

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN APLIKASI OTOMASI SISTEM
AKUNTANSI UMKM KOPERASI SIMPAN PINJAM**



Kevin Jonathan

NPM: 2012730053

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
2017**

UNDERGRADUATE THESIS

**AUTOMATION APPLICATION DEVELOPMENT OF
ACCOUNTING FOR MSME SAVING AND LOAN
COOPERATIVE**



Kevin Jonathan

NPM: 2012730053

**DEPARTMENT OF INFORMATICS
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY AND SCIENCES
PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN APLIKASI OTOMASI SISTEM
AKUNTANSI UMKM KOPERASI SIMPAN PINJAM**

KEVIN JONATHAN

NPM: 2012730053

Bandung, 11 Agustus 2017

Menyetujui,

Pembimbing



Gede Karya, M.T., CISA

Ketua Tim Penguji



Dr. Veronica Sri Moertini

Anggota Tim Penguji



Rosa De Lima, M.Kom.

Mengetahui,

Ketua Program Studi



Mariskha Tri Adithia, P.D.Eng



PERNYATAAN

Dengan ini saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

PENGEMBANGAN APLIKASI OTOMASI SISTEM AKUNTANSI UMKM KOPERASI SIMPAN PINJAM

adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung segala risiko dan sanksi yang dijatuhkan kepada saya, apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya, atau jika ada tuntutan formal atau non-formal dari pihak lain berkaitan dengan keaslian karya saya ini.

Dinyatakan di Bandung,
Tanggal 11 Agustus 2017



Kevin Jonathan
NPM: 2012730053

ABSTRAK

Kegiatan koperasi di Indonesia sudah berdiri sejak tahun 1895. Koperasi di Indonesia terdiri dari beberapa jenis, salah satunya adalah koperasi simpan pinjam. Kegiatan transaksi koperasi ini adalah menyediakan fasilitas penyimpanan dan peminjaman uang bagi anggotanya. Dalam proses kegiatan kedua transaksi tersebut, diperlukan pencatatan transaksi dan pembuatan laporan keuangan. Hal ini berguna agar pimpinan koperasi dapat mengetahui kondisi keuangan koperasi tersebut.

Sebelumnya, telah dibuat aplikasi yang mencatat kegiatan transaksi pada koperasi simpan pinjam oleh Fadil Irsyad. Namun dari aplikasi ini belum terdapat aspek akuntansinya, seperti pembuatan laporan keuangan. Padahal pada kegiatan usaha di koperasi ini membutuhkan sebuah laporan keuangan agar pimpinan koperasi dapat memantau koperasinya. Laporan keuangan dapat dibuat secara manual, tetapi menghabiskan waktu dan tidak efisien lagi. Maka dari itu dibuat pengembangan aplikasi dengan menggunakan data transaksi yang telah ada pada aplikasi sebelumnya. Aplikasi ini dapat mengotomasi laporan keuangan.

Untuk membuat laporan keuangan dibutuhkan *Charts of Accounts*(COA) untuk menandai setiap jenis transaksi yang terjadi dalam sebuah koperasi. Dari COA tersebut, dapat dibuat pemetaan COA dengan jenis transaksi(*mapping* transaksi) untuk mengetahui debit dan kredit setiap jenis transaksi. Dari *mapping* transaksi inilah dapat dibuat pengelompokkan transaksi (*posting* transaksi) sesuai nomor akunnya. Setelah melakukan *posting* transaksi, laporan keuangan dapat dibuat.

Perangkat lunak pada penelitian ini berbasis *web*, menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel, dan menggunakan MySQL untuk basisdatanya. Penelitian ini menghasilkan perangkat lunak yang mampu mengotomasi layanan akuntansi koperasi simpan pinjam. Berdasarkan pengujian, perangkat lunak ini berhasil membuat laporan keuangan secara otomatis dan serta fitur-fitur pendukung dalam pembuatan laporan keuangan.

Kata-kata kunci: Akuntansi, Laporan Keuangan, Web, Koperasi

ABSTRACT

Cooperative activities in Indonesia has existed since 1895. Cooperatives in Indonesia consists of several types, one of which is a savings and loan cooperatives(credit union). Credit union transaction activity is providing storage facilities and lending money to its members. In the process of the activities of both transactions, it is necessary to record transactions and generate financial report. This is useful for credit union leaders to know the financial condition of the credit union.

Previously, an application that records transaction activities on a credit union has been made by Fadil Irsyad. However, there is no accounting aspect on this application, like generating financial report. Whereas in the business activity in this credit union requires financial report so that the chief on credit union can monitor financial status of the credit union. Financial report can be generated manually, but time-consuming and inefficient. Therefore, an application that use data transaction from the previous application has been developed. This application can generate financial report automatically

To make a financial reports it needs Chart of Accounts(COA) to mark every type of transaction that occurs credit union. After COA is created, the next step is making mapping of COA with transaction type to know debit and credit every type of transaction. From this mapping, now the transaction can be grouped(transaction posting) according to the account number. After that process, financial reports can be made.

This software is a web based application and using Laravel framework. This research generates software that capable of making financial report automatically for credit union. Based on testing, this software managed to show its feature according the function.

Keywords: Accounting, Finance report, web, cooperation

*Dipersembahkan untuk diri sendiri, Cindy Raissa, pembimbing,
sahabat, serta seluruh pihak yang terlibat selama penulisan skripsi
ini*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "Layanan Otomasi Akuntansi UMKM untuk Kasus Koperasi Simpan Pinjam". Selama penyusunan skripsi ini, penulis telah mendapat banyak bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

- Tuhan Yang Maha Esa yang memberi kekuatan, kelancaran, dan kemudahan dalam pengerjaan skripsi ini.
- Orang tua penulis yaitu Ibu Felicia Munaba dan Bapak Rudy Julianto yang telah mendukung proses pengerjaan skripsi ini.
- Bapak Gede Karya, M.T., CISA sebagai dosen pembimbing, atas bimbingan, dukungan, dan kesabarannya selama proses penyusunan skripsi ini.
- Ibu Mariskha Tri Adithia, P.D.Eng sebagai kordinator skripsi yang telah membantu proses perkuliahan dan penyusunan skripsi hingga selesai.
- Cindy Raissa, Randy Varianto, Laurentius Renaldy, Irvan Febrianto, Distra Vantari, Yehezkiel Yvan Nehemia, Ijal yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
- Seluruh dosen Fakultas Teknologi Informasi dan Sains UNPAR yang telah memberikan banyak pengetahuan dan pelajaran selama penulis berkuliah di UNPAR.
- Tata Usaha FTIS UNPAR yang telah banyak membantu dalam proses administrasi selama berkuliah di UNPAR
- Pihak-pihak lainnya yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

Bandung, Agustus 2017

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	xv
DAFTAR ISI	xvii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR TABEL	xxi
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	1
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi	2
1.6 Sistematika Pembahasan	2
2 LANDASAN TEORI	5
2.1 Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)	5
2.1.1 Usaha Mikro	5
2.1.2 Usaha Kecil	5
2.1.3 Usaha Menengah	5
2.2 Koperasi	6
2.2.1 Prinsip Koperasi	6
2.2.2 Tujuan Koperasi	6
2.2.3 Koperasi Simpan Pinjam	6
2.2.4 Sisa Hasil Usaha (SHU)	7
2.3 Akuntansi	8
2.3.1 Sistem Informasi Akuntansi	8
2.3.2 <i>Charts of Account</i> (COA)	9
2.3.3 Menyusun Jurnal	10
2.3.4 Memasukkan Jurnal ke Buku Besar (<i>Posting to Ledger</i>)	11
2.3.5 Laporan Keuangan	11
2.4 Bahasa Pemrograman PHP dan <i>Framework</i> Laravel	13
3 ANALISIS	15
3.1 Deskripsi Masalah	15
3.2 Deskripsi Sistem Kini	15
3.3 Deskripsi Sistem Usulan	21
3.4 Analisis Kebutuhan Akuntansi	23
3.4.1 COA Koperasi	23
3.4.2 <i>Mapping</i>	23
3.4.3 <i>Posting</i> Transaksi	24
3.4.4 Laporan Keuangan Koperasi	26

3.5	Algoritma Utama	28
3.6	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	29
3.6.1	Use Case Diagram dan Skenario	29
3.6.2	<i>Class Diagram</i> Sederhana	33
3.6.3	Entity Relationship Diagram	35
4	PERANCANGAN	39
4.1	Desain Antarmuka	39
4.2	Perancangan Basis Data	42
4.3	<i>Class Diagram</i> Rinci	45
5	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	49
5.1	Implementasi	49
5.1.1	Lingkungan Perangkat Keras	49
5.1.2	Lingkungan Perangkat Lunak	49
5.1.3	Implementasi Antarmuka Perangkat Lunak	49
5.1.4	Implementasi Basis Data	53
5.1.5	Implementasi Aplikasi <i>Web</i>	54
5.2	Pengujian	55
5.2.1	Pengujian Fungsional	55
5.2.2	Pengujian Prosedural	57
5.2.3	Kesimpulan Pengujian	61
6	KESIMPULAN DAN SARAN	63
6.1	Kesimpulan	63
6.2	Saran	63
	DAFTAR REFERENSI	65
	A KODE PROGRAM	67

DAFTAR GAMBAR

2.1	Rumus SHU	8
2.2	Contoh Neraca	11
2.3	Contoh Laporan Laba Rugi	12
2.4	Contoh Laporan Arus Kas	13
3.1	Proses Bisnis Pendaftaran Koperasi Sistem Kini	16
3.2	Proses Bisnis Pendaftaran Anggota Sistem Kini	17
3.3	Proses Bisnis <i>collecting Sistem Kini</i>	18
3.4	Proses Bisnis Pelunasan Sistem Kini	20
3.5	<i>Flow Chart</i> Usulan	22
3.6	Mapping	24
3.7	Contoh Transaksi	24
3.8	Posting	26
3.9	Arus Kas	26
3.10	Laba Rugi	27
3.11	Neraca	28
3.12	Use Case	30
3.13	<i>Class Diagram</i> Sederhana	34
3.14	<i>ER-Diagram</i>	36
4.1	Perancangan Antarmuka Login	39
4.2	Perancangan Antarmuka Registrasi Koperasi	40
4.3	Perancangan Antarmuka Registrasi <i>User</i>	40
4.4	Perancangan Antarmuka COA	41
4.5	Perancangan Antarmuka Mapping	41
4.6	Perancangan Antarmuka <i>Posting</i> transaksi	42
4.7	Perancangan Antarmuka Laporan Keuangan	42
4.8	Diagram Model Relasional	43
4.9	<i>Class Diagram</i> Rinci	46
5.1	Tampilan Home	50
5.2	Tampilan Login	50
5.3	Tampilan Registrasi Koperasi	50
5.4	Tampilan Registrasi <i>User</i>	50
5.5	Tampilan COA	51
5.6	Tampilan Transaksi	51
5.7	Tampilan Mapping	51
5.8	Tampilan <i>Posting</i> Transaksi	52
5.9	Tampilan Laporan	52
5.10	Tampilan COA Admin	52
5.11	Tampilan Daftar Koperasi	53
5.12	Tampilan Daftar <i>User</i>	53
5.13	Hasil Pengujian Melihat Login	57

5.14 Hasil Pengujian Registrasi Koperasi	57
5.15 Hasil Pengujian Registrasi User	58
5.16 Hasil Pengujian Melihat COA	58
5.17 Hasil Pengujian Melihat <i>mapping</i>	59
5.18 Hasil Pengujian Melihat Daftar Transaksi	59
5.19 Hasil Pengujian Melihat Daftar <i>Posting</i> Transaksi	60
5.20 Hasil Pengujian Melakukan <i>update posting</i> transaksi 1	60
5.21 Hasil Pengujian Melakukan <i>update posting</i> transaksi 2	61
5.22 Hasil Pengujian Melihat Laporan Keuangan	61

DAFTAR TABEL

2.1	Contoh <i>Charts of Account</i> Koperasi	10
3.1	<i>Charts of Account</i>	23
3.2	Tabel Relasi Antar Entitas	37
4.1	Daftar Nama Tabel dan Deskripsinya	43
4.2	Tabel users	43
4.3	Tabel koperasi	44
4.4	Tabel mapping	44
4.5	Tabel posting_trk	44
4.6	Tabel COA	44
4.7	Tabel password_resets	44
4.8	Tabel migrations	45
5.1	Tabel Pengujian Fungsional untuk User	56
5.2	Tabel Pengujian Fungsional untuk Admin	57

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap organisasi usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) khususnya koperasi simpan pinjam membutuhkan sistem pembukuan dan sistem akuntansi. Sistem pembukuan yang baik membantu pengurus koperasi mengetahui kondisi dan perkembangan keuangan koperasi. Namun, banyak koperasi yang belum memiliki sistem pembukuan dan akuntansi yang baik. Sistem pembukuan dan akuntansi yang dimiliki kebanyakan koperasi saat ini masih dilakukan secara manual. Pembuatan sistem pembukuan dan akuntansi secara manual memiliki resiko kesalahan pencatatan ataupun perhitungan. Jika, sistem pembukuan dan akuntansi dilakukan dengan memanfaatkan teknologi yang ada, akan dibuat lebih efisien dan lebih teliti. Oleh karena itu, pada skripsi ini akan dibuat perangkat lunak sistem layanan otomatis akuntansi untuk koperasi simpan pinjam.

Perangkat lunak yang dibuat pada skripsi ini dibuat dengan berbasis *web*. Sebelumnya telah dikembangkan sistem pembukuan koperasi simpan pinjam oleh Fadil Irsyad [1] hanya sistem akuntansinya belum tersedia. Oleh karena itu, perangkat lunak ini menggunakan data operasional dari sistem tersebut. Jadi, perangkat lunak ini merupakan lanjutan dari sistem pembukuan koperasi simpan pinjam yang dibuat oleh Fadil Irsyad. Perangkat lunak ini dapat membangkitkan jurnal akuntansi dan laporannya secara otomatis dari setiap transaksi keuangan dari sistem sebelumnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka dapat diuraikan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana prinsip dan model sistem akuntansi koperasi simpan pinjam?
2. Bagaimana teknik penjurnalan dari setiap jenis transaksi keuangan koperasi simpan pinjam?
3. Bagaimana mengembangkan perangkat lunak otomatis sistem akuntansi koperasi simpan pinjam?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi fungsionalitas apa saja yang dapat ditunjang dengan sistem informasi koperasi.

2. Mempelajari jenis-jenis transaksi keuangan yang terjadi di UMKM untuk kasus koperasi simpan pinjam.
3. Mempelajari lebih dalam pemrograman web yang akan digunakan dalam mengembangkan perangkat lunak otomatisasi sistem akuntansi UMKM untuk kasus koperasi simpan pinjam.

1.4 Batasan Masalah

Di bawah ini terdapat batasan-batasan masalah yang bertujuan agar penelitian ini fokus pada pokok permasalahan:

1. Jenis transaksi sudah ditentukan dan tidak dapat diubah-ubah.

1.5 Metodologi

Langkah-langkah yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah:

1. Melakukan studi pustaka mengenai:
 - Koperasi
Mempelajari konsep koperasi simpan pinjam, khususnya tentang sistem akuntansi dan transaksi keuangan
 - Akuntansi
Mempelajari cara membuat laporan keuangan untuk kasus koperasi simpan pinjam.
 - Bahasa pemrograman untuk perangkat lunak berbasis *web*
Mempelajari bahasa pemrograman HTML, dan PHP.
 - *Framework*
Mempelajari *Framework* Laravel.
2. Membuat laporan keuangan dan *Chart of Account* (COA) koperasi simpan pinjam.
3. Mengembangkan perangkat lunak yang dapat mengotomasi penjurnalan dan penyusunan laporan keuangan berbasis web.
4. Melakukan pengujian terhadap perangkat lunak.
5. Membuat kesimpulan hasil penelitian berdasarkan studi pustaka, perancangan, pembuatan, dan pengujian perangkat lunak.

1.6 Sistematika Pembahasan

1. Pendahuluan
Bab 1 berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika pembahasan.
2. Dasar Teori
Bab 2 berisi teori-teori dasar yang berkaitan dengan UMKM, akuntansi, koperasi simpan pinjam dan *framework* Laravel.
3. Analisis
Bab 3 berisi deskripsi masalah, deskripsi kini, deskripsi usulan, analisis kebutuhan akuntansi berupa coa koperasi, *mapping*, *posting* transaksi, dan laporan keuangan koperasi, juga berisi analisis kebutuhan perangkat lunak yang terdiri dari *use case diagram* dan skenario, *class diagram*, dan *Entity Relationship Diagram*.

4. Perancangan

Bab 4 berisi hasil perancangan yang dibutuhkan dalam pengembangan perangkat lunak seperti, perancangan desain antarmuka, perancangan basis data berupa diagram model relasional, *class diagram* rinci, dan *sequence diagram*.

5. Implementasi dan Pengujian Bab 5 berisi Implementasi dan Pengujian. Pada bagian implementasi terdiri dari lingkungan perangkat keras, lingkungan perangkat lunak, implementasi antarmuka perangkat lunak, implementasi basis data, dan implementasi aplikasi web.

6. Kesimpulan dan Saran

Bab 6 berisi kesimpulan dan saran terhadap perangkat lunak yang telah dibangun.