

**PROGRAM BANTU PEMANTAUAN TRANSAKSI SIMPAN PINJAM
NASABAH
STUDI KASUS: KOPERASI SENYUM AMBON**

Skripsi



oleh
MARLAND JERI ALFANO SIAHAYA
23090514

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2016

**PROGRAM BANTU PEMANTAUAN TRANSAKSI SIMPAN PINJAM
NASABAH
STUDI KASUS: KOPERASI SENYUM AMBON**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi
Informasi Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

**MARLAND JERI ALFANO SIAHAYA
23090514**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2016

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

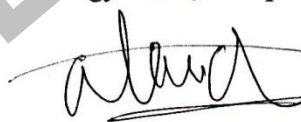
Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**Program Bantu Pemantauan Transaksi Simpan Pinjam Nasabah
Studi Kasus: Koperasi Senyum Ambon**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 25 April 2016



MARLAND JERI ALFANO SIAHAYA

23090514

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Program Bantu Pemantauan Transaksi Simpan Pinjam
Nasabah
Studi Kasus: Koperasi Senyum Ambon

Nama Mahasiswa : MARLAND JERI ALFANO SIAHAYA

N I M : 23090514

Matakuliah : Skripsi

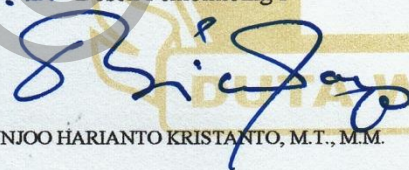
Kode : SI4046

Semester : Genap

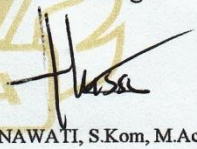
Tahun Akademik : 2015/2016

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 25 April 2016

u.s. Dosen Pembimbing I


Ir. NJOO HARIANTO KRISTANTO, M.T., M.M.

Dosen Pembimbing II


LUSSY ERNAWATI, S.Kom, M.Acc

HALAMAN PENGESAHAN

PROGRAM BANTU PEMANTAUAN TRANSAKSI SIMPAN PINJAM NASABAH STUDI KASUS: KOPERASI SENYUM AMBON

Oleh: MARLAND JERI ALFANO SIAHAYA / 23090514

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
31 Maret 2016

Yogyakarta, 25 April 2016
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.
2. LUSSY ERNAWATI, S.Kom, M.Acc
3. Drs. DJONI DWIYANA, Akt., M.T.

Dekan

Ketua Program Studi

(BUDI SUSANTO, S.Kom., M.T.)

(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

MOTTO

Sebab Aku ini mengetahui rancangan-rancangan apa yang ada pada-Ku mengenai kamu, demikianlah firman Tuhan, yaitu rancangan damai sejahtera dan bukan rancangan kecelakaan, untuk memberikan kepadamu hari depan yang penuh harapan.
(Yeremia 29:11)

“Hidup yang direncanakan adalah hidup yang dapat memberkati orang lain”
(Mama)

PERSEMBAHAN

Karya tulis ini dipersembahkan untuk:

Tuhan Yesus yang sudah sangat baik dengan kasihNya yang luar biasa. Papa dan mama yang selalu mendukung secara materi, semangat, kesabaran dan doa hingga sampai pada tahap ini. Saudara dan teman-teman yang selalu mendukung secara langsung maupun di dalam doa.

©UKDWN

ABSTRAK

Koperasi Senyum merupakan salah satu lembaga berbadan hukum yang menyediakan jasa simpan pinjam. Seperti koperasi simpan pinjam pada umumnya, Koperasi Senyum memiliki proses transaksi yang meliputi pinjaman, pembayaran angsuran, tabungan dan simpanan. Banyaknya transaksi membuat data yang dikelola pun tidak dapat dikatakan sedikit. Tingkat ketelitian baik dalam urusan pencatatan data maupun analisa untuk melakukan pengambilan keputusan merupakan isu yang cukup serius. Terutama pada masalah analisis dan pengambilan keputusan menjadi faktor krusial untuk menentukan masa depan koperasi.

Analisis data yang dilakukan setiap akhir periode dapat membutuhkan waktu yang cukup lama karena data koperasi memiliki banyak pencatatan pada buku atau jurnal yang berbeda-beda. Dengan menggunakan *dashboard* diharapkan agar proses analisis menjadi lebih mudah. *Dashboard* merangkum data-data transaksi yang diperlukan untuk keperluan analisis dalam satu tampilan. Terdapat empat *dashboard* untuk masing-masing proses transaksi yaitu *dashboard* pinjaman, *dashboard* angsuran, *dashboard* tabung dan *dashboard* simpanan.

Adanya *dashboard* yang telah dibuat, maka manajer koperasi dapat lebih mudah dalam melakukan pemantauan terhadap data transaksi. Selain itu analisis terhadap data transaksi pun menjadi lebih mudah sehingga pihak koperasi dapat menentukan perencanaan untuk periode berikutnya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus karena kasihNya yang besar sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penyusunan skripsi dengan judul “Program Bantu Pemantauan Transaksi Simpan Pinjam Studi Kasus: Koperasi Senyum Ambon” tidak terlepas dari campur berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Budi Susanto, S.Kom., M.T., selaku dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.
2. Drs. Jong Jek Siang, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.
3. Ir. Njoo Harianto Kristanto, M.T., M.M. dan Lussy Ernawati, S.Kom, M.Acc selaku dosen pembimbing skripsi. Terima kasih atas waktu, tenaga, saran dan kritik serta kesabaran yang diberikan mulai masa kolokium sampai selesai.
4. Pihak Koperasi Senyum yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan studi kasus. Terkhususnya kepada Drs. Johanis Sohuwat selaku manajer koperasi yang telah meluangkan waktu dan tenaganya untuk memberikan informasi yang diperlukan.
5. Papa dan Mama yang selalu mendukung dan mendoakan.
6. Adik terkasih Lia yang selalu menghibur, mendukung dan mendoakan.
7. Kakak Ika, Kakak Olan, Kakak Audra, Kakak Ge, Via, Sendi, Chelsea, Shanas, Petra, Nia, Putri, Odon, Melki, Marlovki, Oma Sar, Oma Min dan saudara-saudara lainnya yang sudah memberikan dukungan dan semangat.
8. Kakak Anjas yang sudah membantu transportasi selama proses pengambilan data.
9. Teman-teman Sistem Informasi UKDW angkatan 2009 Beni, Desmond, Feri, Geter, Happy, Rama, Regis, Rendhy, Ridho, Stenitz, Vio dan teman-teman lain.

10. Teman-teman WMM Randy, Kakak Ansye, Heidy, Kakak Ais, Kakak Meivi, Kakak Vita dan teman-teman lain.
11. Teman-teman Gerakan Pemuda GPIB Margamulya Yogyakarta yang selalu memberikan semangat dan yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Demikian skripsi ini dibuat, namun karya ini masih jauh dari kata sempurna. Mohon maaf jika masih banyak kesalahan baik di dalam laporan maupun sistem yang telah dibangun. Semoga penulisan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan. Tuhan memberkati.

Yogyakarta, 11 Maret 2016

Penulis

Marland Jeri Alfano Siahaya

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Spesifikasi Sistem	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Program Bantu.....	6
2.2 Koperasi	6
2.3 <i>Dashboard</i>	11
2.4 <i>Online Analytic Processing (OLAP)</i>	12
BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	13
3.1 Analisis Data	13
3.2 Rancangan Sistem	13

3.2.1	Diagram Alir/ <i>Flowchart</i> Sistem	13
3.2.2	<i>Flowchart</i> Pinjaman	14
3.2.3	<i>Flowchart</i> Pemberian Bunga Tabungan	16
3.2.4	<i>Flowchart</i> Pembayaran Angsuran	17
3.2.5	<i>Data Flow Diagram</i>	18
3.2.6	Model Data Logika	21
3.3	Rancangan Hasil Sistem	35
3.3.1	Rancangan Form Login	35
3.3.2	Rancangan Form Daftar Pengguna	35
3.3.3	Rancangan Form Menu Petuga Administrasi	36
3.3.4	Rancangan Form Menu Manejer	37
3.3.5	Rancangan Form Permohonan Pinjam	38
3.3.6	Rancangan Form Konfirmasi Permohonan Pinjam	38
3.3.7	Rancangan Form Aktif Pinjam	39
3.3.8	Rancangan Form Angsuran	40
3.3.9	Rancangan Form Tabungan Baru	41
3.3.10	Rancangan Form Transaksi Tabungan	42
3.3.11	Rancangan Form Anggota Baru	43
3.3.12	Rancangan Form Transaksi Simpanan	44
3.3.13	Rancangan Form Cari Pelaku Transaksi	45
3.3.14	Rancangan <i>Dashboard</i> Pinjaman	45
3.3.15	Rancangan <i>Dahsboard</i> Angsuran	46
3.3.16	Rancangan <i>Dasboard</i> Tabungan	47
3.3.17	Rancangan <i>Dashboard</i> Simpanan	47

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM

4.1	Implementasi Sistem	49
4.1.1	Proses <i>Login</i>	49
4.1.2	Proses Pendaftaran Pengguna	52
4.1.3	Menu Petugas Administrasi	52
4.1.4	Menu Manejer	54

4.1.5	Proses Peminjaman.....	55
4.1.6	Proses Pembayaran Angsuran	61
4.1.7	Proses Tabungan.....	66
4.1.8	Proses Simpanan.....	73
4.1.9	Implementasi <i>Dashboard</i> Pinjam	76
4.1.10	Implementasi <i>Dashboard</i> Angsuran.....	78
4.1.11	Implementasi <i>Dashboard</i> Tabungan	79
4.1.12	Implementasi <i>Dashboard</i> Simpanan	80
4.2	Analisis Sistem.....	77
4.2.1	Analisis <i>Dashboard</i> Pinjaman	81
4.2.2	Analisis <i>Dashboard</i> Angsuran.....	82
4.2.3	Analisis <i>Dashboard</i> Tabungan	84
4.2.4	Analisis <i>Dashboard</i> Simpanan	85
4.3	Kelebihan & Kekurangan Sistem	86
4.3.1	Kelebihan Sistem	86
4.3.2	Kekurangan Sistem	86
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		87
5.1	Kesimpulan.....	87
5.2	Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA		88
LAMPIRAN A.....		A
LAMPIRAN B		B

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alir Sistem	14
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Pinjaman	15
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Pemberian Bunga Tabungan.....	17
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Pembayaran Angsuran.....	18
Gambar 3.5 Diagram Konteks.....	19
Gambar 3.6 DFD Level 1.....	19
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses Peminjaman	20
Gambar 3.8 MDL 1	21
Gambar 3.9 MDL 2	22
Gambar 3.10 MDL 3.....	23
Gambar 3.11 MDL 4.....	23
Gambar 3.12 MDL 6.....	25
Gambar 3.13 Rancangan Form Login.....	35
Gambar 3.14 Rancangan Form Daftar Pengguna	36
Gambar 3.15 Rancangan Form Menu Petugas Administrasi.....	37
Gambar 3.16 Rancangan Form Menu Manejer.....	37
Gambar 3.17 Rancangan Form Permohonan Pinjam.....	38
Gambar 3.18 Rancangan Form Konfirmasi Permohonan Pinjam.....	39
Gambar 3.19 Rancangan Form Aktif Pinjam.....	40
Gambar 3.20 Rancangan Form Angsuran.....	41
Gambar 3.21 Rancangan Form Tabungan Baru.....	42
Gambar 3.22 Rancangan Form Transaksi Tabungan.....	43
Gambar 3.23 Rancangan Form Anggota Baru.....	44
Gambar 3.24 Rancangan Form Transaksi Simpanan.....	44
Gambar 3.25 Rancangan Form Cari Pelaku Transaksi	45
Gambar 3.26 Rancangan <i>Dashboard</i> Pinjam.....	45
Gambar 3.27 Rancangan <i>Dashboard</i> Angsuran.....	46
Gambar 3.28 Rancangan <i>Dashboard</i> Tabungan	47

Gambar 3.26 Rancangan <i>Dashboard</i> Simpanan	48
Gambar 4.1 Tampilan Form <i>Login</i>	49
Gambar 4.2 Id Pengguna atau Kata Sandi Salah.....	51
Gambar 4.3 Tampilan Form Daftar Pengguna.....	52
Gambar 4.4 Tampilan Menu Petugas Administrasi	53
Gambar 4.5 Tampilan Menu Manejer	54
Gambar 4.6 Permohonan Pinjaman Nasabah Baru	56
Gambar 4.7 Permohonan Pinjaman Nasabah Lama.....	56
Gambar 4.8 Nasabah Masih Melakukan Permohonan.....	57
Gambar 4.9 Data Permohonan Status Tunggu.....	57
Gambar 4.10 Riwayat Peminjaman Kosong	58
Gambar 4.11 Nasabah Belum Pernah Membayar Angsuran	58
Gambar 4.12 Nasabah Melakukan <i>Repeater</i>	59
Gambar 4.13 Riwayat Peminjaman Terisi	59
Gambar 4.14 Data permohonan status disetujui	60
Gambar 4.15 Melengkapi Data Pinjaman	61
Gambar 4.16 Tampilan Form Angsuran	61
Gambar 4.17 Potongan Bunga Sebesar 1 Bulan	63
Gambar 4.18 Pembayaran Angsuran Pokok Lebih Besar Dari Sisa	64
Gambar 4.19 Tampilan Form Tabungan Baru	66
Gambar 4.20 Nasabah Tabung Baru	66
Gambar 4.21 Nasabah Tabung Lama.....	67
Gambar 4.22 Nasabah Telah Memiliki Tabungan	67
Gambar 4.23 Saldo Awal Kurang	68
Gambar 4.24 Tampilan Form Transaksi Tabungan	68
Gambar 4.25 Jumlah Setoran Kurang	69
Gambar 4.26 Jumlah Pengambilan Kurang	70
Gambar 4.27 Sisa Saldo Setelah Pengambilan Kurang	71
Gambar 4.28 Tampilan Form Bunga Tabungan	72
Gambar 4.29 Tampilan Form Anggota Baru	74

Gambar 4.30 Pelaku Transaksi Baru.....	74
Gambar 4.31 Tampilan Form Cari Pelaku Transaksi	75
Gambar 4.32 No Identitas Telah Tercatat Sebagai Anggota.....	75
Gambar 4.33 Tampilan Form Transaksi Simpanan	76
Gambar 4.34 Tampilan <i>dashboard</i> pinjam	77
Gambar 4.35 Tampilan <i>dashboard</i> angsuran.....	78
Gambar 4.36 Tampilan <i>dashboard</i> tabungan.....	79
Gambar 4.37 Tampilan <i>dashboard</i> simpanan	80
Gambar 4.38 <i>Dashboard</i> Pinjaman.....	81
Gambar 4.39 <i>Dashboard</i> Angsuran	83
Gambar 4.40 <i>Dashboard</i> Tabungan.....	85
Gambar 4.41 <i>Dashboard</i> Simpanan.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Defenisi Entitas	21
Tabel 3.2 Aturan Bisnis.....	25
Tabel 3.3 Entitas Pengguna.....	27
Tabel 3.4 Entitas Pelaku Transaksi	27
Tabel 3.4 Entitas Pelaku Transaksi(lanjutan)	28
Tabel 3.5 Entitas Pinjaman	28
Tabel 3.5 Entitas Pinjaman(lanjutan).....	29
Tabel 3.5 Entitas Pinjaman(lanjutan).....	30
Tabel 3.6 Entitas Angsuran	30
Tabel 3.6 Entitas Angsuran(lanjutan)	31
Tabel 3.7 Entitas Tabungan.....	32
Tabel 3.8 Entitas Detail Tabungan.....	32
Tabel 3.8 Entitas Detail Tabungan(lanjutan)	33
Tabel 3.9 Entitas Anggota.....	33
Tabel 3.9 Entitas Anggota(lanjutan)	34
Tabel 3.10 Entitas Simpanan.....	34
Tabel 3.10 Entitas Simpanan(lanjutan).....	35

DAFTAR LAMPIRAN

<i>Class Pengguna</i> CRUD	A 1
<i>Class Pelaku</i> TransaksiCRUD	A 5
<i>Class Permohonan</i> PinjamCRUD	A 9
<i>Class Aktif</i> PinjamCRUD	A 13
<i>Class Angsuran</i> CRUD	A 16
<i>Class Tabungan</i> CRUD.....	A 20
<i>Class Detail</i> TabunganCRUD	A 24
<i>Class Anggota</i> CRUD	A 26
<i>Class Simpanan</i> CRUD.....	A 28
Form Daftar Pengguna	A 33
Form Ubah Kata Sandi.....	A 37
Form Login	A 38
Form Menu Utama	A 39
Form Permohonan Pinjam	A 50
Form Konfirmasi Permohonan Pinjam	A 54
Form Aktif Pinjam	A 58
Form Angsuran	A 60
Form Tabungan Baru	A 67
Form Transaksi Tabungan.....	A 72
Form Anggota Baru	A 76
Form Transaksi Simpanan.....	A 81
<i>Dashboard</i> Pinjaman.....	A 86
<i>Dashboard</i> Angsuran	A 86
<i>Dashboard</i> Tabungan.....	A 87
<i>Dashboard</i> Simpanan.....	A 88
Kartu Konsultasi Pembimbing 1	B 1
Kartu Konsultasi Pembimbing 2	B 2
Formulir Perbaikan(Revisi) Skripsi	B 3

ABSTRAK

Koperasi Senyum merupakan salah satu lembaga berbadan hukum yang menyediakan jasa simpan pinjam. Seperti koperasi simpan pinjam pada umumnya, Koperasi Senyum memiliki proses transaksi yang meliputi pinjaman, pembayaran angsuran, tabungan dan simpanan. Banyaknya transaksi membuat data yang dikelola pun tidak dapat dikatakan sedikit. Tingkat ketelitian baik dalam urusan pencatatan data maupun analisa untuk melakukan pengambilan keputusan merupakan isu yang cukup serius. Terutama pada masalah analisis dan pengambilan keputusan menjadi faktor krusial untuk menentukan masa depan koperasi.

Analisis data yang dilakukan setiap akhir periode dapat membutuhkan waktu yang cukup lama karena data koperasi memiliki banyak pencatatan pada buku atau jurnal yang berbeda-beda. Dengan menggunakan *dashboard* diharapkan agar proses analisis menjadi lebih mudah. *Dashboard* merangkum data-data transaksi yang diperlukan untuk keperluan analisis dalam satu tampilan. Terdapat empat *dashboard* untuk masing-masing proses transaksi yaitu *dashboard* pinjaman, *dashboard* angsuran, *dashboard* tabung dan *dashboard* simpanan.

Adanya *dashboard* yang telah dibuat, maka manajer koperasi dapat lebih mudah dalam melakukan pemantauan terhadap data transaksi. Selain itu analisis terhadap data transaksi pun menjadi lebih mudah sehingga pihak koperasi dapat menentukan perencanaan untuk periode berikutnya.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sistem prekreditan atau simpan pinjam termasuk dalam salah satu proses transaksi yang sangat membantu masyarakat. Bank dan koperasi merupakan lembaga lembaga yang menyediakan jasa prekreditan atau simpan pinjam disamping proses transaksi lain yang terjadi di dalam lembaga-lembaga tersebut. Sebagai lembaga yang mengelola keuangan milik masyarakat, lembaga-lembaga perkreditan dituntut tepat dan cepat dalam mengelola data keuangan sehingga dapat menjadi kepercayaan masyarakat.

Koperasi Senyum yang berlokasi di desa Hutumuri, Kecamatan Leitimur Selatan, Ambon, Maluku merupakan salah satu lembaga perkreditan atau simpan pinjam. Secara umum Koperasi Senyum memiliki empat proses transaksi utama yaitu pinjaman, pembayaran angsuran, tabungan, dan simpanan. Mengelola keempat transaksi tersebut berarti mengelola data yang bisa dikatakan banyak dan cukup kompleks. Selain ketelitian pada saat melakukan pencatatan transaksi, analisis terhadap data transaksi nasabah dibutuhkan untuk pengambilan-pengambilan keputusan terhadap perencanaan berikutnya. Dengan banyaknya data yang dicatat pada buku-buku atau jurnal-jurnal yang berbeda-beda maka, untuk melakukan analisis tersebut bisa dikatakan cukup rumit baik dari sisi informasi yang diperoleh dan waktu yang dibutuhkan

Dashboard merupakan salah satu laporan pintar yang dapat digunakan untuk melakukan pemantauan terhadap banyaknya data transaksi yang ada di dalam koperasi tersebut. *Dashboard* dapat menampilkan rangkuman data di dalam satu tampilan sehingga membuat penggunaanya dapat menemukan pola dari data tersebut yang berujung pada pemberian kesimpulan dan pengambilan keputusan.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang akan diselesaikan adalah menggunakan *dashboard* untuk melakukan analisis terhadap data transaksi yang berujung pada pengambilan keputusan oleh manajer.

1.3 Batasan Masalah

Dengan rumusan masalah diatas, penelitian ini memiliki batasan-batasan berikut untuk mendukung penyelesaian masalah.

1. Pengguna sistem hanya untuk petugas administrasi dan manajer Koperasi Senyum Ambon.
2. Data yang diteliti berasal dari Koperasi Senyum Ambon.
3. Sistem yang dibangun hanya dapat melakukan pencatatan transaksi pinjaman, angsuran pinjaman, tabungan dan simpanan.
4. *Dashboard* berguna hanya untuk memantau transaksi-transaksi yang meliputi pinjaman, angsuran, tabungan dan simpanan pada periode tertentu.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Membangun sebuah sistem yang dapat membantu Koperasi Senyum, Ambon untuk melakukan pemantauan secara berkala terhadap transaksi-transaksi yang terjadi.
2. Membangun sebuah sistem yang dapat melakukan pencatatan transaksi dan melakukan pemantauan secara berkala.
3. Menerapkan pengetahuan-pengetahuan yang didapat selama perkuliahan ke dalam bentuk tugas akhir.

1.5 Spesifikasi Sistem

Sistem yang akan dibangun memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Spesifikasi Sistem

- a. Sistem mampu melakukan pencatatan transaksi pinjaman, pembayaran angsuran, tabungan dan simpanan.
 - b. Sistem mampu melakukan pemantauan secara berkala terhadap transaksi yang dicatat dengan menggunakan *dashboard*.
2. Spesifikasi Perangkat Lunak
 - a. Sistem Operasi Windows 8
 - b. MySQL Server 2008 untuk database
 - c. Bahasa Pemrograman VB. NET
 3. Spesifikasi Perangkat Keras
 - a. Intel(R) Core(TM) i3-3217U CPU @ 1.80Ghz
 - b. RAM 2,00 GB
 - c. Harddisk 500Gb
 - d. Intel(R) HD Graphic 400
 4. Spesifikasi Kecerdasan Pembangun

Pembangun sistem ini memiliki kemampuan dalam menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic. NET, mampu melakukan pengolahan data dengan menggunakan SQL, serta paham untuk membuat antar muka yang dapat dipahami oleh pengguna.
 5. Spesifikasi Kecerdasan Pengguna

Pengguna sistem ini adalah manajer koperasi dan petugas koperasi yang telah diberi tanggung jawab untuk menggunakan sistem ini. Selain itu pemilik dan karyawan yang menggunakan sistem ini harus dapat menggunakan komputer dan mampu memahami antarmuka sederhana.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Wawancara

Melakukan diskusi dengan pemilik koperasi dan pihak-pihak terkait untuk mengetahui aturan-aturan dan ketentuan-ketentuan yang berlaku di dalam koperasi yang berkaitan dengan proses pinjaman nasabah, angsuran pinjaman nasabah, tabungan nasabah dan simpanan anggota.

2. Pengumpulan data

Setelah melakukan wawancara, maka dilakukan pengumpulan data berupa data transaksi permohonan pinjaman, persetujuan pinjam, angsuran pinjaman, tabungan dan simpanan.

3. Pembangunan Sistem

Pembangunan sistem akan diawali dengan merancang aliran data terlebih dahulu, kemudian menentukan data yang akan disimpan dan merancang database. Perancangan sistem juga termasuk merancang antarmuka sistem dan merancang alur kerja sistem.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB 1: PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang informasi umum yaitu latar belakang penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, spesifikasi sistem, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB 2: LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan teori yang diambil dari beberapa kutipan buku, yang berupa pengertian dan definisi. Bab ini menjelaskan tentang konsep sistem konesp perkoperasian, *OLAP* dan *Dashboard*.

BAB 3: ANALISIS DAN RANCANGAN

Bab ini berisikan analisi data, rancangan sistem, dan rancangan hasil sistem. Dalam bab ini juga dijelaskan fungsi dari sistem dalam bentuk flowchart, DFD, maupun diagram konteks yang disesuaikan dengan kebutuhan sistem, dan juga penjelasan mengenai rancangan hasil sistem secara visual beserta input dan output sistem.

BAB 4: PENERAPAN DAN ANALISIS SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang implementasi sistem dalam sistem yang dibuat beserta penjelasan antarmukanya dan analisis terhadap sistem yang telah dibuat.

BAB 5: PENUTUP

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dan saran terhadap sistem yang telah dibangun. Kesimpulan merupakan jawaban dari permasalahan yang telah diuraikan di bab 1. Saran merupakan masukan untuk pengembangan sistem ini di masa yang akan datang.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

1. Program bantu pemantauan transaksi simpan pinjam menggunakan *dashboard* berhasil dibangun.
2. *Dashboard* yang telah dibuat dapat melakukan pemantauan transaksi pinjaman, angsuran, tabungan dan simpanan secara berkala setiap bulannya.
3. Data-data transaksi yang ditampilkan pada *dashboard* dapat dijadikan sebagai bahan analisis untuk melakukan pengambilan keputusan.

5.2 Saran

Saran yang diberikan untuk pengembangan sistem lebih lanjut:

1. Pengembangan sistem sampai kepada perhitungan SHU dan pembuatan laporan akuntansi.
2. Penambahan fitur prediksi besar pinjaman berdasarkan hasil uji petik lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- David Oslon, Y. S. (2008). *Pengantar Ilmu Penggalian Data Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Documentation, S. (SAS Documentation). *SAS 9.3 OLAP Server: User's Guide*. North Carolina: SAS Institute Inc.
- Eckerson, W. W. (2011). *Performance Dashboard (Measuring, Monitoring, And Managing Yout Business) Second Edition*. New Jersey: Jhon Wiley & Sons, Inc.
- http://www.depkop.go.id/phocadownload/TataCara/informasi_perkoperasian.pdf.
(n.d.). Retrieved 6 05, 2015, from <http://www.depkop.go.id>.
- Marsh, C. (2003). *Business And Financial Models*. London, Philadelphia, New Delhi: Kopan Page.
- Oslon, D., & Shi, Y. (2008). *Pengantar Ilmu Penggalian Data Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Setiawan, C. C. (2015). *Program Bantu Prediksi MataKuliah Rencana Studi Dengan Memperhatikan Peta Posisi Kurikulum*. Yogyakarta: Universitas Kristen Duta Wacana.
- Trisnawati, T. (2009). *Akuntansi Untuk Koperasi Dan UKM*. Jakarta: Salemba Empat.