusun oleh

Imaniar Yunia Malik

12.12.6333

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
ASET BERBASIS DESKTOP PADA MASJID
NURUL AHSRI DERESAN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana
pada jenjang Strata 1 jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Imaniar Yunia Malik

12.12.6333

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
ASET BERBASIS DESKTOP PADA MASJID
NURUL AHSRI DERESAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Imaniar Yunia Malik

12.12.6333

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 September 2015

Dosen Pembimbing



KUSNAWI, S. Kom, M. Eng

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAKEMEN
ASET BERBASIS DESKTOP PADA MASJID
NURUL ASHRI DERESAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Imaniar Yunia Malik

12.12.6333

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Agustus 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

Hastari Utama, M.Cs
NIK. 190302230

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



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 29 Agustus 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

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 2016

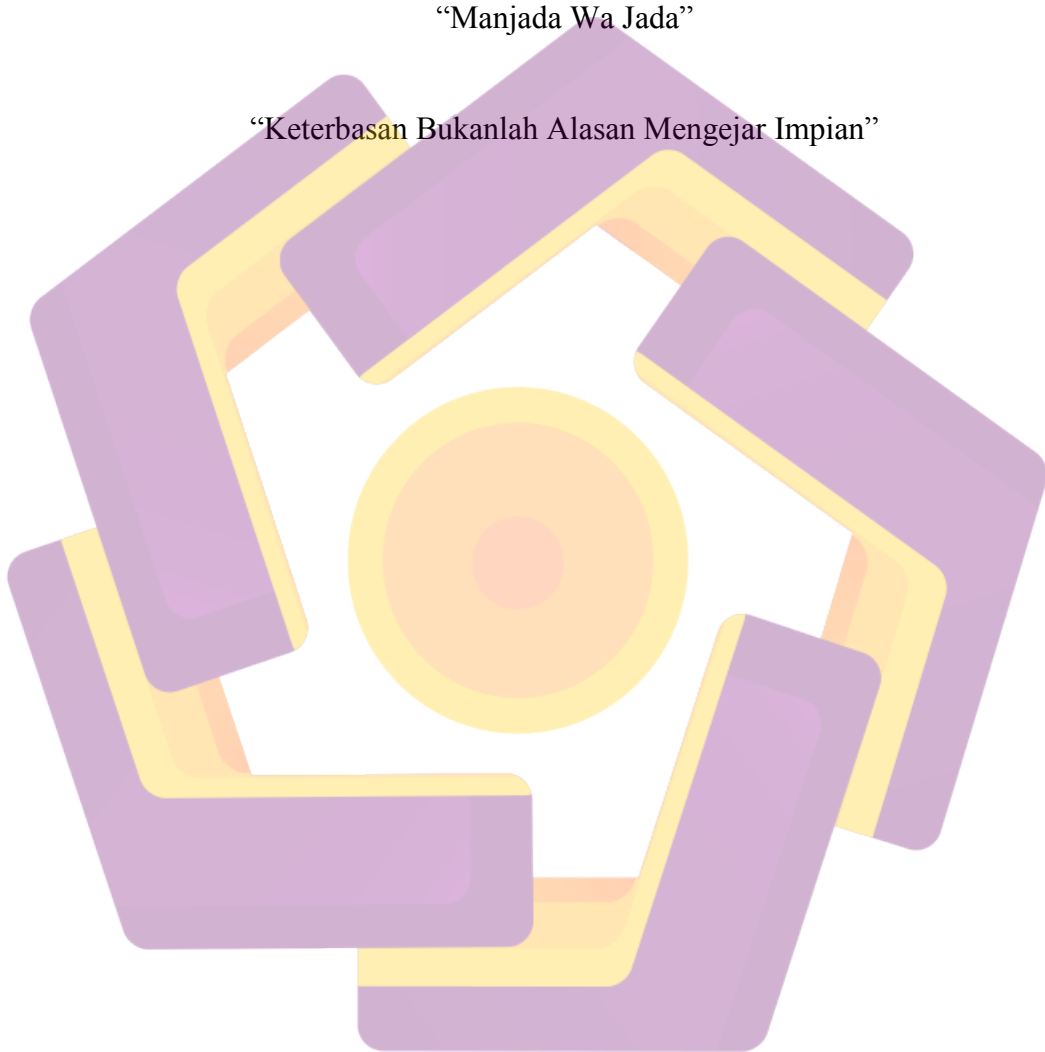
Imaniar Yunia Malik
12.12.6333

MOTTO

“Jangan Pernah Menunda Untuk Melakukan Ataupun Menyelesaikan Suatu Pekerjaan Sebelum Datang Penyesalan”

“Manjada Wa Jada”

“Keterbasan Bukanlah Alasan Mengejar Impian”

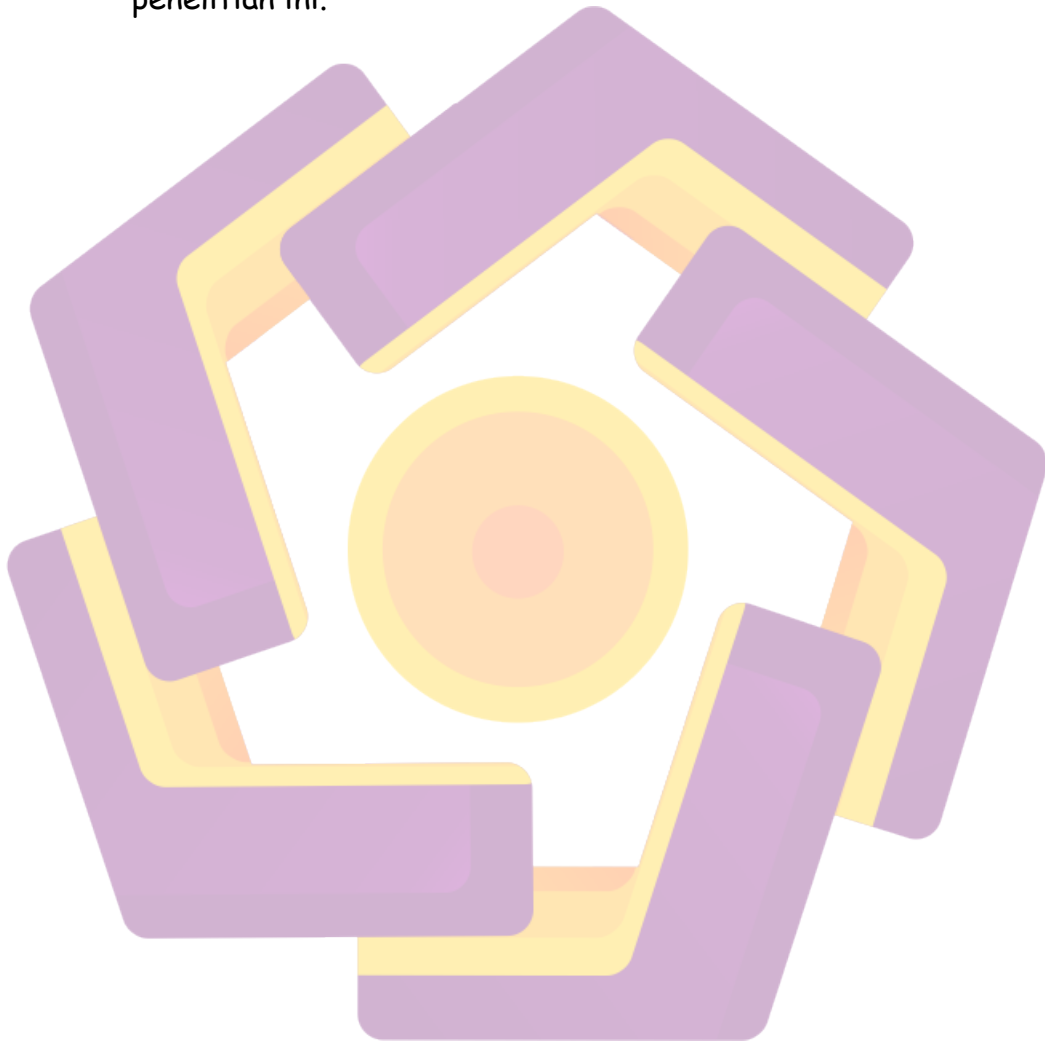


PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah dan segala puji penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena telah memberikan saya kekuatan untuk menyelesaikan skripsi ini meskipun harus jauh dari suami dan keluarga ditanah rantau dalam keadaan hamil besar. Dengan rasa haru, karya tulis ini penulis persembahkan kepada :

1. Teruntuk kedua orang tua ku yang sangat aku sayangi, Bapak (**Imam Malik**), Ibu (**Nur Janah**) dan Adik-adikku (**Azzahra Fatimah Malik & Kahfi Habil Malik**) tercinta yang begitu besar dukungannya selama penulis menjalani kuliah. Terutama kedua orang tua yang telah memutar otak dan banting tulang demi impian penulis untuk menyelesaikan kuliah. Semoga Allah selalu melimpahkan kesehatan untuk kedua orang tua ku. Kalian adalah motivasi terbesarku ntuk menyelesaikan naskah ini.
2. Lalu untuk suamiku tercinta, **Muhammad fitriyadi**, yang meskipun tidak bisa mendampingi detik-detik penyelesaian naskah ini dan jauh di Kalimantan.
3. Untuk mbak **Melany Mustika**, terima kasih sekaligus mohon maaf karena sudah ku repotkan demi mengejar deadline ujian pendadaranku. Tanpa kamu penelitian ini pasti tidak akan selesai.
4. Dan juga untuk mbak **Hana** yang udah datang dari pagi mendampingi menggantikan kehadiran suamiku, dan teman2 yang lain, **Zahra, Nisa, Nara, Norma, Nindy** dan **Riana**, terima kasih hadir di pendadaranku meskipun aku gak hadir saat kalian pendadaran. ^_^

5. Yang terakhir untuk objek penelitian ini terutama kepada **bapak Muharom** dan **mas rian** selaku pengurus masjid Nurul Ashri Deresan, yang meskipun sebelumnya kita tidak mengenal satu sama lain namun bersedia menejadi objek dan mempermudah penelitian ini.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas rahmat-Nya penulis mampu menyelesaikan laporan skripsi ini.

Naskah ini dibuat untuk melengkapi tugas akhir kuliah dan syarat kelulusan program pendidikan Strata 1 Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.
3. Bapak Kusnawi selaku pembimbing yang selalu memberikan masukan yang membangun untuk penyelesaian naskah ini.
4. Bapak Muharom dan mas Rian selaku pengurus masjid Nurul Ashri Deresan.
5. Bapak – Ibu dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memebrikan begitu banyak ilmu bermanfaat selama masa study penulis.
6. Kedua Orang tua, suami serta teman-teman kuliah yang tidak bosan memberi masukan, dukungan dan motivasi.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan. Namun penulis berharap hasil penelitian ini bisa memberikan manfaat dan menjadi bahan kajian bagi mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta dalam mengambil skripsi. Kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat diharapkan.

Yogyakarta, 25 Agustus 2016

Penulis

Imaniar Yunia Malik

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	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 Metode Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metode Perancangan	4
1.5.3 Metode Pengembangan	4
1.5.4 Metode Implementasi	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Konsep Dasar Sistem	7
2.2.1 Karakteristik Sistem	7
2.3 Konsep Dasar Informasi	8
2.4 Pengertian Sistem Informasi	9

2.5	Aset.....	10
2.5.1	Jenis Aset	10
2.6	Manajemen Aset.....	11
2.7	Analisis.....	12
2.7.1	Analisis PIECES	12
2.7.2	Analisis Kebutuhan Sistem	14
2.8	Konsep Dasar Basis Data	15
2.8.1	Basis Data	15
2.8.2	Sistem Basis Data.....	17
2.8.3	Pemodelan Data	18
2.8.3.1	Flowchart.....	18
2.8.3.2	Data Flow Diagram (DFD).....	22
2.8.3.3	Model Hubungan Entitas (Entity Relationship Diagram).....	23
2.8.4	Structured Query Language (SQL)	25
2.9	Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	25
2.9.1	Model Air Terjun (<i>Waterfall</i>)	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		28
3.1	Tinjauan Umum Masjid Nurul Ashri Deresan	28
3.1.1	Visi	28
3.1.2	Misi	28
3.1.3	Struktur Organisasi	29
3.1.4	Gambaran Umum	29
3.1.5	Sistem Aset yang Berjalan	30
3.2	Analisis Masalah	31
3.2.1	Analisis Terhadap Sistem Saat ini	31
3.3	Solusi-solusi yang dapat diterapkan	37
3.4	Solusi yang dipilih.....	38
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem	38
3.5.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	38
3.5.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	40
3.6	Analisis Kelayakan Sistem.....	41

3.6.1	Analisis Kelayakan Teknologi	41
3.6.2	Analisis Kelayakan Ekonomi	42
3.6.3	Analisis Kelayakan Hukum	42
3.6.4	Analisis Kelayakan Operasional	42
3.7	Rancangan Alur Sistem yang diajukan	42
3.8	Perancangan Sistem.....	44
3.8.1	Data Flow Diagram (DFD)	44
3.8.2	Entity Relational Diagram (ERD).....	48
3.8.3	Relasi Antar Tabel.....	49
3.8.4	Rancangan Tabel.....	50
3.8.5	Perancangan Antar Muka.....	54
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	60
4.1	Implementasi	60
4.2	Basis Data.....	60
4.3	Pembuatan Sistem	65
4.3.1	Antar Muka	65
4.3.2	Listing Program.....	70
4.3.2.1	Pembuatan Validasi Login	70
4.3.2.2	<i>Listing Simpan dan Ubah Data</i>	71
4.3.2.3	<i>Listing Hapus Data</i>	72
4.4	Uji Coba Sistem.....	74
4.4.1	<i>White Box Testing</i>	74
4.4.2	Konfigurasi Koneksi Database.....	77
4.4.3	<i>Black Box testing</i>	78
4.4.4	Manual Program.....	81
4.4.5	Pemeliharaan Sistem	84
4.4.5.1	Pemeliharaan Sistem Informasi Manajemen Aset.....	84
4.4.5.2	Pemeliharaan Database.....	84
4.4.5.3	Backup Database	84
4.4.5.4	Restore Database	92
BAB V	PENUTUP.....	93

5.1	Kesimpulan.....	93
5.2	Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA		95

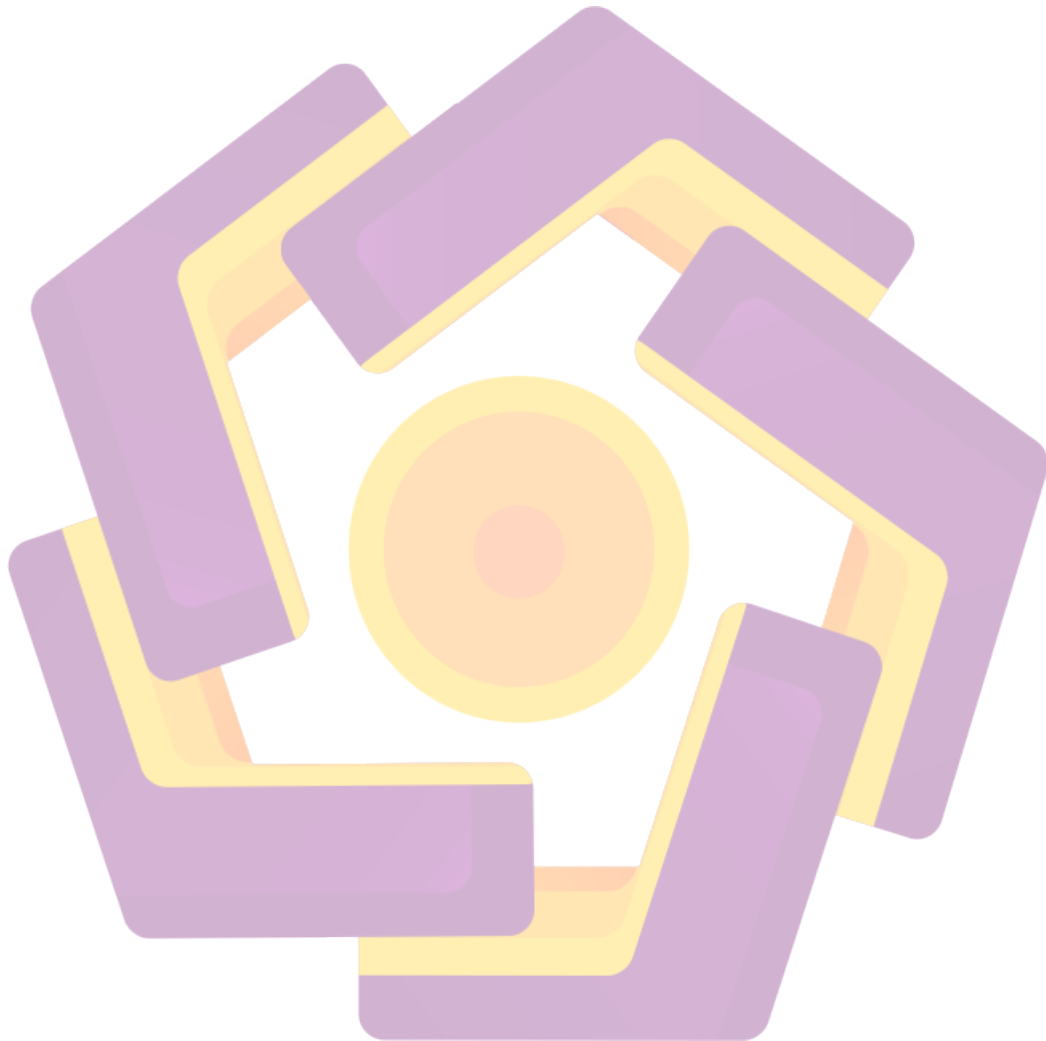


DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Flow Direction Symbols</i>	19
Tabel 2. 2 <i>Processing Symbols</i>	20
Tabel 2. 3 <i>Input/Output symbols</i>	21
Tabel 2. 4 Perbandingan Simbol Gene and Sarson dan simbol De Marco and Jourdan	23
Tabel 2. 5 Simbol-Simbol Dasar ERD	24
Tabel 3. 1 Hasil Analisis <i>Performance</i>	32
Tabel 3. 2 Hasil Analisis Informasi	34
Tabel 3. 3 Hasil Analisis Ekonomi	35
Tabel 3. 4 Hasil Analisis Keamanan	36
Tabel 3. 5 Hasil Analisis Efisiensi	36
Tabel 3. 6 Hasil Analisis Layanan	37
Tabel 3. 7 Hak Akses	39
Tabel 3. 8 Kebutuhan Operasional.....	40
Tabel 3. 9 Struktur Tabel Infaq	50
Tabel 3. 10 Struktur Tabel Jenis Infaq	50
Tabel 3. 11 Struktur Tabel Wakaf.....	50
Tabel 3. 12 Struktur Tabel Aset	51
Tabel 3. 13 Struktur Tabel Jenis Aset	51
Tabel 3. 14 Struktur Tabel Satuan.....	51
Tabel 3. 15 Struktur Tabel Pembelian Aset	52
Tabel 3. 16 Struktur Tabel Detail Pengeluaran Kas.....	52
Tabel 3. 17 Struktur Tabel Kas	53
Tabel 3. 18 Struktur Tabel Hapus Aset.....	53
Tabel 3. 19 Struktur Tabel Perawatan.....	53
Tabel 3. 20 Struktur Tabel Admin	54

Tabel 4. 1 Hasil pengujian *White Box Testing* 74

Tabel 4. 2 Hasil pengujian *Black Box Testing* 78

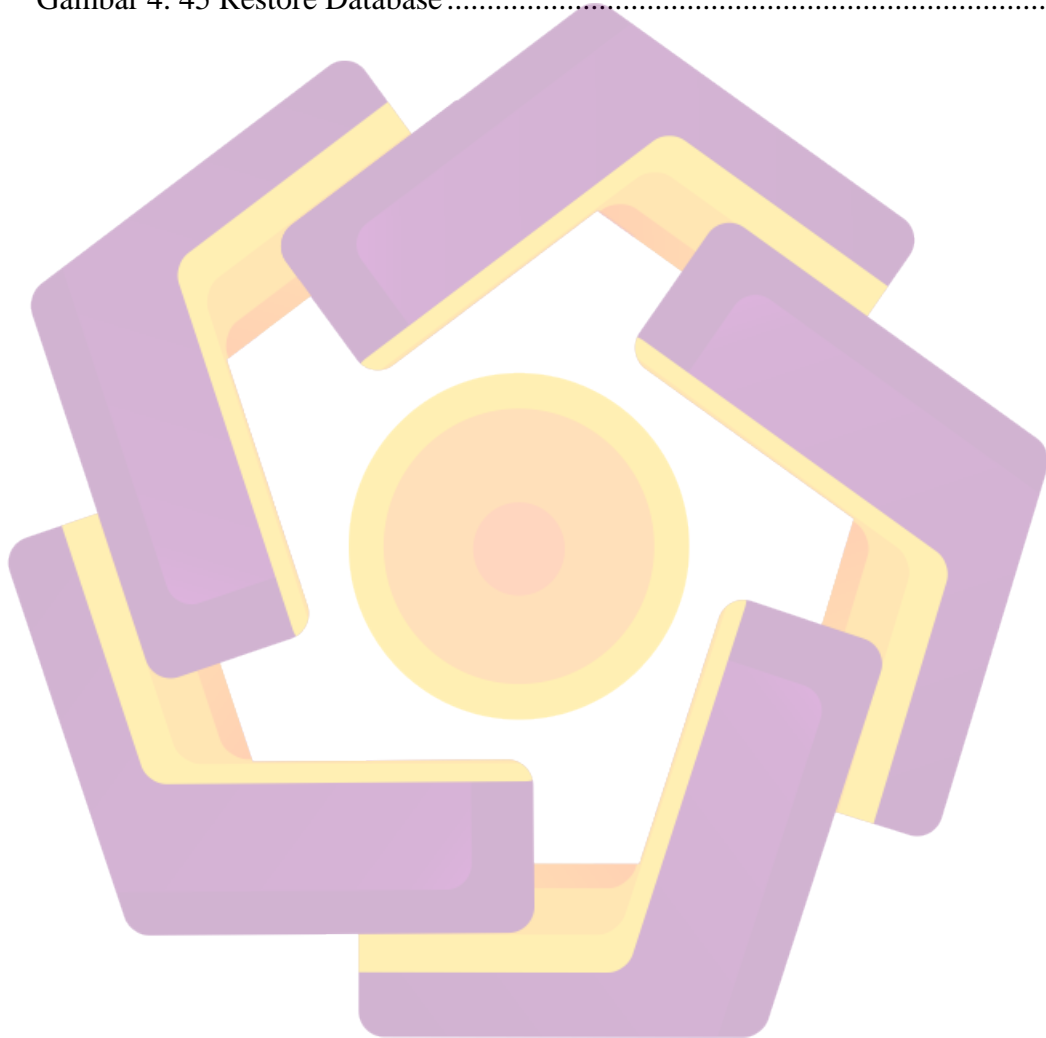


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Konsep Dasar Sistem Informasi	10
Gambar 2. 2 SDLC Model <i>Waterfall</i> (Air terjun).....	26
Gambar 3. 1 Bagan organisasi takmir masjid Nurul Ashri Deresan	29
Gambar 3. 2 Sistem Aset yang berjalan	30
Gambar 3. 3 Flowchart Sistem yang diajukan	43
Gambar 3. 4 Diagram Konteks.....	44
Gambar 3. 5 DFD Level 1 Operator/User.....	46
Gambar 3. 6 DFD Level 1 Ketua Takmir Masjid	47
Gambar 3. 7 Rancangan ERD	48
Gambar 3. 8 Relasi Antar Tabel.....	49
Gambar 3. 9 Form Login.....	55
Gambar 3. 10 Form Admin	55
Gambar 3. 11 Form Infaq.....	56
Gambar 3. 12 Form Wakaf	56
Gambar 3. 13 Form Pembelian Aset.....	56
Gambar 3. 14 Form Pengeluaran Kas	57
Gambar 3. 15 Form Kode Jenis Aset	57
Gambar 3. 16 Form Kode Aset	58
Gambar 3. 17 Form Satuan	58
Gambar 3. 18 Form Perawatan	59
Gambar 3. 19 Form Penghapusan.....	59
Gambar 4. 1 Tabel Admin.....	61
Gambar 4. 2 Tabel Infaq	61
Gambar 4. 3 Tabel Jenis Aset	62
Gambar 4. 4 Tabel Aset	62
Gambar 4. 5 Tabel Jenis Infaq	62
Gambar 4. 6 Tabel Pengeluaran	62
Gambar 4. 7 Tabel Hapus Aset	63
Gambar 4. 8 Tabel Pembelian Aset	63

Gambar 4. 9 Tabel Perawatan	63
Gambar 4. 10 Tabel Waqaf	63
Gambar 4. 11 Tabel Satuan	63
Gambar 4. 12 Tabel Kas.....	64
Gambar 4. 13 Gambar Relasi Database	64
Gambar 4. 14 <i>Add – Form</i>	65
Gambar 4. 15 Pilih Komponen.....	65
Gambar 4. 16 Tampilan form login	66
Gambar 4. 17 Tampilan form infaq	66
Gambar 4. 18 Tampilan form wakaf	67
Gambar 4. 19 Tampilan form jenis infaq	67
Gambar 4. 20 Tampilan form olah data pembelian aset	68
Gambar 4. 21 Tampilan form olah data pengeluaran Kas	68
Gambar 4. 22 Tampilan form olah data perawatan.....	69
Gambar 4. 23 Tampilan form olah data hapus aset.....	69
Gambar 4. 24 Tampilan form ketika salah username/nama.....	81
Gambar 4. 25 Tampilan form ketika salah password.....	81
Gambar 4. 26 Tampilan form ketika usernam/nama dan password kosong	82
Gambar 4. 27 Tampilan menu utama	82
Gambar 4. 28 Tampilan Pengisian Form Infaq	83
Gambar 4. 29 Tampilan Report Laporan Infaq	83
Gambar 4. 30 Hidupkan SQL Server Agent	85
Gambar 4. 31 New Maintenance Plan.....	85
Gambar 4. 32 Welcome to the Database Maintenance Plan	86
Gambar 4. 33 Select Database	86
Gambar 4. 34 Update Data Optimization Information	87
Gambar 4. 35 Specify the Database Backup Plan.....	87
Gambar 4. 36 Edit Recurring Job Schedule	88
Gambar 4. 37 Specify Backup Disk Directory	88
Gambar 4. 38 Select Directory Specify Backup Disk Directory	89
Gambar 4. 39 Cek direktori Specify Backup Disk Directory	89

Gambar 4. 40 Report to Generate	90
Gambar 4. 41 Select Directory Report to Generate	90
Gambar 4. 42 Cek direktori Report to Generate	91
Gambar 4. 43 Completing the Database Maintenance Plan Wizard.....	91
Gambar 4. 44 All Task > Restore Database.....	92
Gambar 4. 45 Restore Database	92



INTISARI

Masjid Nurul Ashri Deresan yang berlokasi pada daerah padat penduduk merupakan salah satu masjid besar di Yogyakarta. Meskipun bersifat independen namun penting tetap memiliki pencatatan, pengolahan dan penyimpanan data yang berkaitan dengan aset yang dimiliki. Aset yang dimiliki pun bisa merupakan hal yang berwujud dan tidak berwujud. Pencatatan dan penyimpanan data yang tidak rapih bisa menimbulkan masalah seperti kerancuan data dan kenyataan.

Oleh karena itu maka dibuatlah sebuah aplikasi untuk mempermudah pencatatan, pengolahan dan penyimpanan aset pada masjid Nurul Ashri dengan SQLServer 2000 sebagai pengolah database, Visual Basic 6.0 sebagai pengolah interface. Sistem ini dibuat untuk membantu dalam pencatatan, pengolahan dan penyimpanan manajemen aset yang berbasis desktop dan pencetakan laporan maka tingkat kesalahan dapat dikurangi dan keamanan data bisa ditingkatkan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Manajemen Aset, Terkomputerisasi, Sistem Informasi Manajemen Aset

ABSTRACT

Mosque Nurul Ashri Deresan located in densely populated areas is one of the great mosque in Yogyakarta. Although independent, but important nonetheless have the recording, processing and storage of data relating to assets. Assets can constitute the tangible and intangible. Recording and storing data that does not neatly could cause problems such as confusion of data and reality.

Therefore, it made an application to facilitate the recording, processing and storage assets in the mosque Nurul Ashri with SQLServer 2000 as processing database, Visual Basic 6.0 as a processor interface. This system is designed to assist in recording, processing and storage of desktop-based asset management and printing reports the error rate can be reduced and data security can be improved.

Keyword: Information System, Asset Management, Computerized, Asset Management Information System.