



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI BERBASIS
WEB UNTUK UNIT SIMPAN PINJAM KSU PUCAKING SARI**

SKRIPSI

Oleh

Zhela Wuri Nastiti

NIM 092410101040

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

UNIVERSITAS JEMBER

2015



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI BERBASIS
WEB UNTUK UNIT SIMPAN PINJAM KSU PUCAKING SARI**

SKRIPSI

Disusun guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Sistem Informasi (S1) Universitas Jember dan mendapat gelar Sarjana Komputer

Oleh

Zhela Wuri Nastiti

NIM 092410101040

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

UNIVERSITAS JEMBER

2015

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kepada Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberi keyakinan dan jalan terbaik buatku.
2. Kepada kedua orang tua serta saudara saya yang telah memberikan doa dan dukungan buat menyelesaikan skripsi.
3. Kepada Dosen pembimbingku dan para Dosen lainnya yang sudah membantu saya dalam mengerjakan skripsi ini dan sabar dalam membimbingku.
4. Kepada Teman-temanku semuanya yang telah memberi dukungan dan semangat dalam penyelesaian skripsiku.
5. Kepada Kampus Universitas Negeri Jember jurusan Program Studi Sistem Informasi.
6. Kepada pendamping setia yang selalu memberi dukungan dan semangat kepadaku.

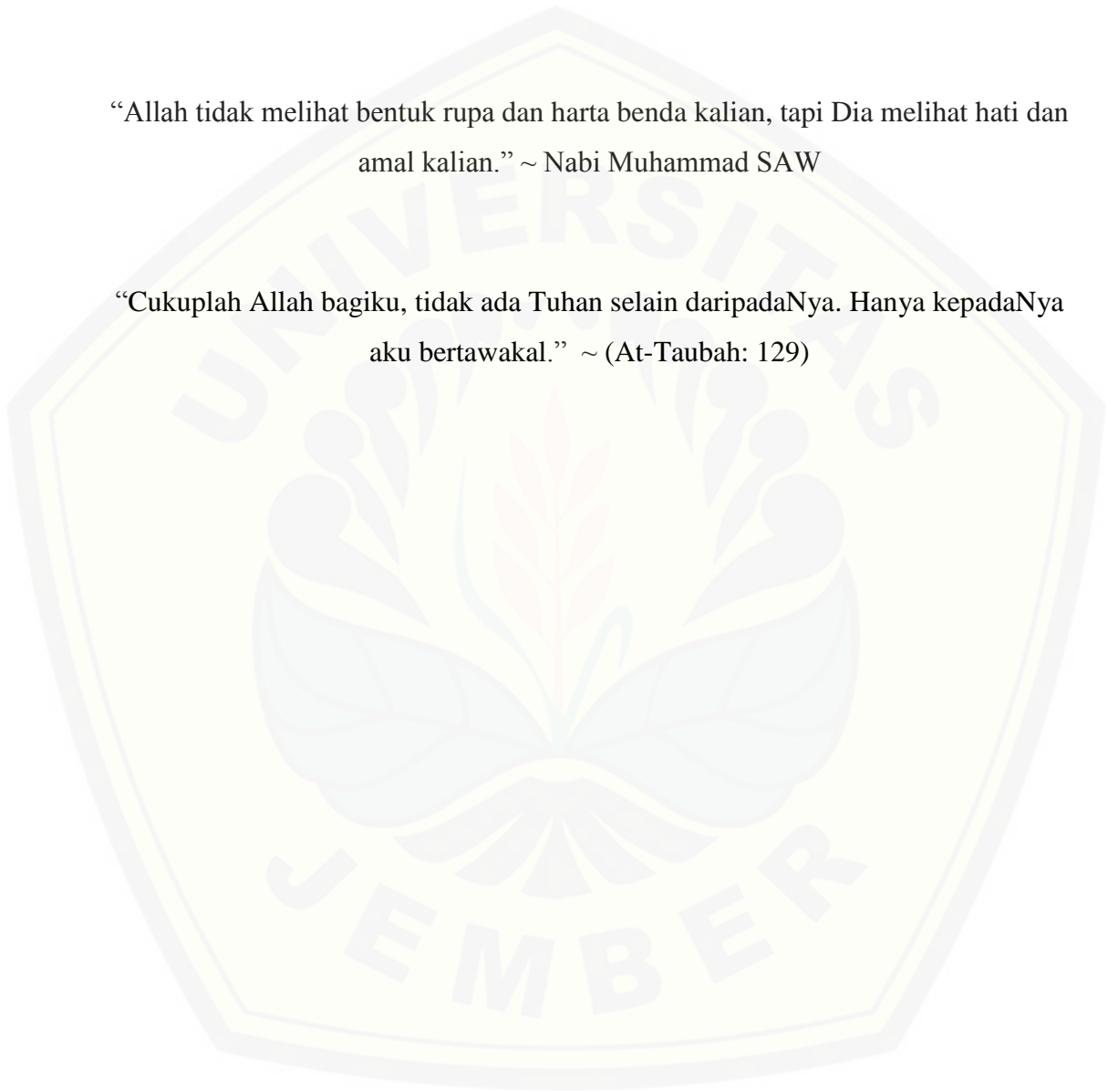
MOTTO

“Yang terbaik di antara kalian adalah mereka yang berakhlak paling mulia.” ~

Nabi Muhammad SAW

“Allah tidak melihat bentuk rupa dan harta benda kalian, tapi Dia melihat hati dan amal kalian.” ~ Nabi Muhammad SAW

“Cukuplah Allah bagiku, tidak ada Tuhan selain daripadaNya. Hanya kepadaNya aku bertawakal.” ~ (At-Taubah: 129)



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zhela Wuri Nastiti

NIM : 092410101040

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web Untuk Unit Simpan Pinjam KSU Pucaking Sari”, adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

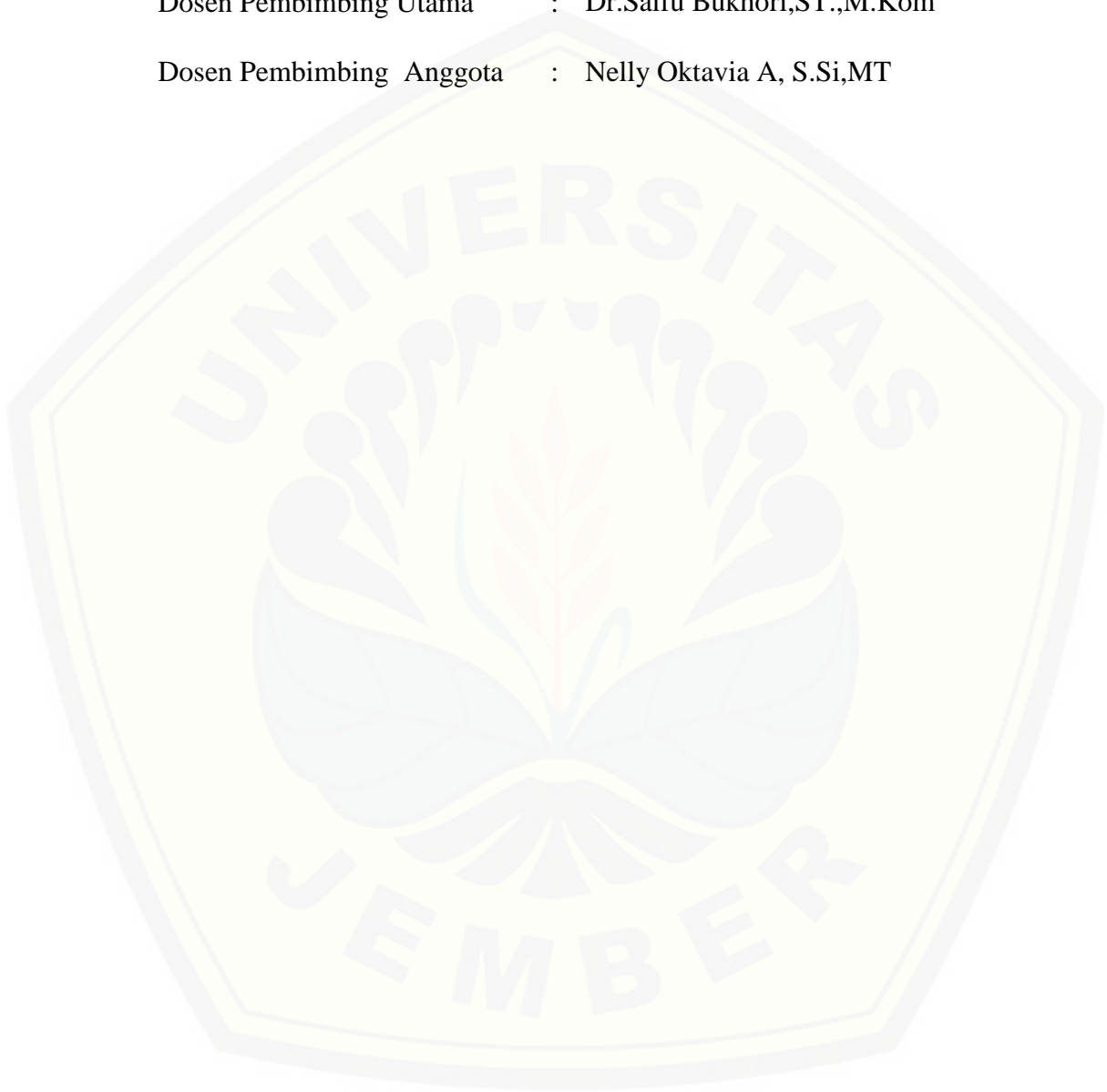
Jember, 24 Agustus 2015
Yang menyatakan,

Zhela Wuri Nastiti
NIM 092410101040

PEMBIMBING

Dosen Pembimbing Utama : Dr.Saifu Bukhori,ST.,M.Kom

Dosen Pembimbing Anggota : Nelly Oktavia A, S.Si,MT



PENGESAHAN

Skripsi berjudul “**Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web Untuk Unit Simpan Pinjam KSU Pucaking Sari**”, telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : 24 Agustus 2015

tempat : Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

Tim Penguji:

Penguji I,

Penguji II,

Prof. Drs. Slamin, M,Comp.Sc., Ph.D

Windi Eka Yulia Retnani, S.Kom., MT

NIP. 19670420 1992011001

NIP. 198403052 010122002

Mengesahkan

Ketua Program Studi,

Prof. Drs. Slamin, M.Comp.Sc., Ph.D

NIP. 19670420 1992011001

PENGESAHAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul “**Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web Untuk Unit Simpan Pinjam KSU Pucaking Sari**” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : 24 Agustus 2015

tempat : Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

Tim Pembimbing:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr.Saifu Bukhori,ST.,M.Kom

Nelly Oktavia A, S.Si,MT

NIP. 196811131 994121001

NIP. 19841024 2009122008

RINGKASAN

Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web Untuk Unit Simpan Pinjam KSU Pucaking Sari; Zhela Wuri Nastiti, 092410101040, 2015, 145 HALAMAN; Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

Kemajuan teknologi sangat membantu kegiatan operasional sebuah perusahaan yang dituntut untuk semakin cepat dan canggih. Dengan teknologi informasi dapat diciptakan suatu cara yang dapat meningkatkan kemampuan kinerja dalam segala hal untuk meningkatkan produktivitas. Pemanfaatan teknologi komputer dalam sistem informasi akuntansi akan membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem itu sendiri. Sehingga perusahaan dapat mencapai tujuan dalam pengelolaan data perusahaan.

Koperasi Serba Usaha (KSU) Pucaking Sari yang memiliki unit usaha simpan pinjam yang memberikan layanan simpan pinjam dalam bentuk uang kepada para anggotanya. Dengan banyaknya anggota yang berminat dengan unit simpan pinjam ini pihak koperasi sendiri mengalami kesulitan dalam pendataan karena sistem dalam koperasi ini semua serba manual, mulai dari pendataan member baru dan laporan keuangan.

Aplikasi sistem informasi yang berbasis Web ini memiliki fitur yang bisa dipakai perusahaan untuk memudahkan admin dalam mengelola semua data member yang aktif maupun tidak aktif, mengelola pemasukan, pengeluaran keuangan dan laporan setiap bulannya. Fitur-fitur yang dibuat disesuaikan dengan data-data yang dibutuhkan oleh pihak koperasi dalam proses transaksi. Metode pengembangan sistem *waterfall* digunakan pada aplikasi akuntansi berbasis web. Desain dan penulisan kode program PHP menggunakan konsep OOP, dan manajemen basis data menggunakan MySQL.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web Untuk Unit Simpan Pinjam KSU Pucaking Sari”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Drs. Slamir, M.Com.Sc., Ph.D selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember;
2. Dr. Saifu Bukhori, ST., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Utama dan Nelly Oktavia A, S.Si, MT selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian, bimbingan dan arahan dalam penulisan skripsi ini;
3. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta staf karyawan di Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember;
4. Teman-teman seperjuangan angkatan 2009 Program Studi Sistem Informasi;
5. Almamater tercinta Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember;
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

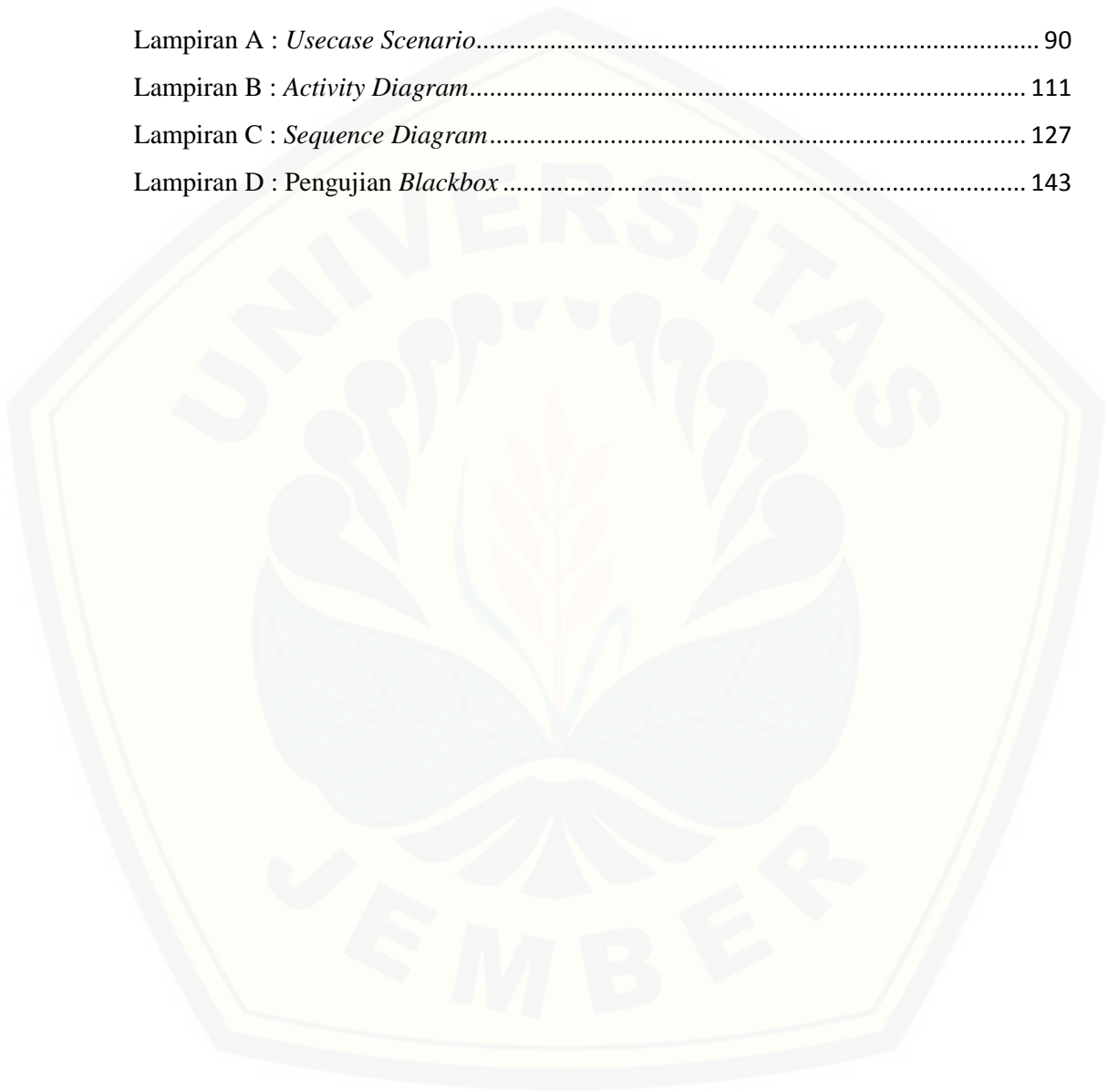
DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	1
SKRIPSI.....	2
PERSEMBAHAN.....	3
MOTTO	4
PERNYATAAN.....	5
PEMBIMBING	6
PENGESAHAN	7
PENGESAHAN PEMBIMBING.....	8
RINGKASAN	9
PRAKATA.....	10
DAFTAR ISI.....	11
DAFTAR TABEL.....	15
DAFTAR GAMBAR	16
BAB 1. PENDAHULUAN	18
1.1 Latar Belakang	18
1.2 Perumusan Masalah	19
1.3 Tujuan dan Manfaat	19
1.3.1 Tujuan	20
1.3.2 Manfaat	20
1.4 Batasan Masalah	20
1.5 Sistematika Penulisan	21
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	22
2.1 Sistem Informasi Akuntansi	22

2.2. WEB	25
2.2.1 PHP.....	25
2.2.2 DBSM MySQL	26
2.3 Koperasi.....	26
2.3.1 Sejarah Koperasi.....	26
2.3.2 Modal Koperasi.....	27
2.3.3 Prinsip Koperasi.....	28
2.3.3 Pengertian Kredit.....	28
2.4 Metode SDLC Dengan Model Waterfall.....	29
BAB 3.METODOLOGI PENELITIAN.....	31
3.1 Metode SDLC Dengan Model Waterfall.....	31
3.2 Metode White Box Dan Black Box Untuk Pengujian Sistem.....	32
BAB 4. DESIGN DAN PERANCANGAN.....	34
4.1 Analisis Umum Sistem	34
4.1.1 Pengembangan sistem informasi akuntansi berbasis web untuk unite simpan pinjam KSU Pucaking Sari.....	34
4.1.2 Fungsi utama sistem informasi akuntansi berbasis <i>web</i> untuk unit simpan pinjam KSU Pucaking Sari	35
4.1.3 Karakteristik pengguna sistem informasi akuntansi berbasis <i>web</i> untuk unit simpan pinjam KSU Pucaking Sari.....	35
4.2 Analisis kebutuhan.....	36
4.2.1 Kebutuhan fungsional.....	36
4.2.2 Kebutuhan non fungsional	37
4.3 Design sistem	37
4.3.1 Business process	37
4.3.2 Use Case diagram.....	39
4.3.4 Activity diagram.....	51
4.3.5. Sequence diagram	54
4.3.6 Class Diagram	58
4.3.7 Entity Relational Diagram (ERD).....	59
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	61
5.1 Pengkodean Sistem	61
5.1.1 Manajemen Laporan	61

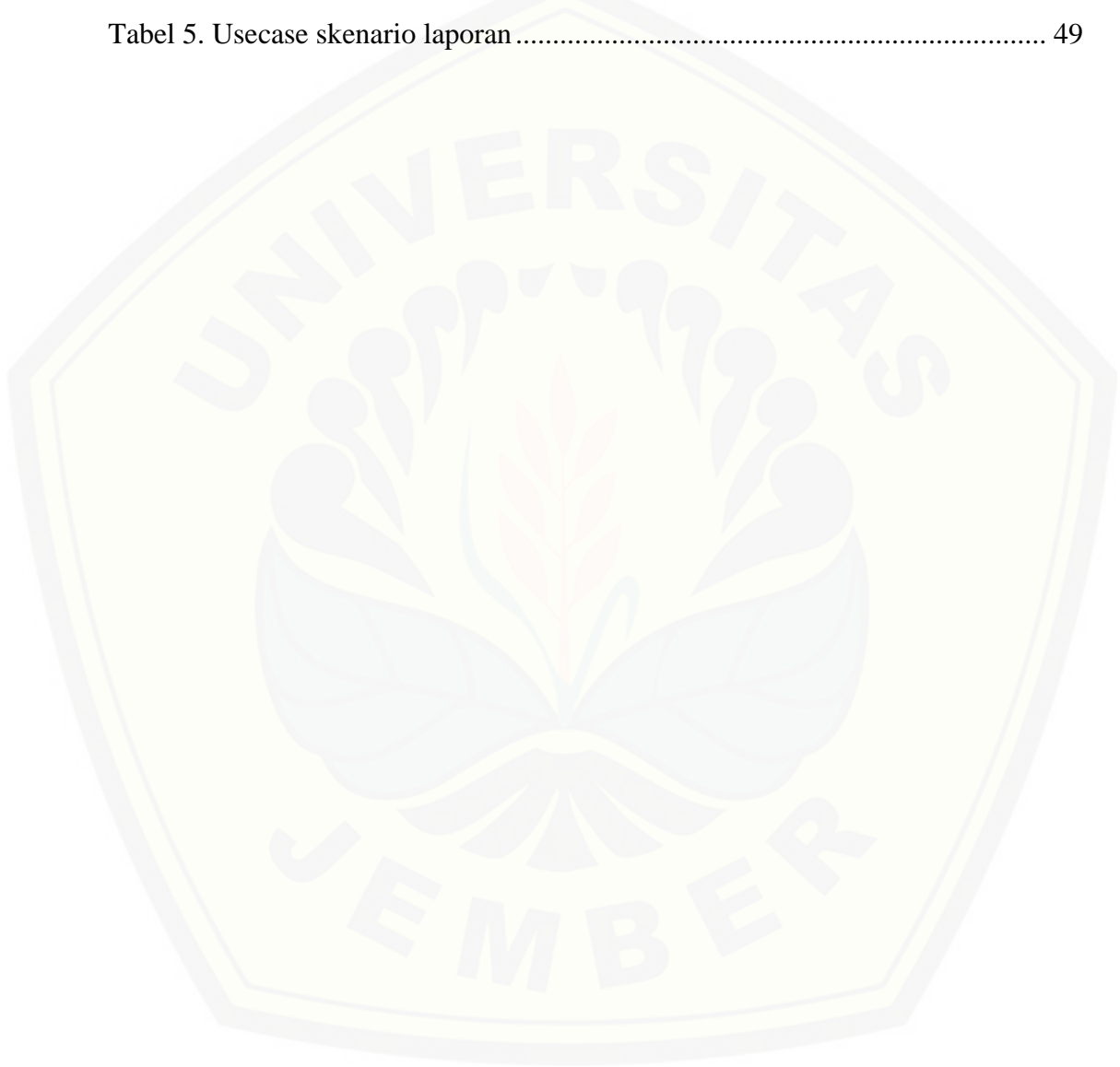
5.2. Pengujian Sistem	63
5.2.1 Pengujian <i>Blackbox</i>	63
5.2.2 Pengujian <i>Whitebox</i>	63
5.3 Hasil Implementasi Aplikasi	66
5.3.1 Fitur Login	66
5.3.2 Fitur User	67
5.3.3 Fitur Tambah User	67
5.3.4 Fitur Edit User	69
5.3.5 Fitur Delete User	70
5.3.6 Fitur View Detail User	71
5.3.7 Fitur Member	71
5.3.8 Fitur Tambah Member	72
5.3.9 Fitur Edit Member	74
5.3.10 Fitur Delet Member	75
5.3.11 Fitur View Detail Member	76
5.3.12 Fitur Simpanan	76
5.3.13 Fitur List Simpanan	77
5.3.14 Fitur Penarikan	77
5.3.15 Fitur List Penarikan	78
5.3.16 Fitur Jaminan	79
5.3.17 Fitur Tambah Jaminan	79
5.3.18 Fitur Edit Jaminan	80
5.3.19 Fitur View Detail Jaminan	81
5.3.20 Fitur Pinjaman	81
5.3.21 Fitur List Pinjaman	82
5.3.22 Fitur Angsuran	83
5.3.23 Fitur List Angsuran	83
5.3.24 Fitur Laporan	84
5.3.25 Fitur Laporan Pemasukan Simpanan	85
5.3.26 Fitur Laporan Pemasukan Angsuran	85
5.3.27 Fitur Laporan Pinjaman	86
BAB 6 PENUTUP	88

1.1 Kesimpulan	88
1.2 Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN.....	90
Lampiran A : <i>Usecase Scenario</i>	90
Lampiran B : <i>Activity Diagram</i>	111
Lampiran C : <i>Sequence Diagram</i>	127
Lampiran D : <i>Pengujian Blackbox</i>	143



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel karakteristik user	35
Tabel 2. Skenario manajemen user	40
Tabel 3. Usecase Skenario Manajemen Jaminan	44
Tabel 4. Usecase Skenario Manajemen Simpanan	47
Tabel 5. Usecase skenario laporan	49



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tahapan Metode Waterfall.....	31
Gambar 2. Tahapan Metode Waterfall.....	38
Gambar 3. Use case diagram.....	39
Gambar 4. Activity diagram manajemen user.....	51
Gambar 5. Activity diagram manajemen Jaminan.....	52
Gambar 6. Activity diagram manajemen simpanan.....	53
Gambar 7. Activity diagram manajemen Laporan.....	54
Gambar 8. Sequence diagram manajemen user.....	55
Gambar 9. Sequence diagram manajemen jaminan.....	56
Gambar 10. Sequence diagram manajemen Simpanan.....	57
Gambar 11. Sequence diagram Laporan.....	58
Gambar 12. Class Diagram Aplikasi Akuntansi.....	59
Gambar 13. Entity Relational Diagram.....	60
Gambar 14. Halaman Login.....	67
Gambar 15. Fitur User.....	67
Gambar 16. Fitur Tambah User.....	68
Gambar 17. Fitur Tambah User.....	68
Gambar 18. Fitur Tambah User.....	69
Gambar 19. Fitur Edit User.....	69
Gambar 20. Fitur Edit User.....	70
Gambar 21. Fitur Delete User.....	70
Gambar 22. Fitur View Detail User.....	71
Gambar 23. Fitur Member.....	72
Gambar 24. Fitur Tambah Member.....	72
Gambar 25. Fitur Tambah Member.....	73
Gambar 26. Fitur Tambah Member.....	73
Gambar 27. Fitur Edit Member.....	74
Gambar 28. Fitur Edit Member.....	75
Gambar 29. Fitur Delete Member.....	75
Gambar 30. Fitur View Detail Member.....	76

Gambar 31. Fitur Simpanan 76



BAB 1. PENDAHULUAN

Bab pendahuluan ini merupakan permulaan dari buku Tugas Akhir Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Berbasis *Web* Untuk Unit Simpan Pinjam KSU Pucaking Sari yang berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, serta ruang lingkup studi.

1.1 Latar Belakang

Koperasi merupakan organisasi ekonomi rakyat yang berjiwa sosial, beranggotakan orang-orang atau badan –badan hukum koperasi yang merupakan tata susunan ekonomi sebagai usaha bersama berdasar atas asas kekeluargaan. Perkembangan dalam bidang perkoperasian di Indonesia tidak lepas dari peranan koperasi sebagai penggerak ekonomi rakyat. Koperasi bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya. Agar dapat mencapai tujuan tersebut, koperasi melakukan usaha-usaha sebagaimana badan usaha lain, yang bermanfaat dan menguntungkan para anggotanya, baik sebagai produsen maupun konsumen. Karakteristik utama yang membedakan koperasi dengan badan usaha lain adalah bahwa anggota koperasi memiliki identitas ganda, yaitu anggota sebagai pemilik dan sekaligus sebagai pengguna jasa koperasi. (Wirastuti, 2003)

Kemajuan teknologi sangat membantu kegiatan operasional sebuah perusahaan yang dituntut untuk semakin cepat dan canggih. Dengan teknologi informasi dapat diciptakan suatu cara yang dapat meningkatkan kemampuan kinerja dalam segala hal untuk meningkatkan produktivitas. Pemanfaatan teknologi komputer dalam sistem informasi akuntansi akan membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem itu sendiri. Namun kondisi ini dapat terpenuhi dengan catatan bahwa *software* atau aplikasi-aplikasi khusus yang dibuat juga harus memenuhi standart prosedur pengendalian intern yang tepat dan benar. Dengan adanya penerapan yang tepat dan benar, akan diperoleh umpan

baik yang positif bagi sistem informasi akuntansi perusahaan secara keseluruhan. (Cahyono, 2003)

Koperasi Serba Usaha (KSU) Pucaking Sari yang memiliki beberapa unit usaha, salah satunya adalah unit simpan pinjam yang memberikan layanan simpan pinjam dalam bentuk uang kepada para anggotanya. Dari pandangan umum serta pengamatan langsung yang telah dilakukan, administrasi unit simpan pinjam masih dikerjakan secara manual sehingga terdapat kelemahan-kelemahan dalam kegiatan operasionalnya, yaitu lamanya waktu pengelolaan data, lambatnya penyajian laporan dari hasil proses pengelolaan data, dan kurangnya keamanan data dari pihak-pihak yang tidak terkait. Maka dalam penelitian ini dikembangkan sebuah sistem informasi akuntansi yang dapat mencatat proses akuntansi berbasis *web* dengan pengoperasiannya menggunakan komputer agar tidak terjadi lagi masalah-masalah tersebut.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka permasalahan yang timbul dalam penelitian ini, antara lain :

1. Bagaimana merancang dan membuat sistem informasi akuntansi berbasis *web* yang dapat mencatat proses akuntansi unit simpan pinjam KSU Pucaking Sari sesuai dengan kebutuhan *user*.
2. Bagaimana menganalisa hasil pengembangan pada unit simpan pinjam KSU Pucaking Sari setelah menggunakan sistem informasi akuntansi berbasis *web*

1.3 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat yang ingin dicapai dalam penulisan tugas akhir ini antara lain :

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang dan membuat sistem informasi akuntansi berbasis *web* yang dapat mencatat proses akuntansi, yaitu pencatatan data anggota, pencatatan data simpanan, pencatatan data pinjaman, pencatatan data angsuran, dan pembuatan laporan serta mengembangkannya pada unit simpan pinjam KSU Pucaking Sari.
2. Menganalisa hasil pengembangan pada unit simpan pinjam KSU Pucaking Sari setelah menggunakan sistem informasi akuntansi berbasis *web* untuk membantu pengerjaan proses akuntansi koperasi agar lebih cepat.

1.3.2 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Akademis

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dari hasil yang didapatkan dapat memberikan manfaat yang baik, dapat memberikan kontribusi, dan masukan ilmu kepada semua orang yang membutuhkan informasi mengenai judul penelitian ini. Dan juga diharapkan dapat menambah varian penelitian yang ada di Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

1.4 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Sistem Informasi ini dibangun untuk menangani proses pemasukan dan pengeluaran keuangan simpan pinjam.
2. Dalam koperasi ini hanya melayani proses transaksi keuangan simpan pinjam .

3. Data yang akan diproses oleh sistem mulai dari data member, data simpanan, data jaminan, data pinjaman, data angsuran, dan data laporan setiap bulan.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika dan keruntutan penyusunan tugas akhir ini disusun sebagai berikut:

1. Pendahuluan

Bab pendahuluan terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah dan Sistematika penulisan

2. Tinjauan Pustaka

Bab ini akan menjelaskan mengenai tinjauan pustaka, definisi, dan penjelasan metode dan teori sesuai dengan permasalahan yang akan dibahas.

3. Metode Penelitian

Bab ini membahas tentang tahapan penelitian yang akan dilakukan dan diawali dengan menganalisa kebutuhan, Perancangan (*Design*), Pengkodean (*Coding*), Uji Coba (*Testing*), serta *Operation and Maintenance*.

4. Desain dan Perancangan Sistem

Bab ini akan menguraikan pembahasan Desain dan Perancangan sistem yang akan di rancang.

5. Hasil dan Pembahasan

Bab ini akan menjelaskan hasil dari penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan

6. Penutup

Bab ini berisi Kesimpulan dan Saran.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab tinjauan pustaka ini meliputi kajian teori yang dijadikan sebagai kerangka pemikiran dalam penelitian dan tinjauan terhadap hasil-hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas.

2.1 Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi adalah Sistem Informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mengatur jaringan komunikasi yang penting, proses transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern dan menyediakan dasar untuk pengambilan keputusan yang tepat. (John F. Nash ,1995)

Informasi merupakan salah satu sumber daya penting dalam suatu organisasi digunakan sebagai bahan pengambilan keputusan (Kadir & Triwahyuni, 2005). Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi tersebut kapan saja diperlukan. Sistem ini menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya (Ferdinand Magaline, 2009). Secara umum definisi dari Sistem Informasi adalah sekelompok elemen-elemen dalam suatu organisasi yang saling berintegrasi dengan menggunakan masukan, proses dan keluaran dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan dan dapat digunakan untuk membantu pengambilan keputusan yang tepat (Whitten, 2004).

Akuntansi adalah suatu proses pencatatan, penggolongan, peringkasan dan pelaporan atas transaksi keuangan perusahaan serta implementasinya (Kusrini & Koniyo, 2007, hal. 16). Jadi akuntansi adalah sebagai informasi keuangan suatu

organisasi. Dari laporan akuntansi kita bisa melihat posisi keuangan suatu organisasi beserta perubahan yang terjadi didalamnya. Akuntansi dibuat secara kualitatif dengan satuan ukuran uang. Informasi mengenai keuangan sangat dibutuhkan khususnya oleh pihak manajer manajemen untuk membantu membuat keputusan suatu organisasi.

Kemudian dapat diartikan bahwa sistem informasi akuntansi adalah susunan berbagai formulir, catatan, peralatan, termasuk komputer dan perlengkapannya serta alat komunikasi, tenaga pelaksanaannya dan laporan yang terkoordinasi secara erat yang didesign untuk mentransformasikan data keuangan menjadi informasi yang dibutuhkan manajemen. (Jogiyanto, 1998)

Komponen-Komponen Dalam Sistem Informasi Akuntansi :

Seperti halnya sistem informasi yang lain, sistem informasi akuntansi juga mempunyai komponen-komponen yang membentuknya. Adapun komponen-komponen tersebut, antara lain: (Jogiyanto, 1998)

a. Pihak-pihak yang terlibat

Sistem informasi memerlukan data untuk dipakai sebagai bahan mentah dan menghasilkan informasi sebagai bahan jadi. Pihak yang terlibat dalam suatu sistem informasi, yaitu operator, manajer, analis sistem, librarian, programmer, group pengendalian, administrator, dan database administrator.

b. Komputer dan mesin otomatis

Komputer merupakan perangkat keras yang digunakan untuk menginput data dan memproses data sehingga menjadi informasi. Meskipun komputer sudah dapat digunakan untuk mengolah dan memproses banyak pekerjaan, tapi masih diperlukan mesin otomatis yang lain. Mesin-mesin yang sering diperlukan adalah mesin *fotocopy*, mesin pencatat presensi karyawan, pesawat telepon, dan sebagainya. Mesin-mesin ini sudah banyak dihubungkan ke komputer sehingga akan menambah daya guna komputer.

c. Program komputer

Program komputer merupakan *software* yang diperlukan untuk menggunakan komputer. Tanpa program komputer, komputer tidak akan berfungsi. Berdasarkan kegunaannya, program komputer dapat digolongkan menjadi 3 jenis, yaitu sistem operasi, bahasa komputer, dan program aplikasi.

d. Database

Database merupakan kumpulan berbagai data yang diperlukan untuk menghasilkan informasi. Data yang sejenis akan disimpan di satu *file* tersendiri. Semua *file* yang tersimpan dalam sistem *database* akan saling berhubungan, sehingga dapat menghasilkan informasi yang diperlukan. *Database* merupakan inti setiap sistem informasi, karena tanpa *database* maka tidak dapat dihasilkan laporan ataupun informasi.

e. Dokumentasi

Sistem informasi yang baik seringkali ditandai dengan dokumentasi yang baik pula. Dokumentasi yang sudah distandarisasikan akan mempermudah pihak yang akan mempelajari sistem informasi yang saat ini ada. Pihak ini dapat terdiri dari karyawan yang sudah lama bergabung dengan organisasi, karyawan baru maupun pihak luar seperti akuntan pemeriksa atau konsultan informasi.

f. Laporan

Suatu sistem informasi menghasilkan berbagai macam output dan yang paling penting adalah laporan manajerial. Sebagai media informasi yang terstruktur, laporan ini memberikan dasar bagi pengambilan keputusan yang sehat. Ada berbagai jenis laporan, yaitu laporan operasional, laporan perencanaan, laporan pengawasan, laporan pertanggungjawaban, dan laporan sistem informasi.

2.2. WEB

Menurut (Prasetyo, 2008) Web adalah sebuah sistem dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lain-lain yang tersimpan dalam sebuah server Web Internet yang disajikan dalam bentuk hiperteks. Melalui web, setiap pemakai internet bisa mengakses informasi-informasi di situs web yang tidak hanya berupa teks, tetapi juga dapat berupa gambar, suara, film, animasi.

Semua informasi *website* tersimpan di sebuah *web server* yang dikelola oleh seseorang. Informasi yang tersimpan di *web server* tersebut umumnya akan ditampilkan dalam bentuk *HTML (Hypertext Markup Language)*. *Website* dapat diakses dengan menggunakan sebuah *software* atau program aplikasi yang disebut *web browser*. Contoh *web browser* adalah internet explorer, opera, firefox, chrome, dan lain sebagainya. (Bowo, 2013)

Pembuatan *website* sistem informasi akuntansi berbasis *web* untuk unit simpan pinjam KSU Pucaking Sari dalam penelitian ini menggunakan *PHP (Pemrograman Hypertext Processor)* dan untuk *Database Manajement system (DBMS)* menggunakan DBMS MySQL.

2.2.1 PHP

Proses pembuatan dan perancangan sistem membutuhkan sebuah perangkat, penulis menggunakan satu bahasa pemrograman sebagai perangkat dari komponen-komponen tersebut yaitu: PHP. Menurut Ali (Zaki, 2008), PHP adalah sebuah bahasa pemrograman *scripting* untuk membuat halaman *web* yang dinamis. *Website* yang menggunakan PHP memerlukan *software* yang bernama *webservers* sebagai tempat pemrosesan kode PHP tersebut. Server *web* yang memiliki *software PHP parser* akan memproses *input* berupa kode PHP dan menghasilkan *output* berupa halaman web. Dengan mengacu pada landasan teori tersebut, penulis menilai bahwa PHP merupakan pilihan bahasa pemrograman yang sangat tepat untuk membuat Sistem Informasi berbasis *web*.

Kode *PHP* yang menyusun aplikasi *web* terletak di *server* dan diproses di *server*, maka *PHP* termasuk sebagai bahasa *script* di sisi *server*. Kode *PHP* biasa disebut *script PHP*, *script* berarti bahwa kode akan diproses oleh mesin *PHP* setiap kali kode dipanggil. Hasil dari pemrosesan *PHP* itulah yang dikirim ke *client* kemudian ditampilkan oleh *browser*. Oleh karena itu *script PHP* tidak pernah diketahui oleh *client*, hal inilah yang membuat sumber data yang digunakan oleh *script PHP* tidak akan diketahui oleh *client*, sehingga kerahasiaan data tetap terjamin. (Kadir, Buku Pintar Programmer Pemula PHP, 2010)

2.2.2 DBSM MySQL

DBMS adalah sistem pengorganisasian dan pengolahan database pada komputer. Sistem ini dirancang untuk mengelola berbagai data dengan beberapa referensi data yang sama. Sedangkan SQL merupakan bahasa yang dirancang khusus untuk komunikasi dengan database. Statemen SQL digunakan untuk melakukan tugas-tugas seperti melakukan update terhadap database yang menggunakan SQL, salah satunya adalah DBMS MySQL. (Kadir, Pemrograman Database MySQL Untuk Pemula, 2010)

2.3 Koperasi

Menurut UU No. 12 tahun 1967, koperasi merupakan organisasi ekonomi rakyat yang berwatak social, beranggotakan orang-orang atau badan –badan hokum koperasi yang merupakan tata susunan ekonomi sebagai usaha bersama berdasar atas asas kekeluargaan. (Kartasapoetra, 2001)

2.3.1 Sejarah Koperasi

Sejarah singkat gerakan koperasi bermula pada abad ke-20 yang pada umumnya merupakan hasil dari usaha yang tidak spontan dan tidak dilakukan oleh orang-orang yang sangat kaya. Koperasi tumbuh dari kalangan rakyat, ketika penderitaan dalam lapangan ekonomi dan sosial yang ditimbulkan oleh sistem kapitalisme semakin memuncak. Beberapa orang yang penghidupannya sederhana dengan kemampuan ekonomi terbatas, terdorong oleh penderitaan dan beban

ekonomi yang sama, secara spontan mempersatukan diri untuk menolong dirinya sendiri dan manusia sesamanya. Koperasi dikenalkan di Indonesia oleh seorang Pamong Praja Patih R.Aria Wiria Atmaja di Purwokerto, Jawa Tengah pada tahun 1896. Pada tanggal 12 juli 1947, pergerakan koperasi di Indonesia mengadakan kongres koperasi yang pertama di Tasikmalaya. Tanggal dilaksanakannya kongres ini kemudian ditetapkan sebagai Hari Koperasi Indonesia.

Jenis koperasi pada awal mulanya hanya didasarkan pada kebutuhan dan efisiensi dalam ekonomi, sesuai dengan sejarah timbulnya gerakan koperasi. Jenis-jenis itu ialah koperasi konsumsi, koperasi kredit, dan koperasi produksi. Perkembangan koperasi yang mula-mula hanya terbatas pada tiga bidang usaha, lama kelamaan bertambah luas sesuai dengan keperluan masyarakat yang makin meningkat. (Chaniago, 2001)

2.3.2 Modal Koperasi

Modal adalah suatu alat atau faktor yang berguna untuk produksi lebih lanjut. Alat-alat dalam pengertian modal adalah uang, jasa, dan lain-lain. Modal dalam perkumpulan koperasi didapatkan dari 3 sumber, antara lain: (Widiyanti, 1992)

- a. Dari anggota-anggotanya sendiri, berupa simpanan-simpanan
- b. Dari sisa hasil usaha koperasi, yaitu bagian yang dimasukkan cadangan
- c. Dana dari luar, misalnya pinjaman

Besar kecilnya lapangan usaha koperasi tergantung pada besar kecilnya modal anggota. Modal dari anggota koperasi sendiri terdiri dari simpanan pokok, simpanan wajib, dan simpanan sukarela.

Simpanan pokok adalah simpanan yang sudah ditentukan jumlahnya dan sama dengan besarnya bagi setiap anggota. Jumlah simpanan berupa uang tertentu tersebut diwajibkan kepada anggota pada saat masuk menjadi anggota untuk diserahkan kepada koperasi. Simpanan pokok ini tidak dapat diambil kembali selama masih menjadi anggota koperasi. Simpanan wajib adalah

simpanan yang sudah ditentukan jumlahnya dan wajib disimpan oleh setiap anggota pada waktu tertentu, umumnya secara bulanan. Sedangkan simpanan sukarela adalah simpanan yang dilakukan secara sukarela baik jumlah maupun jangka waktunya. Simpanan ini dapat diserahkan anggota ataupun bukan anggota atas kehendak sendiri sebagai simpanan kepada koperasi. (Widiyanti, 1992)

2.3.3 Prinsip Koperasi

Prinsip koperasi adalah suatu sistem ide-ide abstrak yang merupakan petunjuk untuk membangun koperasi yang efektif dan tahan lama. Prinsip koperasi terbaru yang dikembangkan *International Cooperative Alliance* (Federasi koperasi non-pemerintah internasional) adalah: Keanggotaan yang bersifat terbuka-sukarela, Pengelolaan yang demokratis, Partisipasi anggota dalam ekonomi, Kebebasan dan otonomi, dan Pengembangan pendidikan, pelatihan, dan informasi. Koperasi melaksanakan prinsip Koperasi sebagai berikut:

1. Keanggotaan bersifat sukarela dan terbuka.
2. Pengelolaan dilakukan secara demokratis.
3. Pembagian sisa hasil usaha dilakukan secara adil sebanding dengan besarnya jasa usaha masing-masing anggota.
4. Pemberian balas jasa yang terbatas terhadap modal.
5. Kemandirian.

Dalam mengembangkan koperasi, maka koperasi melaksanakan pula prinsip koperasi (Kusnadi, 2005) sebagai berikut:

1. Pendidikan perkoperasian.
2. Kerja sama antar koperasi

2.3.3 Pengertian Kredit

Menurut UU Perbankan No. 10 tahun 1998, yang dimaksud kredit adalah : “Penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam meminjam antara bank dengan

pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan pemberian uang”. (Widiyanti, 1992)

2.4 Metode SDLC Dengan Model Waterfall

Metode pengembangan perangkat lunak dikenal dengan istilah SDLC. *System Development Lyfe Cycle (SDLC)* adalah keseluruhan proses dalam membangun sistem melalui beberapa langkah. Metode ini menjadi perhatian sangat istimewa pada proses rekayasa perangkat lunak, karena metode SDLC menentukan sukses atau tidaknya suatu proyek *software*. Macam-macam model dalam metode SDLC, yaitu model *waterfall*, model *spiral*, model *incremental*, model *prototype*, model RAD, model JAD, model *agile*, model v, dan model *iteratif*. (Sarosa S. , Sistem Informasi Akuntansi, 2011)

Model *waterfall* merupakan suatu model yang tertua dalam metode SDLC, karena sifatnya yang natural. Model ini adalah model yang muncul pertama kali, yaitu pada tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi model ini juga merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *Software Engineering (SE)*. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem hingga *maintenance*. Model ini disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahapnya dilakukan secara berurutan dan tahap-tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya, jika tahap sebelumnya belum selesai maka tidak bisa menjalankan tahap selanjutnya. Kelebihan dan kekurangan dari model *waterfall* dalam metode SDLC, antara lain : (Sarosa S. , Sistem Informasi Akuntansi, 2011)

Kelebihan model *waterfall*:

1. Merupakan model pengembangan paling handal dan paling lama digunakan
2. Cocok untuk sistem *software* berskala besar
3. Cocok untuk sistem *software* yang bersifat *generic*
4. Pengerjaan proyek sistem akan berjalan dengan baik dan mudah dikontrol

Kekurangan model *waterfall*:

1. Persyaratan sistem yang harus digambarkan dengan jelas

2. Rincian proses harus benar-benar jelas dan tidak boleh berubah-ubah
3. Sulit untuk mengadaptasi jika terjadi perubahan spesifikasi pada suatu tahapan pengembangan.

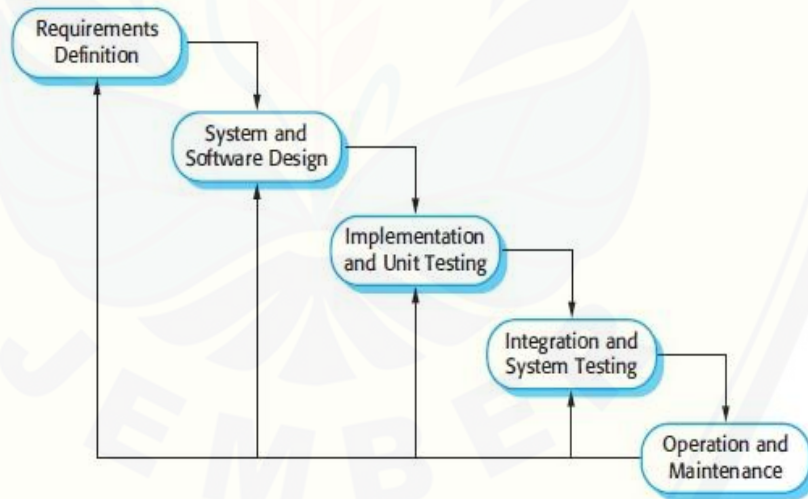


BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian rancang bangun sistem informasi akuntansi berbasis *web* untuk unit simpan pinjam KSU Pucaking Sari menggunakan metode SDLC dengan model *waterfall*, kemudian digunakan juga metode *white box* dan *black box* untuk pengujian sistem.

3.1 Metode SDLC Dengan Model Waterfall

Model *waterfall* yang terdapat pada metode SDLC merupakan model perancangan sistem yang mencerminkan aktifitas pengembangan dasar. Terdapat 5 tahapan pada model *waterfall*, yaitu *requirements definition*, *system and software design*, *implementation and unit testing*, *integration and system testing*, *operation and maintenance*. Tahapan metode *waterfall* ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Metode Waterfall

Sumber: (Sarosa S. , Sistem Informasi Akuntansi, 2011)

Langkah-langkah penelitian rancang bangun sistem informasi akuntansi berbasis *web* untuk unit simpan pinjam KSU Pucaking Sari dengan menggunakan model *waterfall*, antara lain :

a. *Requirements Definition*

Pada tahap ini dilakukan konsultasi dengan *user*, yaitu Zeze sebagai manajer dan Iluh sebagai salah satu pegawai. Kemudian ditetapkan fitur-fitur apa saja yang dibutuhkan dalam sistem informasi akuntansi berbasis *web* untuk unit simpan pinjam KSU Pucaking Sari.

b. *System And Software Design*

Pada tahap ini akan dibentuk suatu design dan perancangan sistem berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan di tahap *requirements definition*. design dan perancangan sistem informasi akuntansi berbasis *web* untuk unit simpan pinjam KSU Pucaking Sari, yaitu *Use Case Diagram*, *Skenario Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*, Dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

c. *Implementation And Unit Testing*

Dalam tahapan ini, hasil dari design akan direalisasikan sebagai satu unit program. Setiap unit akan diuji apakah sudah memenuhi persyaratan.

d. *Integration And System Testing*

Setiap unit program yang telah diuji akan diintegrasikan satu sama lain dan diuji sebagai satu sistem yang utuh untuk memastikan sistem sudah memenuhi persyaratan.

e. *Operation And Maintenance*

Dalam tahap akhir ini, sistem diinstal dan mulai digunakan.

3.2 Metode White Box Dan Black Box Untuk Pengujian Sistem

Pengujian menggunakan metode *white box* adalah pengujian *basis path*. Hal ini memungkinkan desain *test case* mengukur kompleksitas logis dan menggunakannya sebagai pedoman untuk menetapkan *basis set* dari setiap jalur eksekusi. Dengan menggunakan metode pengujian ini, perancangan sistem dapat melakukan *test case*, antara lain :

1. Memberikan jaminan bahwa semua jalur independen pada suatu modul telah digunakan paling tidak satu kali
2. Menggunakan semua keputusan logis pada sisi *true* dan *false*

3. Mengeksekusi semua *loop* (perulangan). Dalam hal ini, pengujian tidak dilakukan pada keseluruhan program secara utuh, namun dilakukan sampel pengujian pada level tertentu yang dijalankan. Sebagai contoh akan dibahas pengujian pada sistem mengelola *user*

Pengujian selanjutnya adalah pengujian *black box*, pada pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa suatu *event* atau masukan akan menjalankan proses yang tepat dan menghasilkan *output* sesuai dengan rancangan.

