

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN
PINJAM KOPKAR EVRINDO PADA PT KEMET
ELECTRONICS INDONESIA BERBASIS WEB**

SKRIPSI



**Oleh:
Sri Winka Silitonga
141510140**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2018**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN
PINJAM KOPKAR EVRINDO PADA PT KEMET
ELECTRONICS INDONESIA BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh:
Sri Winka Silitonga
141510140**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2018**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Sri Winka Silitonga
NPM/NIP : 141510140
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang saya buat dengan judul:

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KOPKAR EVRINDO PADA PT KEMET ELECTRONICS INDONESIA BERBASIS WEB

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun

Batam, 15 Februari 2018

Sri Winka Silitonga
141510140

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM
KOPKAR EVRINDO PADA PT KEMET ELECTRONICS
INDONESIA BERBASIS WEB**

**Oleh
Sri Winka Silitonga
141510140**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana**

**Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal
Seperti tertera di bawah ini**

Batam, 04 Agustus 2018

**Mesri Silalahi, S.Kom., M.kom
Pembimbing**

ABSTRAK

Koperasi adalah kegiatan yang dilakukan dalam suatu organisasi yang bertujuan mensejahterakan anggotanya. Adapun masalahnya adalah belum adanya sistem informasi simpan pinjam yang memadai untuk mewujudkan keakuratan, keamanan dan keselamatan data-data yang dimilikinya. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi kerja di Kopkar Evrindo. Namun bidang usaha simpan pinjam yang dikelola Kopkar Evrindo belum dilengkapi dengan sistem informasi terintegrasi. Penggunaan teknologi dalam pengolahan data simpan pinjam yang masih mengandalkan program aplikasi Microsoft Word dan Excel mengakibatkan terdapatnya berbagai kendala yang dihadapi oleh para anggota dan semua pengurus Kopkar Evrindo, seperti: sering terjadinya inkonsistensi dan redundansi data, serta lamanya proses pencarian dan pengaksesan data/informasi. Untuk itu dibutuhkan sebuah sistem informasi berbasis web yang terintegrasi dan dapat mengatasi permasalahan di bidang simpan pinjam pada Kopkar Evrindo, baik dalam segi pengolahan data, pengelolaan keuangan, pendistribusian informasi kepada anggota dan semua pihak yang berkepentingan, maupun dari segi pencarian dan pengaksesan data/informasi. Model pengembangan yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan memanfaatkan model *waterfall*, Model ini sangat terstruktur dan disebut model *linier* karena prosesnya mengalir begitu saja secara sekuensial mulai dari awal hingga akhir. Sistem informasi simpan pinjam pada Kopkar Evrindo ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL serta menggunakan teknik pemodelan terstruktur menggunakan metode *UML* meliputi *use case diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, dan *activity diagram*. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi berbasis *web* yang akan diterapkan pada sistem informasi simpan pinjam pada Kopkar Evrindo. Diharapkan dengan adanya sistem informasi simpan pinjam ini dapat memberikan kontribusi besar dalam perbaikan sistem informasi simpan pinjam yang berjalan di Kopkar Evrindo.

Kata kunci : Sistem Informasi Simpan Pinjam, Web, PHP, MySQL, *Waterfall*

ABSTRACT

Cooperatives are activities undertaken in an organization that aims at the prosperity of its members. The problem is the lack of adequate savings and loan information system to realize the accuracy, security and safety of its data. This study aims to improve work efficiency at Kopkar Evrindo. But the field of savings and loan business that is managed Kopkar Evrindo not equipped with integrated information system. The use of technology in saving and loan data processing which still rely on Microsoft Word and Excel application program resulted in the existence of various obstacles faced by members and all management of Kopkar Evrindo, such as: frequent inconsistency and redundancy of data, and length of process of searching and accessing data / information. For that we need an integrated web-based information system and can overcome problems in the field of savings and loan at Kopkar Evrindo, both in terms of data processing, financial pengelolaan, distribution of information to members and all interested parties, as well as in terms of search and accessing data / information. The development model that was carried out in this research is using the waterfall model. This model is very structured and called linear model because the process flows sequentially sequentially from start to finish. Savings and loan information system at Kopkar Evrindo is designed using PHP programming language and MySQL database and using structured modeling techniques using UML method include use case diagrams, class diagrams, sequence diagrams, and activity diagrams. the result of this research is a web-based application that will be applied to savings and loan information system at Kopkar Evrindo. It is expected that this savings and loan information system can contribute greatly in improving the savings and credit information system running in Kopkar Evrindo.

Keywords: *Savings and Loans Information System, Web, PHP, MySQL, Waterfall*

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga saya dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi inisiatifkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI selaku Rektor Universitas Putera Batam.
2. Ibu Mesri Silalahi, S.Kom., M.SI selaku pembimbing skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam, yang telah membantu serta membimbing saya dalam memberikan sumbangan pikiran, pengarahan, motivasi, saran, serta bimbingan dalam penulisan skripsi ini, sehingga diselesaikan dengan baik.
3. Ibu Dr.Yvonne wangdra,B.Com.,M.Com selaku selaku pembimbing Akademik yang telah membimbing saya dari semester awal sampai semester akhir.
4. Bapak Muhammad Rashid Ridho S.KOM., M.SI selaku ketua program studi Sistem Informasi.
5. Dosen dan staff Universitas Putera Batam, yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis.
6. Orang tua saya Bapak dan Ibu yang senantiasa mendukung dan memberikan doa kepada saya pada saat pembuatan skripsi ini.
7. Semua rekan-rekan mahasiswa/mahasiswi Universitas Putera batam dan mahasiswa Sistem Informasi yang sama-sama berjuang sejak semester awal.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Saya sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini. Semoga hasil yang telah dicapai dalam tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semoga Tuhan membalas kebaikan dan selalu mencurahkan berkat dan kasihNya kepada kita semua, Amin.

Batam, 15 Februari 2018

Sri winka silitonga

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL DEPAN	
HALAMAN JUDUL	
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Rumusan Masalah	5
1.4. Batasan Masalah	6
1.5. Tujuan Penelitian	6
1.6. Manfaat Penelitian	6
1.6.1. Manfaat secara Teoritis	7
1.6.2. Manfaat Secara Praktis	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Tinjauan Teori Umum	8
2.1.1. Defenisi Sistem	8
2.1.2. Defenisi Informasi	9
2.1.3. Defenisi Sistem Informasi	10
2.1.3.1. Komponen Sistem Informasi	11
2.1.3.2. Klasifikasi Sistem Informasi	12
2.1.4. Defenisi Perancangan Sistem	13
2.1.5. Defenisi Basis data (<i>Database</i>)	14
2.1.6. Defenisi <i>Web</i>	16
2.1.7. Defenisi <i>WWW (Word Wide Web)</i>	17
2.1.8. Defenisi <i>PHP</i>	17
2.1.9. Defenisi <i>PDO (PHP Data Objects)</i>	18
2.1.10. Defenisi <i>MySQL (Structured Query Language)</i>	19

2.2.	Tinjauan Teori Khusus.....	20
2.2.1.	Defenisi Sistem Informasi Simpan Pinjam	20
2.2.2.	Defenisi koperasi	21
2.2.3.	Defenisi JavaScript	22
2.2.4.	Defenisi Aliran Sistem informasi.....	22
2.2.5.	Defenisi SDLC (<i>System development life cycle</i>)	24
2.2.6.	Defenisi UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	25
2.2.7.	Defenisi Diagram <i>Use case</i>	26
2.2.8.	Defenisi Diagram <i>Class</i>	28
2.2.9.	Defenisi Diagram <i>Activity</i>	29
2.2.10.	Defenisi Diagram <i>Sequence</i>	30
2.3.	Penelitian Terdahulu	31
BAB III METODE PENELITIAN		34
3.1.	Desain Penelitian	34
3.1.1.	Analisis Sistem.....	34
3.1.2.	Desain Sistem.....	35
3.1.3.	Pengkodean program	35
3.1.4.	Implementasi.....	36
3.2.	Objek Penelitian.....	36
3.2.1.	Struktur Organisasi	37
3.3.	Analisis SWOT Program yang berjalan.....	37
3.4.	Analisa Sistem yang Sedang Berjalan	39
3.5.	Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan.....	40
3.6.	Permasalahan yang Sedang Dihadapi	42
3.7.	Usulan Pemecahan Masalah	43
BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI		44
4.1.	Analisa Sistem yang Baru	44
4.1.1.	Aliran Sistem Informasi yang Baru	44
4.1.2.	Diagram <i>Use case</i>	46
4.1.3.	Diagram <i>Class</i>	47
4.1.4.	Diagram <i>Activity</i>	48
4.1.4.1.	Diagram <i>Activity</i> Registrasi Anggota.....	48
4.1.4.2.	Diagram <i>Activity</i> Login Anggota	49
4.1.4.3.	Diagram <i>Activity</i> Pengajuan Pinjaman.....	49
4.1.4.4.	Diagram <i>Activity</i> Pembayaran Pinjaman	50

4.1.4.5. Diagram Activity Logout Anggota.....	50
4.1.4.6. Diagram Activity Login Admin.....	51
4.1.4.7. Diagram Aktiviti Konfirmasi Registrasi Anggota Baru.....	51
4.1.4.8. Diagram Activity Mengolah Data Anggota.....	52
4.1.4.9. Diagram Activity Melihat Daftar Anggota.....	53
4.1.4.10. Diagram Activity Melihat Total Saldo Simpanan Anggota.....	54
4.1.4.11. Diagram Activity Melihat Daftar Simpanan Anggota.....	54
4.1.4.12. Diagram Activity Melihat Daftar Pinjaman Anggota.....	55
4.1.4.13. Diagram Activity Melihat SHU Anggota	55
4.1.4.14. Diagram Activity Konfirmasi Pinjaman	56
4.1.4.15. Diagram Activity Logout Admin.....	56
4.1.4.16. Diagram Activity Login Ketua	57
4.1.4.17. Diagram Activity Melihat Daftar Anggota.....	57
4.1.4.18. Diagram Activity Melihat Total Saldo Simpanan Anggota.....	58
4.1.4.19. Diagram Activity Melihat Daftar Simpanan Anggota.....	58
4.1.4.20. Diagram Activity Melihat Daftar Pinjaman Anggota.....	59
4.1.4.21. Diagram Activity Melihat Daftar Pembayaran Pinjaman Anggota	59
4.1.4.22. Diagram Activity Melihat SHU Anggota	60
4.1.4.23. Diagram Activity Setujui Pinjaman Anggota	61
4.1.4.24. Diagram Activity Laporan Pinjaman.....	61
4.1.4.25. Diagram Activity Laporan Pembayaran	62
4.1.4.26. Diagram Activity Logout Ketua	63
4.1.4.27. Diagram Activity Login Bendahara.....	63
4.1.4.28. Diagram Activity Melihat Daftar Anggota.....	64
4.1.4.29. Diagram Activity Melihat Total Saldo Simpanan Anggota.....	64
4.1.4.30. Diagram Activity Melihat Daftar Simpanan Anggota.....	65
4.1.4.31. Diagram Activity Input Simpanan Anggota	65
4.1.4.32. Diagram Activity Melihat Daftar Pinjaman Anggota.....	66
4.1.4.33. Diagram Activity konfirmasi Daftar Pembayaran Pinjaman.....	66
4.1.4.34. Diagram Activity Melihat SHU Anggota	67
4.1.4.35. Diagram Activity Cairkan Dana	67
4.1.4.36. Diagram Activity Logout Bendahara.....	68
4.1.5. Diagram Sequence	68
4.1.5.1. Diagram Sequence Registrasi Anggota Baru.....	69

4.1.5.2. Diagram <i>Sequence</i> Login Anggota	70
4.1.5.3. Diagram <i>Sequence</i> Melakukan Pinjaman	71
4.1.5.4. Diagram <i>Sequence</i> Melakukan Pembayaran.....	72
4.1.5.5. Diagram <i>Sequence</i> Logout Anggota	73
4.1.5.6. Diagram <i>Sequence</i> Login Admin	74
4.1.5.7. Diagram <i>Sequence</i> Mengolah Data Anggota	75
4.1.5.8. Diagram <i>Sequence</i> Melihat SHU Anggota	76
4.1.5.9. Diagram <i>Sequence</i> Logout Admin	77
4.2. Desain Rinci.....	78
4.2.1. Rancangan Layara Masukan	78
4.2.2. Rancangan Laporan	84
4.2.3. Rancangan <i>File</i>	85
4.3. Rencana Implementasi	89
4.3.1. Jadwal Implementasi.....	89
4.3.2. Perkiraan biaya implementasi	90
4.4. Perbandingan Sistem.....	91
4.5. Analisis Produktifitas.....	91
4.5.1. Segi efisiensi	92
4.5.2. Segi efektifitas	92
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	91
5.1. Simpulan	91
5.2. Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN	
SURAT PENELITIAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Saldo Awal	2
Gambar 2.1 Komponen Sistem Informasi.....	11
Gambar 2.2 Ilustrasi Metode Waterfall.....	24
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	34
Gambar 3.2 Objek Penelitian	36
Gambar 3.3 Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan	41
Gambar 4.1 Aliran Sistem Informasi yang Baru.....	45
Gambar 4.2 Diagram <i>Use case</i>	46
Gambar 4.3 Diagram <i>class</i> sistem informasi simpan pinjam.....	47
Gambar 4.4 Diagram <i>Activity</i> Login Anggota	49
Gambar 4.5 Diagram <i>Activity</i> Pengajuan Pinjaman.....	49
Gambar 4.6 Diagram <i>activity</i> Pembayaran Pinjaman	50
Gambar 4.7 <i>Activity</i> diagram Logout Anggota	51
Gambar 4.8 Diagram <i>Activity</i> Login Admin	51
Gambar 4.9 Diagram <i>Activity</i> Mengolah Data Anggota	53
Gambar 4.10 Diagram <i>Activity</i> Melihat Daftar Anggota	53
Gambar 4.11 Melihat Total Saldo Simpanan Anggota	54
Gambar 4.12 <i>Activity</i> Diagram Melihat Daftar Simpanan Anggota	55
Gambar 4.13 Melihat Daftar Pinjaman Anggota	55
Gambar 4.14 <i>Activity</i> Diagram Melihat SHU Anggota	56
Gambar 4. 15 <i>Activity</i> Diagram konfirmasi pinjaman	56
Gambar 4.16 <i>Activity</i> Diagram Logout Admin	57
Gambar 4.17 <i>Activity</i> Diagram Login Ketua	57
Gambar 4.18 <i>Activity</i> Diagram Melihat Daftar Anggota	58
Gambar 4.19 <i>Activity</i> Diagram Total Saldo Simpanan Anggota	58
Gambar 4.20 <i>Activity</i> Diagram Daftar Simpanan Anggota.....	59
Gambar 4. 21 <i>Activity</i> Diagram melihat daftar pinjaman anggota.....	59
Gambar 4.22 <i>Activity</i> Diagram daftar pembayaran pinjaman anggota	60
Gambar 4.23 <i>Activity</i> Diagram SHU anggota.....	60
Gambar 4.24 <i>Activity</i> Diagram setuju pinjaman anggota	61
Gambar 4.25 <i>Activity</i> Diagram Laporan pinjaman anggota.....	62
Gambar 4.26 <i>Activity</i> Diagram Laporan pembayaran.....	62
Gambar 4.27 <i>Activity</i> Diagram Logout ketua	63
Gambar 4. 28 <i>Activity</i> Diagram Logout ketua	63
Gambar 4.29 Diagram <i>activity</i> melihat daftar anggota	64
Gambar 4.30 melihat total saldo simpanan anggota	64
Gambar 4.31 Melihat Daftar Simpanan Anggota	65
Gambar 4. 32 Input Simpanan Anggota.....	65
Gambar 4.33 melihat daftar pinjaman anggota	66

Gambar 4.34 konfirmasi Daftar Pembayaran Pinjaman	66
Gambar 4.35 Melihat SHU Anggota.....	67
Gambar 4.36 cairkan dana Pinjaman	67
Gambar 4.37 Logout bendahara.....	68
Gambar 4. 38 <i>Sequence</i> diagram Login Anggota	70
Gambar 4.39 <i>Diagram Sequence</i> Melakukan Pinjaman.....	71
Gambar 4. 40 <i>Diagram Sequence</i> Melakukan Pembayaran	72
Gambar 4.42 <i>Diagram Sequence</i> Logout Anggota	73
Gambar 4. 43 <i>Diagram Sequence</i> Login Admin	74
Gambar 4.44 <i>Sequence</i> Diagram Mengolah Data Anggota	75
Gambar 4. 45 <i>Sequence</i> SHU Anggota.....	76
Gambar 4. 46 <i>Diagram Sequence</i> Logout Admin	77
Gambar 4.47 Halaman Dashboard.....	78
Gambar 4.48 Halaman Pendaftaran Anggota Baru.....	79
Gambar 4.49 Login Admin	80
Gambar 4.50 Tampilan Beranda anggota	80
Gambar 4.51 Tampilan Beranda Admin.....	81
Gambar 4.52 Tampilan Beranda ketua	81
Gambar 4.53 Tampilan Beranda bendahara.....	82
Gambar 4.54 Tampilan pengajuan pinjaman	82
Gambar 4.55 Formulir pembayaran pinjaman	83
Gambar 4.56 Tampilan SHU Anggota.....	83
Gambar 4.57 Laporan Data Pinjaman.....	84
Gambar 4.58 Laporan Data Pembayaran	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Aliran sistem informasi	23
Tabel 2.2 Simbol <i>Use case</i> Diagram.....	27
Tabel 2.3 Simbol <i>class</i> Diagram	28
Tabel 2.4 Simbol <i>activity</i> diagram	29
Tabel 2.5 Simbol <i>Sequence</i> Diagram	30
Tabel 4. 1 Tabel jenis pengguna	85
Tabel 4. 2 Tabel pembayaran.....	85
Tabel 4. 3 Tabel pinjaman	86
Tabel 4. 4 Tabel simpanan pengguna.....	86
Tabel 4. 5 Tabel status karyawan.....	87
Tabel 4. 6 Tabel status pembayaran.....	87
Tabel 4. 7 Tabel status pengguna.....	87
Tabel 4. 8 Tabel status pinjaman	88
Tabel 4. 9 Tabel user.....	88
Tabel 4. 10 Jadwal Implementasi.....	89
Tabel 4. 11 Rincian Biaya Pembangunan sistem.....	90
Tabel 4. 12 Perbandingan Sistem.....	91