

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN
PINJAM KOPERASI GAPOKTAN SIDO AGUNG
BERBASIS DESKTOP**

SKRIPSI



disusun oleh
Anis Setyawati
16.22.1852

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN
PINJAM KOPERASI GAPOKTAN SIDO AGUNG
BERBASIS DESKTOP**

SKRIPSI

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



disusun oleh
Anis Setyawati
16.22.1852

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KOPERASI GAPOKTAN SIDO AGUNG BERBASIS DESKTOP

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anis Setyawati 16.22.1852

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 16 Agustus 2017

Dosen Pembimbing


Heri Sismoro, M.Kom

NIK. 190302057

PENGESAHAN
SKRIPSI
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN
PINJAM KOPERASI GAPOKTAN SIDO AGUNG
BERBASIS DESKTOP

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anis Setyawati **16.22.1852**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 28 September 2017

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Robert Marco, M.T.
NIK. 190302228

Tanda Tangan





Drs. Asro Nasiri, M.Kom
NIK. 190302152

Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 13 November 2017



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan 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, 30 September 2017



Anis Setyawati

MOTTO

"Jangan menyerah hanya pada kerikil kecil dalam proses mencapai tujuan"

"Percayalah hasil tidak akan mengkhianati proses, meski bukan saat itu juga tapi percayalah"

"Always be positive"

"Mulailah.... jika tak dimulai perkerjaanmu tak akan selesai"

"Abaikan malasmu sejenak untuk memMULAInya, maka prosesnya akan mengalir"

"YAKIN dan PERCAYA"

"Hasil itu bonus, tapi berjuanglah dengan prosesnya, karena proses yang akan memberi kita banyak hal berharga"



PERSEMBAHAN

Karya ini dipersembahkan untuk:

Bapak dan Ibuk yang tak henti-hentinya mendoakan dan memberi dukungan. Tak terbatas dan berbalas, mereka adalah segalanya. Memberi tanpa pamrih, tak ada kalimat yg mampu mendeskripsikan doa, dukungan dan kasih sayang mereka.

Untuk ian, adikku yang selalu mendukung saudaranya dengan caranya sendiri.

Untuk sahabat-sahabat terbaik

Untuk partner terbaik*

Untuk Mejikuhibiniu dan Asslamualaikum Ukhti

Untuk teman-teman seperjuangan, 13 D3MI 03 & 16 SITS 01

Untuk dosen-dosen yang telah banyak membantu dan memberi banyak inspirasi dan pengalaman

Untuk dosen pembimbing, bapak Heri Sismoro

Untuk Casa de Adele, yang telah mendukung dan sangat pengertian. Pembelajaran dan pengalaman yang diberikan dengan bimbingan yang luar biasa sangat berarti

Serta untuk Amikom

Terimakasih

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum. Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah SWT yang dengan kebesaran dan keagungan-Nya telah memberikan begitu banyak anugerah ilmu, rezeki berlimpah, rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua. Dengan mengucap rasa syukur Alhamdulillah Skripsi dengan judul: **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KOPERASI GAPOKTAN SIDO AGUNG BERBASIS DESKTOP** telah disusun dengan baik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesainya laporan ini, antara lain:

1. Bapak Prof. Drs. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S. Si, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Mei P Kurniawan, M. Kom, selaku Dosen Wali dari S1 Transfer Sistem Informasi.
4. Heri Sismoro, M. Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan saran, arahan, dan bimbingan yang sangat membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.
5. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan dimasa yang akan datang. Semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait.

Yogyakarta, 26 Agustus 2017

Penulis

DAFTAR ISI

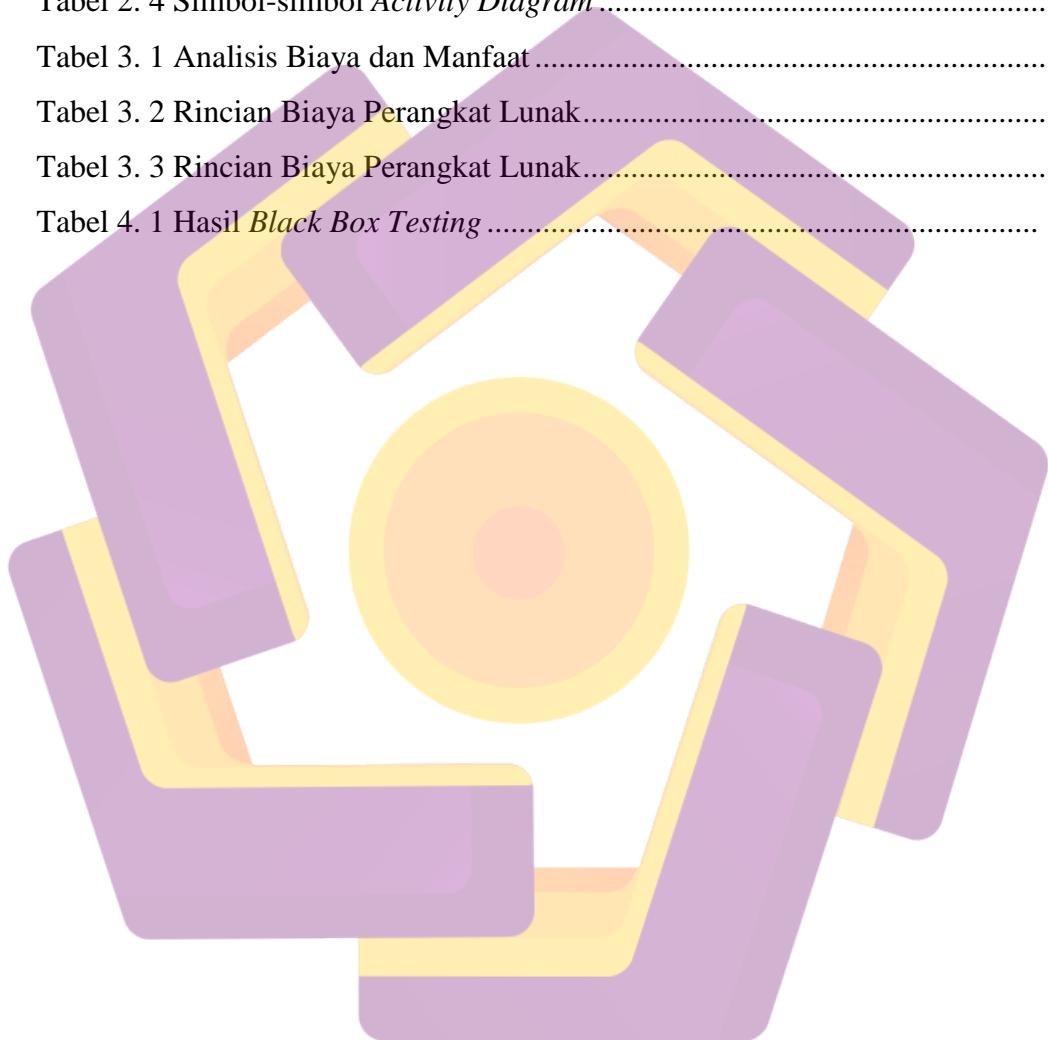
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Metode pengambilan Data.....	5
1.5.1 Metode Survey / Observasi	5
1.5.2 Metode Interview	5
1.5.3 Metode Dokumentasi (Kearsipan)	5
1.6 Metode Analis	5
1.6.1 Analisis Kebutuhan	5
1.6.2 Analisis Kelayakan Sistem.....	6
1.6.3 Metode Perancangan Sistem	6
1.6.4 Metode Testing.....	6
1.6.5 Metode Implementasi.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7

BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.1.1 Pengertian Sistem.....	9
2.1.2 Karakteristik Sistem	9
2.1.3 Klasifikasi Sistem	11
2.3 Konsep Dasar Informasi	13
2.3.1 Pengertian Informasi	13
2.3.2 Kualitas Informasi	13
2.3.3 Nilai Informasi	14
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi	15
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi	15
2.4.2 Komponen Sistem Informasi	15
2.4.3 Konsep Sistem Basis Data	16
2.4.4 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	17
2.4.5 <i>Structured Query Language (SQL)</i>	21
2.4.6 Konsep Pemodelan Sistem	21
2.5 Perangkat Lunak yang Digunakan	30
2.5.1 Bahasa Pemrograman.....	30
2.5.2 Perangkat Lunak Pemrograman	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	34
3.1 Tinjauan Umum.....	34
3.1.1 Profil Gapoktan Sido Agung Logandeng	34
3.1.2 Struktur Organisasi	36
3.1.3 Tugas Pengurus Koperasi/ Jobdesk.....	36
3.2 Alur Sistem.....	38
3.2.1 Alur Pendaftaran Anggota.....	38
3.2.2 Alur Proses Pengajuan Pinjaman	39
3.2.3 Alur Proses Menabung/ Pengambilan Tabungan.....	40
3.2.4 Alur Proses Pembayaran Angsuran.....	41
3.3 Analisis Sistem	41

3.2.1	Identifikasi Masalah	41
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	42
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	48
3.2.4	Metode Analisis Biaya dan Manfaat	51
3.2.5	Analisis Kelayakan Sistem.....	52
3.3	Perancangan Sistem.....	64
3.3.1	Perancangan Use Case Diagram	65
3.3.2	Perancangan Activity Diagram	66
3.3.3	Perancangan Class Diagram.....	72
3.3.4	Sequence Diagram	73
3.4	Perancangan Basis Data	79
3.4.1	Bagan ERD	80
3.4.2	Relasi Anter Table.....	81
3.5	Perancangan User Interface	81
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		86
4.1	Implementasi Sistem	86
4.1.1	Pembuatan Database	86
4.2	Pembuatan Antar Muka.....	90
4.3	Listing Program	95
4.3.1	Penyajian Laporan.....	95
4.4	Uji Coba	101
4.4.1	Pengujian Program	101
4.4.2	Pengujian Program	102
BAB V PENUTUP.....		107
5.1	Kesimpulan.....	107
5.2	Saran	107
DAFTAR PUSTAKA		109
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Dasar ERD	18
Tabel 2. 2 Simbol-simbol <i>Use Case</i>	23
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	25
Tabel 2. 4 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	26
Tabel 3. 1 Analisis Biaya dan Manfaat	55
Tabel 3. 2 Rincian Biaya Perangkat Lunak.....	56
Tabel 3. 3 Rincian Biaya Perangkat Lunak.....	64
Tabel 4. 1 Hasil <i>Black Box Testing</i>	103

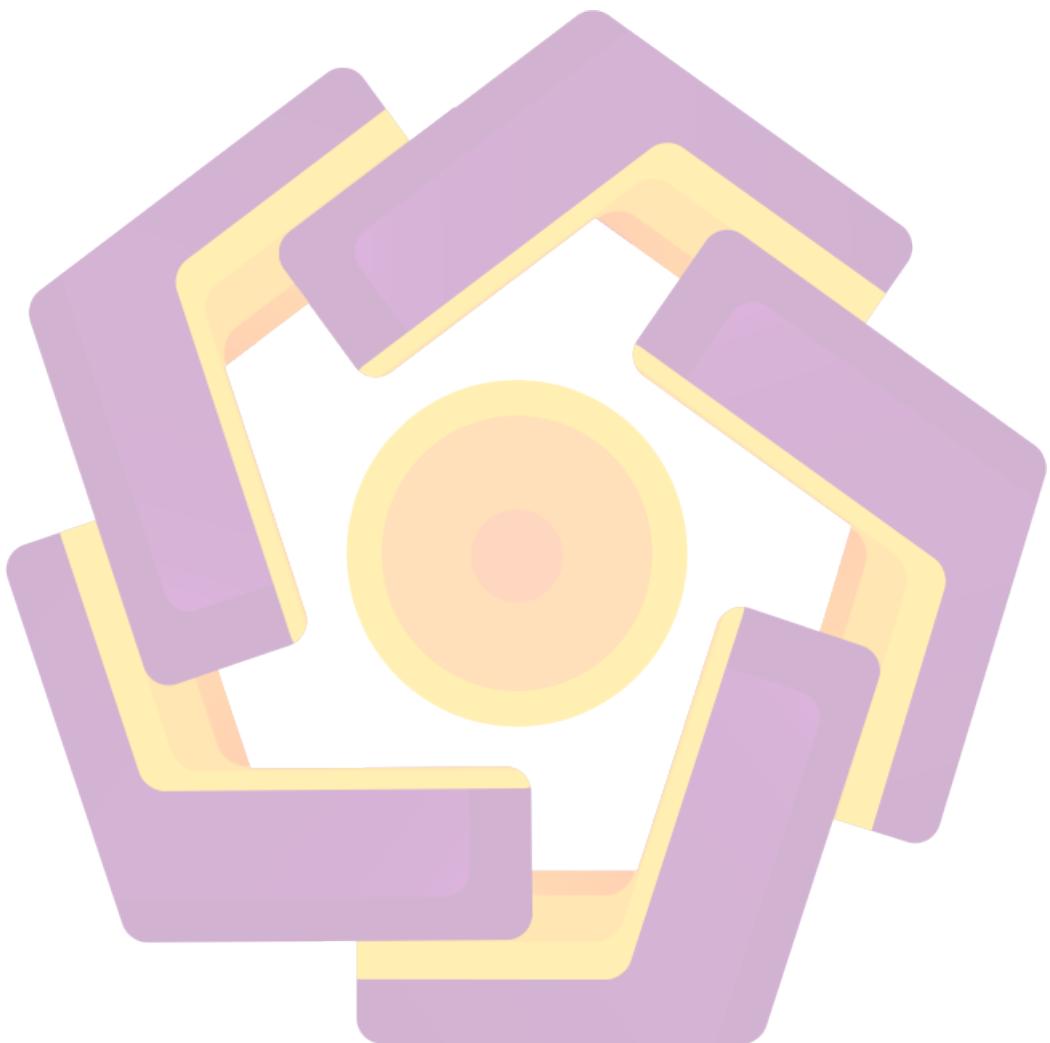


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Umum Sebuah Sistem.....	9
Gambar 2.2 Pemrosesan Data Menjadi Informasi	13
Gambar 2.3 Kardinalitas <i>One to One</i>	19
Gambar 2.4 Kardinalitas <i>One to Many</i>	20
Gambar 2.5 Kardinalitas <i>Many to One</i>	20
Gambar 2.6 Kardinalitas <i>Many to Many</i>	20
Gambar 2.7 <i>Class Diagram</i>	27
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi.....	36
Gambar 3. 2 Alur Pendaftaran Anggota.....	38
Gambar 3. 3 Alur Proses Pengajuan Pinjaman	39
Gambar 3. 4 Alur Proses Menabung	40
Gambar 3. 5 Alur Proses Pengambilan Tabungan	40
Gambar 3. 6 Alur Proses Pembayaran Angsuran	41
Gambar 3. 7 <i>Use Case Diagram</i>	65
Gambar 3. 8 <i>Activity Login</i>	66
Gambar 3. 9 <i>Activity Olah Data Anggota</i>	67
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram Olah Data Kelompok</i>	68
Gambar 3. 11 <i>Activity Simpanan</i>	69
Gambar 3. 12 <i>Activity Pinjaman</i>	70
Gambar 3. 13 <i>Activity Pinjaman</i>	71
Gambar 3. 14 <i>Class Diagram</i>	72
Gambar 3. 15 <i>Diagram Sequence Login</i>	73
Gambar 3. 16 <i>Diagram Sequence Anggota</i>	74
Gambar 3. 17 <i>Diagram Sequence Simpanan</i>	75
Gambar 3. 18 <i>Diagram Sequence Pinjaman</i>	76
Gambar 3. 19 <i>Diagram Sequence Angsuran</i>	77
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram Laporan</i>	78
Gambar 3. 21 <i>Database</i>	79
Gambar 3. 22 <i>Entity Relationship Diagram</i>	80

Gambar 3. 23 Rancangan Form Login	81
Gambar 3. 24 Rancangan Menu Utama	81
Gambar 3. 25 Rancangan Form Anggota.....	82
Gambar 3. 26 Rancangan Form Admin	82
Gambar 3. 27 Rancangan Form Kelompok.....	82
Gambar 3. 28 Rancangan Form Pengurus.....	83
Gambar 3. 29 Rancangan Form Pinjaman	83
Gambar 3. 30 Rancangan Form Simpanan	83
Gambar 3. 31 Rancangan Form Angsuran	84
Gambar 3. 32 Rancangan Form Data Anggota.....	84
Gambar 3. 33 Rancangan Form Laporan	85
Gambar 4. 1 Pembuatan Database	86
Gambar 4. 2 Tabel Admin.....	87
Gambar 4. 3 Tabel Anggota.....	87
Gambar 4. 4 Tabel Pengurus.....	88
Gambar 4. 5 Tabel Kelompok.....	88
Gambar 4. 6 Tabel Pinjaman.....	88
Gambar 4. 7 Tabel Simpanan.....	89
Gambar 4. 8 Tabel Angsuran	89
Gambar 4. 9 Tabel Aturan.....	90
Gambar 4. 10 Form Login.....	90
Gambar 4. 11 Form Menu Utama	91
Gambar 4. 12 Form Olah Data Admin	91
Gambar 4. 13 Form Olah Data Anggota	92
Gambar 4. 14 Form Pengurus	92
Gambar 4. 15 Form Kelompok	93
Gambar 4. 16 Form Pinjaman	93
Gambar 4. 17 Form Simpanan	94
Gambar 4. 18 Form Angsuran.....	94
Gambar 4. 19 Form Data Anggota.....	95
Gambar 4. 20 Listing Pembuatan AutoKodeSimpanan	96

Gambar 4. 21 Listing Program Simpan Anggota.....	97
Gambar 4. 22 Listing Program Tampil Data Anggota.....	98
Gambar 4. 23 Listing Program Hapus Data Anggota	99



INTISARI

Di era yang serba modern ini, perkembangan teknologi sangat berpengaruh di kehidupan sehari-hari. Banyak aktivitas yang dilakukan dengan menggunakan sistem informasi yang memudahkan pekerjaan. Hal seperti itu yang mendorong pembuatan sistem informasi untuk membantu pelayanan simpan pinjam di Koperasi Gapoktan Sido Agung.

Pada saat ini Koperasi Gapoktan Sido Agung masih menggunakan sistem pencatatan manual untuk melayani simpan pinjam. Sehingga kumpulan dari pencatatan transaksi akan disimpan dalam map. Tujuan perancangan sistem informasi ini ialah untuk membantu pengurus dalam melakukan pelayanan dan pengolahan data transaksi sekaligus memudahkan pengurus untuk melakukan pengecekan data transaksi dan nasabah melalui laporan yang diolah sistem informasi.

Dengan sistem yang akan dibuat diharapkan data transaksi akan lebih akurat, tertata dan mengurangi kemungkinan data hilang.

Kata kunci: sistem informasi, simpan pinjam, Koperasi Gapoktan Sido Agung



ABSTRACT

The era of modern, technological developments very influential in the world. Many activities perform by using information system that is easy to work. Things like that which led to the creation of information systems to assist in Koperasi Simpan Pinjam Gapoktan Sido Agung.

Koperasi Gapoktan Sido Agung still use manual recording system to serve the savings and loan. So that the collection of transaction records will be stored in the map. The purpose of this information system design is to assist the board in the services and data processing of transactions and facilitate administrators to perform data checking and customer transactions processed through the report information system.

The system being designed is expected the transaction data will be more accurate, organized and reduce the possibility of data loss.

Keywords: *information systems, savings and loans, Koperasi Gapoktan Sido Agung*

