

**IMPLEMENTASI DASHBOARD PADA PENGEMBANGAN
APLIKASI MANAJEMEN KOPERASI (Studi Kasus : CV.Mandiri
Lestari)**



SKRIPSI

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Pada Departemen Ilmu Komputer/Informatika**

**Disusun Oleh:
Trino Hutasoit
24010312120006**

**DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER/INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2018**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Trino Hutasoit

NIM : 24010312120006

Judul : Implementasi Dashboard Pada Pengembangan Aplikasi Manajemen Koperasi
(Studi Kasus : CV.Mandiri Lestari)

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir/skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Semarang, 27 Desember 2018



Trino Hutasoit
24010312120006

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul:

IMPLEMENTASI DASHBOARD PADA PENGEMBANGAN APLIKASI MANAJEMEN KOPERASI (Studi Kasus : CV.Mandiri Lestari)

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Trino Hutasoit

NIM : 24010312120006

Telah disahkan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Semarang, 27 Desember 2018

Mengetahui,

Ketua Departemen Ilmu Komputer/

Informatika



Dr. Retno Kusumaningrum, S.Si, M.Kom

NIP. 198104202005012001

Menyetujui,

Ketua,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Satriyo Adhy".

Satriyo Adhy, S.Si, M.T
NIP. 198302032006041002

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul:

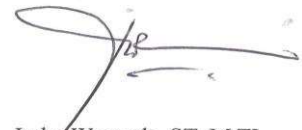
**IMPLEMENTASI DASHBOARD PADA PENGEMBANGAN
APLIKASI MANAJEMEN KOPERASI (Studi Kasus : CV.Mandiri
Lestari)**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Trino Hutasoit
NIM : 24010312120006

Telah diujikan pada sidang Tugas Akhir pada tanggal 27 Desember 2018 dan dinyatakan lulus pada tanggal 27 Desember 2018

Semarang, 27 Desember 2018
Dosen Pembimbing



Indra Waspada, ST, M.TI
NIP. 197902122008121002

ABSTRAK

Koperasi adalah badan hukum yang berdasar atas asas kekeluargaan yang semua anggotanya terdiri dari perorangan atau badan hukum dengan tujuan untuk mensejahterakan anggotanya. CV.Mandiri Lestari merupakan Koperasi Simpan Pinjam yang bergerak dibidang keuangan yang memiliki visi dan misi untuk merealisasikan defenisi koperasi tersebut. Pada CV.Mandiri Lestari memiliki banyak informasi data nasabah, data transaksi simpan, pinjam dan data angsuran serta penyajian laporan data transaksi yang membuat manajemen koperasi kewalahan untuk memonitoring semua data satu persatu. Sehingga CV.Mandiri Lestari harus mulai mengatur informasi proses transaksi dengan mengimplementasikan teknologi *information dashboard* dan mengembangkan aplikasi koperasi di CV.Mandiri Lestari sebelumnya. Implementasi sistem *information dashboard* dan pengembangan aplikasi koperasi ini dapat memudahkan pihak manajemen memonitoring dan melakukan proses transaksi serta menyajikan data secara tepat dan akurat. Model implementasi *dashboard* pada pengembangan aplikasi manajemen koperasi ini menggunakan Model *Waterfall*, dengan bahasa pemrograman *Visual Basic*, sistem basis data menggunakan *Microsoft Access* dan aplikasi dibangun berbasis *Desktop*. Implementasi *dashboard* pada pengembangan aplikasi manajemen koperasi ini telah banyak membantu untuk menyajikan data nasabah transaksi simpan, pinjam, angsuran serta aplikasi koperasi ini mampu menyajikan laporan Transaksi dengan tepat dan akurat.

Kata kunci : *information Dashboard, Waterfall, Visual Basic, Microsoft Access, Desktop*

ABSTRACT

Cooperative is a legal entity based on brotherhood that all of his members consist of individuals or a legal entity with the intention to prosperous its member. CV.Mandiri Lestari is a saving and loan cooperative that stirs in financial area and has its own vision and mission to objectify the definition of cooperative itself. CV.Mandiri Lestari has a lot of information in costumer data, saving and loans transaction data, installments data, and also report presentation of transaction data that made cooperative management overwhelmed with monitor each of the data. Because of it, CV.Mandiri Lestari have to start managing the transaction process by implementing information dashboard technology and developing the former application of CV.Mandiri Lestari. The implementation of information dashboard system and cooperative application development can ease the management party to monitor and do transaction process and also presents data precisely and accurately. The dashboard implementation model in this development of cooperative management application is Waterfall Model, with Microsoft Access as its programming language and built based on desktop. This dashboard implementation in the development of cooperative management application is expected to help presenting the customer data in saving and loans transaction, installments and also to make reports precisely and accurately.

Keyword: *information Dashboard, Waterfall, Visual Basic, Microsoft Access, Desktop*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Implementasi Dashboard Pada Pengembangan Aplikasi Manajemen Koperasi (Studi Kasus : CV.Mandiri Lestari)”.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu pada Departemen Ilmu Komputer/ Informatika Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro Semarang.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Widowati, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.
2. Ibu Dr. Retno Kusumaningrum, S.Si, M.Kom selaku Ketua Departemen Ilmu Komputer/ Informatika.
3. Bapak Indra Waspada, ST, M.TI selaku dosen pembimbing yang telah membantu dalam membimbing dan mengarahkan penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini.
4. Bapak Helmie Arif Wibawa, S.Si., M.Cs., selaku koordinator Tugas Akhir.
5. Bapak dan Ibu dosen Departemen Ilmu Komputer/ Informatika.
6. Keluarga yang selalu memberikan dukungan dan doa.
7. Semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam pelaksanaan tugas akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini baik dari segi materi ataupun dalam penyajiannya karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat penulis harapkan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Semarang, 27 Desember 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Manfaat	3
1.4. Ruang Lingkup	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Dashboard.....	5
2.2. Sistem Informasi	8
2.3. Tahapan Model Pengembangan	9
2.4. Basis Data.....	10
2.5. Software Requirement.....	12
2.6. Pemodelan Analisis	13
2.7. Pemodelan Data.....	13
2.8. Pemodelan Fungsional	14
2.9. Microsoft Visual Studio	18
2.10. Microsoft Access	19
2.11. Koperasi.....	20
BAB III DEFENISI KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN	22
3.1. Requirements Analysis (Analisis Kebutuhan)	22
3.1.1. Deskripsi Kebutuhan Perangkat Lunak	22
3.1.2. Deskripsi Umum Perangkat Lunak.....	22

3.1.3. Karakteristik Pengguna.....	23
3.1.4. Kebutuhan Perangkat Lunak.....	24
3.1.5. Kebutuhan Fungsional Sistem	24
3.1.6. Kebutuhan Non Fungsional Sistem	26
3.1.7. Permodelan Data.....	26
3.1.8. Pemodelan Fungsional	33
3.1.9. Data Flow Diagram Level 1.....	35
3.2. Perancangan Sistem Perangkat Lunak	41
3.2.1. Perancangan Database	41
3.2.2. Perancangan Antarmuka	46
BAB IV IMPLEMENTASI PENGUJIAN SISTEM	58
4.1. Implementasi	58
4.1.1. Implementasi Data	58
4.1.2. Implementasi Fungsional.....	62
4.1.3. Implementasi Antarmuka.....	66
4.1.4. Pengujian Sistem.....	76
4.1.5. Persiapan Prosedural.....	76
4.1.6. Rencana Pengujian.....	77
4.1.7. Pelaksanaan Pengujian.....	79
BAB V PENUTUP.....	80
5.1. Kesimpulan.....	80
5.2. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN-LAMPIRAN	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model <i>Waterfall</i> (Sommerville, 2011)	9
Gambar 3. 1 Entity Relationship Diagram Aplikasi Dashboard Untuk Manajemen Koperasi CV. Mandirilestari	27
Gambar 3. 2 Relasi data_nasabah dengan tabungan.....	29
Gambar 3. 3 Relasi data_nasabah dengan data_pinjaman.....	29
Gambar 3. 4 Relasi data_simpanan dengan data_pengambilan	30
Gambar 3. 5 Relasi data_pinjaman dengan pembayaran angsuran	30
Gambar 3. 6 Relasi admin dengan data_nasabah	31
Gambar 4. 7 Relasi admin dengan karyawan	31
Gambar 3. 8 Relasi karyawan dengan data_nasabah.....	32
Gambar 3. 9 Relasi admin dengan admin II	32
Gambar 3. 10 Relasi karyawan dengan admin I.....	33
Gambar 3. 11 Data Context Diagram sistem informasi.....	34
Gambar 3. 12 Dekomposisi diagram sistem informasi.....	35
Gambar 3. 13 Data Flow Diagram Level 1 sistem informasi Koperasi	36
Gambar 3. 14 Flow Diagram Level 2 <i>Menampilkan Dashboard</i>	37
Gambar 3. 15 Flow Diagram Level 2 kelola data nasabah.....	38
Gambar 3. 16 Data Flow Diagram Level 2 kelola data tabungan	38
Gambar 3. 17 Data Flow Diagram Level 2 kelola data simpanan.....	39
Gambar 3. 18 Data Flow Diagram Level 2 kelola data pengambilan	39
Gambar 3. 19 Data Flow Diagram Level 2 kelola data pinjaman	40
Gambar 3. 20 Data Flow Diagram Level 2 kelola data pembayaran angsuran	41
Gambar 3. 21 Desain Antarmuka Welcome (Home)	47
Gambar 3. 22 Desain Antarmuka Login admin.....	47
Gambar 3. 23 Desain Antarmuka Welcome Login karyawan.....	48
Gambar 3. 24 Desain Antarmuka Welcome Login karyawan.....	48
Gambar 3. 25 Desain Antarmuka Tambah user	49
Gambar 3. 26 Desain Antarmuka Tambah user	49
Gambar 3. 27 Desain Antarmuka Menu.....	50
Gambar 3. 28 Desain Antarmuka Menu.....	51

Gambar 3. 29 Desain Antarmuka Tambah data nasabah.....	51
Gambar 3. 30 Desain Antarmuka Tambah data simpanan	52
Gambar 3. 31 Desain Antarmuka tambah data pinjaman.....	53
Gambar 3. 32 Desain Antarmuka Tambah data pengambilan.....	53
Gambar 3. 33 Desain Antarmuka tambah data pembayaran angsuran.....	54
Gambar 3. 34 Desain Antarmuka Lihat data	55
Gambar 3. 35 Desain Antarmuka tambah tabungan.....	55
Gambar 3. 36 Desain Antarmuka Laporan Data tabungan.....	56
Gambar 3. 37 Desain Antarmuka Laporan Data Pinjaman	56
Gambar 3. 38 Desain Antarmuka Kwitansi.....	57
Gambar 4. 1 Struktur Tabel Admin	58
Gambar 4. 2 Struktur Tabel Karyawan.....	59
Gambar 4. 3 Struktur Tabel LoginI	59
Gambar 4. 4 Struktur Tabel LoginII.....	59
Gambar 4. 5 Struktur Tabel Data Nasabah.....	60
Gambar 4. 6 Struktur Tabel Tabungan	60
Gambar 4. 7 Struktur Tabel Simpanan	61
Gambar 4. 8 Struktur Tabel Pengambilan	61
Gambar 4. 9 Struktur Tabel Pinjaman.....	61
Gambar 4. 10 Struktur Tabel Angsuran.....	62
Gambar 4. 11 Halaman Login Admin	66
Gambar 4. 12 Halaman Login Karyawan.....	66
Gambar 4. 13 Halaman Dashboard.....	67
Gambar 4. 14 Halaman Menu Admin	67
Gambar 4. 15 Halaman Menu Karyawan	68
Gambar 4. 16 Halaman Input Data Nasabah	68
Gambar 4. 17 Halaman Tambah Tabungan.....	69
Gambar 4. 18 Halaman Simpan Uang.....	70
Gambar 4. 19 Halaman Pengambilan Uang	71
Gambar 4. 20 Halaman Pinjam Uang.....	72
Gambar 4. 21 Halaman Pembayaran Angsuran	73
Gambar 4. 22 Halaman Lihat Data.....	73

Gambar 4. 23 Halaman Tambah Admin.....	74
Gambar 4. 24 Halaman Tambah Karyawan	74
Gambar 4. 25 Halaman Cetak Laporan Pinjaman	75
Gambar 4. 26 Halaman Cetak Laporan Tabungan	75
Gambar 4. 27 Halaman Cetak Kwitansi	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Karakteristik <i>Dashboard</i>	6
Tabel 2. 2 Tabel SRS	13
Tabel 2. 3 Tabel Deskripsi ERD.....	14
Tabel 2. 4 Tabel Penomoran DFD.....	15
Tabel 2. 5 Tabel Notasi DFD.....	18
Tabel 3. 1 Karakteristik pengguna pada PKL	23
Tabel 3. 2 Karakteristik pengguna tugas akhir	23
Tabel 3. 3 Daftar kebutuhan fungsional PKL.....	24
Tabel 3. 4 Daftar kebutuhan fungsional Skripsi	25
Tabel 3. 5 Kebutuhan Non Fungsional.....	26
Tabel 3. 6 Entitas dan Atribut.....	27
Tabel 3. 7 Perancangan Tabel <i>admin</i>	41
Tabel 3. 8 Perancangan Tabel <i>karyawan</i>	42
Tabel 3. 9 Perancangan Tabel <i>loginI</i>	42
Tabel 3. 10 Perancangan Tabel <i>loginII</i>	43
Tabel 3. 11 Perancangan Tabel <i>data_nasabah</i>	43
Tabel 3. 12 Perancangan Tabel <i>data_tabungan</i>	43
Tabel 3. 13 Perancangan Tabel <i>data_simpanan</i>	44
Tabel 3. 14 Perancangan Tabel <i>data_pinjaman</i>	44
Tabel 3. 15 Perancangan Tabel <i>pengambilan</i>	45
Tabel 3. 16 Perancangan Tabel <i>pembayaran_angsuran</i>	46
Tabel 4. 1 Implementasi Fungsional <i>Login admin</i>	62
Tabel 4. 2 Implementasi Fungsional <i>Simpan Data</i>	63
Tabel 4. 3 Implementasi Fungsional <i>Hapus Data</i>	64
Tabel 4. 4 Implementasi Fungsional <i>Cetak Laporan Tabungan</i>	64
Tabel 4. 5 Implementasi Fungsional <i>Cetak Laporan Pinjaman</i>	65
Tabel 4. 6 Implementasi Fungsional <i>Cetak Kwitansi</i>	65
Tabel 4. 7 Tabel Rencana Pengujian	77

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat serta ruang lingkup tugas akhir mengenai Implementasi Dashboard Pada Pengembangan Aplikasi Manajemen Koperasi.

1.1. Latar Belakang

Ilmu pengetahuan dan teknologi terus berkembang sangat pesat dan memberikan kemudahan untuk melakukan berbagai kegiatan sehari-hari. Perkembangan teknologi informasi sangat mendorong penggunaan dan pemanfaatan informasi di segala bidang organisasi. Terkhusus organisasi keuangan seperti koperasi, banyak prosedur kerja di dalam koperasi yang dapat dibantu menggunakan teknologi komputer. Teknologi komputer adalah salah satu wujud dari perkembangan teknologi informasi dan merupakan alat bantu yang dapat mengolah suatu data sehingga menghasilkan informasi yang lebih cepat dan tepat.

Teknologi informasi merupakan salah satu sarana yang dapat digunakan sebagai pengolah data manajerial dalam suatu usaha. Sistem pengolahan data yang menggunakan teknologi informasi akan menjadi lebih cepat dan informasi yang dihasilkan akurat sehingga hasil pengolahan data menjadi lebih efisien (Jogiyanto, 2005)

Studi kasus tugas akhir ini dilakukan di CV.Mandiri Lestari yang merupakan koperasi simpan pinjam yang bergerak dibidang keuangan. CV.Mandiri Lestari adalah tempat saya melakukan tugas praktek kerja lapangan (PKL) dan pada tugas akhir ini akan dilakukan pengembangan aplikasi yang sudah pernah saya buat pada PKL di koperasi ini. Sebelum menjelaskan aplikasi yang telah dibuat sebelumnya ini, saya ingin menjelaskan bagaimana proses kerja di koperasi ini. CV.Mandiri Lestari memiliki interaksi alur kerja yang dilakukan oleh karyawan dengan nasabah yang diawasi langsung pemilik koperasi sebagai manajer koperasi. Proses transaksi simpanan, pinjaman, pembayaran angsuran dilakukan langsung oleh karyawan dengan nasabah. Kemudian semua proses itu dilaporkan dalam bentuk laporan data di microsoft excel atau microsoft word dan mencatat kwitansi kemudian di serahkan kepada pimpinan setiap rentang waktu. CV.Mandiri Lestari juga memiliki data atau informasi yang sangat banyak sehingga perlu diolah dengan tepat.

Dimana sesuai visi misi pada koperasi CV.Mandiri Lestari yang bertujuan mengembangkan kesejahteraan nasabah, pegawai, dan koperasi itu sendiri.

Pada proses alur kerja koperasi yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi koperasi yang sebelumnya saya buat pada tugas PKL masih memiliki kekurangan. Aplikasi CV.Mandiri Lestari yang digunakan ini masih memerlukan pengembangan sistem. Pengembangan aplikasi ini diperlukan karena banyaknya informasi data transaksi yang berubah ubah dan diperlukan sebuah fitur untuk memonitoring data tersebut seperti penyajian dalam bentuk grafik/*chart*, dan bisa di muat dalam bentuk informasi *dashborad*. *Information dashboard* merupakan tampilan visual dari informasi penting, yang diperlukan untuk mencapai satu atau beberapa tujuan, dengan memadukan dan mengatur informasi dalam satu layar (single screen), sehingga kinerja organisasi dapat dipantau secara sekilas. Tampilan visual mengandung pengertian bahwa penyajian informasi harus dirancang sebaik mungkin sehingga mata manusia dapat menangkap informasi secara cepat dan otak manusia dapat memahami maknanya secara benar. (Few, 2006).

Kemudian pada aplikasi koperasi PKL ini belum menyediakan fitur untuk penyajian laporan sehingga memerlukan waktu yang lama untuk membuat laporan. Contohnya penyajian laporan data nasabah, data simpanan, pinjaman dan kwitansi tidak bisa dilakukan pada aplikasi yang digunakan sebelumnya. Khususnya pada penyajian kwitansi yang masih dilakukan secara manual dengan cara surat menyurat atau mencatat di kertas kwitansi sangat kurang efisien dalam proses transaksi pembayaran anggsuran. Pada proses kerja yang dilakukan secara manual ini manajemen koperasi CV.Mandiri Lestari banyak menemukan kesalahan kesalahan dalam setiap transaksinya. Misalnya banyak kwitansi yang hilang dan kesalahan pencatatan pada tanggal atau jumlah uang pada kwitansi.

Karena penyajian informasi *dashboard* dan pencatatan semua laporan transaksi sangat di rekomendasikan pada pengembangan aplikasi koperasi ini. Sehingga diperlukan penyajian data secara visual dan pengembangan aplikasi koperasi pada tugas PKL sangat diperlukan. Maka pimpinan CV.Mandiri Lestari menghimbau sangat dibutuhkannya implementasi *dashboard* dan pengembangan aplikasi yang digunakan saat ini untuk memonitoring dan menyajikan laporan data dengan cepat dan tepat. Hal ini bertujuan untuk mempermudah proses kerja dalam pengelolaan semua data transaksi. Selain itu Himbauan tersebut sangat diharapkan dapat meminimalisir kecurangan-kecurangan kerja pada koperasi CV. Mandiri Lestari. Misalnya banyaknya kecurangan karyawan atau

nasabah terhadap pencatatan transaksi baik itu simpanan, pinjaman, pembayaran angsuran yang sangat mudah untuk di manipulasi.

Berdasarkan fakta dan kondisi yang telah disampaikan, CV.Mandiri Lestari harus mulai mengatur penyajian informasi data transaksi dalam bentuk grafik/*chart* dan pencetakan laporan data transaksi, serta kwitansi dengan cepat dan akurat. Semua masalah proses kerja yang terjadi tersebut dapat di atasi dan diminimalisir dengan mengimplementasikan teknologi *information dashboard* dan mengembangkan aplikasi koperasi CV.mandiri lestari yang saat ini digunakan. Sistem *information dashboard* ini diharapkan dapat memudahkan pihak manajemen memonitoring dan melakukan proses transaksi serta menyajikan data secara tepat dan akurat. Perubahan tersebut juga dapat meminimalisir kesalahan kerja, kecurangan kerja serta penyajian data yang banyak dengan mudah dikontrol di halaman *dashboard*.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan menghasilkan rumusan masalah tugas Akhir yaitu bagaimana mengimplementasi *dashboard* pada pengembangan aplikasi manajemen koperasi di CV.Mandiri lestari. Sistem ini diharapkan dapat membantu menyajikan semua data transaksi di dalam *dashborad* dan membantu membuat laporan data transakasi dan kwitansi.

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan yang ingin dicapai dalam Tugas akhir ini adalah untuk menghasilkan sistem Implementasi *dashboard* pada pengembangan aplikasi manajemen koperasi berbasis *desktop* menggunakan konsep *dashboard* yang mampu mengolah data transaksi serta menyajikan laporan data transaksi selama satu tahun.

Manfaat dari Tugas Akhir ini adalah pihak manajemen dan karyawan koperasi CV.Mandiri lestari dapat menggunakan sistem ini untuk membantu memonitoring data transaksi, mempercepat proses penyajian data laporan transaksi simpan pinjam

1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bentuk pengembangan dari aplikasi ini berbasis *desktop* dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic* dan database *Microsoft Access*.

2. Input berupa data nasabah, data simpanan, data pinjaman dan data pembayaran angsuran yang terlibat dalam transaksi.
3. Output dari sistem ini berupa data nasabah, data simpanan, data pinjaman dan data pembayaran angsuran yang melakukan transaksi dan laporan statistik data transaksi per rentang waktu.
4. Sistem dikembangkan menggunakan konsep *Dashboard* yang memiliki karakteristik *Synergetic, Timely, Analytical*.
5. Skripsi ini dikerjakan untuk membuat system aplikasi dengan menggunakan metode waterfall dan hanya sampai pada tahap integrasi dan System Testing.