

**PEMBUATAN APLIKASI SIMPAN PINJAM KOPERASI
KARYAWAN PT. NETINDO SOLUTION**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan Program Strata Satu (S.1)

Febryan Tri Cahya Sambuari

12140457

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

STMIK NUSA MANDIRI JAKARTA

JAKARTA

2018

ABSTRAK

Febryan Tri Cahya Sambuari (12140457), Pembuatan Aplikasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan PT. Netindo Solution.

Setiap organisasi pasti membutuhkan informasi yang relevan dan tepat waktu. Namun kenyataannya hal tersebut tidak sesuai dengan harapan yang telah dicapai, karena kurang adanya sistem informasi yang digunakan dalam instansi tersebut. Sistem simpan pinjam koperasi karyawan PT. Netindo Solution sekarang ini masih menggunakan sistem yang konvensional. Dalam hal ini penulis melakukan wawancara dan pengamatan secara langsung tentang bagaimana sistem berjalan simpan pinjam pada koperasi karyawan PT. Netindo Solution. Saat ini sistem simpan pinjam dan pengolahan data koperasi karyawan PT. Netindo Solution masih menggunakan *Microsoft Excel* yang dapat menyebabkan terjadi duplikasi data, data tidak terupdate dengan baik dan tidak adanya backup data. Dari hasil wawancara dan pengamatan secara langsung yang penulis lakukan tentang sistem berjalan simpanan dan pinjaman KOPKARNET penulis melakukan studi pustaka untuk mengembangkan sistem simpan pinjam tersebut melalui pembuatan aplikasi simpan pinjam koperasi karyawan PT. Netindo Solution Group. Dengan menggunakan model pengembang sistem *Waterfall*. Pembuatan aplikasi simpan pinjam ini akan memudahkan pengurus koperasi dalam hal pengolahan data simpanan dan pinjaman serta dalam pembuatan pelaporan bulan. Aplikasi ini juga di buat untuk memudahkan para anggota untuk melakukan simpanan dan pinjaman secara *online*.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Sistem Simpan Pinjam, Aplikasi Simpan Pinjam.

ABSTRACT

Febryan Tri Cahya Sambuari (12140457), *Making Applications for Savings and Cooperative Employee PT. Netindo Solution.*

Every organization must need relevant and timely information. But the reality is that it is not in accordance with the expectations that have been achieved, because of the lack of information systems used in the agency. The savings and loan cooperative system of employees of PT. Netindo Solution is currently still using a conventional system. In this case the author conducts interviews and direct observations about how the savings and loan system works in the cooperative of employees of PT. Netindo Solution. At present the savings and loan system and cooperative data processing of employees of PT. Netindo Solution still uses Microsoft Excel which can cause duplication of data, data is not updated properly and there is no data backup. From the results of interviews and direct observations that the author did about the system of savings and loans running KOPKARNET the author conducted a literature study to develop the savings and loan system through the creation of a savings and loan cooperative application for employees of PT. Netindo Solution Group. Using the Waterfall system developer model. Making a savings and loan application will make it easier for cooperative administrators in terms of processing savings and loan data and in making monthly reporting. This application is also made to make it easier for members to make deposits and loans online.

Keywords : *Information System, System Saving Loan, Savings and Loan Application*

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
 Kata Pengantar	 vii
Abstraksi	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Simbol	xiii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Tabel	xvi
Daftar Lampiran	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Permasalahan	2
1.3. Perumusan Masalah	3
1.4. Maksud dan Tujuan	3
1.5. Metode Penelitian	4
1.5.1. Teknik Pengumpulan Data	4
1.5.2. Model Pengembangan Sistem	5
1.6. Ruang Lingkup	7
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.2. Penelitian Terkait	20
 BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN	
3.1. Tinjauan Institusi/Perusahaan	22
3.1.1. Sejarah Institusi/Perusahaan	22
3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi	23
3.2. Proses Bisnis Sistem	25
3.3. Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan.....	27
 BAB VI RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN	
4.1. Analisa Kebutuhan <i>Software</i>	29
4.2. Desain	37
4.2.1. <i>Database</i>	38
4.2.2. <i>Software Architecture</i>	50
4.2.3. <i>User Interface</i>	51
4.3. Code Generation	59
4.4. <i>Testing</i>	66

4.5. <i>Support</i>	71
4.5.1. Publikasi <i>Web</i>	71
4.5.2. Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	73
4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan	73

BAB V PENUTUP

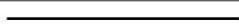
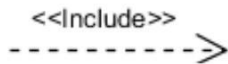
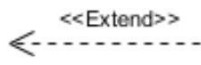
5.1. Kesimpulan	75
5.2. Saran	76

DAFTAR PUSTAKA	77
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	79
LEMBAR KONSULTASI BIMBANGAN	80
SURAT KETERANGAN RISET	81
LAMPIRAN	82
Lampiran A. Dokumen Sistem Berjalan	
Lampiran B. Dokumen Sistem Usulan	

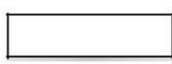
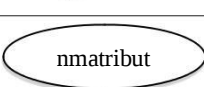
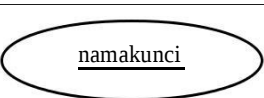
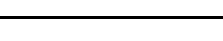


DAFTAR SIMBOL

1. Simbol UML

	<i>Actor</i> , Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berintraksi dengan <i>use case</i> .
	<i>Use Case</i> , Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang di tampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil untuk actor.
	<i>Association</i> , Menghubungkan objek satu dengan yang lainnya.
	<i>Include</i> , Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara eksplisit.
	<i>Extand</i> , Deskripsi untuk <i>use case target</i> yang memperluas perilaku dari use case sumber pada suatu titik.
	<i>Initial Node</i> , Bagaimana objek di bentuk atau diawali.
	<i>Action</i> , State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
	<i>Decision</i> , Digunakan untuk menggambarkan suatu keputusan atau tindakan yang harus diambil
	<i>Control Flow</i> , Digunakan untuk menghubungkan suatu simbol.
	<i>Activity Final Node</i> , Bagaimana objek di bentuk dan di akhiri.
	<i>Dependency</i> , Hubungan perubahan yang terjadi pada suatu <i>element independent</i> akan mempengaruhi <i>element</i> yang bergantung padanya.

2. Simbol ERD

	Entitas, merupakan data inti yang akan disimpan; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda
	Relasi, yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.
	Atribut, <i>field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.
	Atribut kunci, <i>field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan .
	Garis, sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar II.1. Model <i>Waterfall</i>	9
2. Gambar III.1. Struktur Organisasi Koperasi PT. Netindo Solutin.....	17
3. Gambar III.2. <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan.....	20
4. Gambar IV.1. <i>Use Case Diagram</i> Halaman Member	26
5. Gambar IV.2. <i>Use Case Diagram</i> Halaman Administrasi	27
6. Gambar IV.3. <i>Activity Diagram</i>	31
7. Gambar IV.4. <i>Activity Diagram</i>	32
8. Gambar IV.5. <i>Activity Diagram</i>	33
9. Gambar IV.6. <i>Entity Relationship Diagram</i>	34
10. Gambar IV.7. <i>Logical Record Structure</i>	35
11. Gambar IV.8. <i>Component Diagram</i>	44
12. Gambar IV.9. <i>Deployment Diagram</i>	45
13. Gambar IV.10. Tampil Halaman Login Member.....	45
14. Gambar IV.11. Tampil Halaman Beranda Member	46
15. Gambar IV.12. Tampil Halaman Riwayat Simpanan.....	46
16. Gambar IV.13. Tampil Halaman <i>Profile</i> Member.....	45
17. Gambar IV.14. Tampil Halaman Pengajuan Pinjaman.....	46
18. Gambar IV.15. Tampil Halaman Riwayat Pinjaman.....	46
19. Gambar IV.16. Tampil Halaman Riwayat Pembayaran Pinjaman	46
20. Gambar IV.17. Tampil Halaman <i>Login</i> Administrator	49
21. Gambar IV.18. Tampil Halaman Beranda <i>Administrator</i>	50
22. Gambar IV.19. Tampil Halaman Form Registrasi Member	50
23. Gambar IV.20. Tampil Halaman List Data Member.....	51
24. Gambar IV.21. Tampil Halaman Form Input Simpanan	51
25. Gambar IV.22. Tampil Halaman List Data Admin.....	52
26. Gambar IV.23. Tampil Halaman Riwayat Pinjaman.....	51
27. Gambar IV.24. Tampil Halaman Form Update Pinjaman.....	52
28. Gambar IV.25. <i>Invoice</i> Pembelian <i>Domain</i>	59

DAFTAR TABEL

Halaman

1. Tabel IV.1. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Halaman Member	26
2. Tabel IV.2. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Halaman Admin	27
3. Tabel IV.3. Spesifikasi <i>File Data Bank</i>	36
4. Tabel IV.4. Spesifikasi <i>File Data City</i>	37
5. Tabel IV.5. Spesifikasi <i>File Data Province</i>	38
6. Tabel IV.6. Spesifikasi <i>File Data Subdistrict</i>	38
7. Tabel IV.7. Spesifikasi <i>File Data Deposit</i>	39
8. Tabel IV.8. Spesifikasi <i>File Data Deposit Obligation</i>	40
9. Tabel IV.9. Spesifikasi <i>File Data Deposit Primary</i>	40
10. Tabel IV.10. Spesifikasi <i>File Data Deposit Saving</i>	41
11. Tabel IV.11. Spesifikasi <i>File Data Deposit Saving Interest</i>	42
12. Tabel IV.12. Spesifikasi <i>File Data Member</i>	42
13. Tabel IV.13. Spesifikasi <i>File Data Administrator</i>	44
14. Tabel IV.14. Spesifikasi <i>File Data Invoice</i>	44
15. Tabel IV.15. Spesifikasi <i>File Data Pinjaman</i>	44
16. Tabel IV.16. Hasil Pengujian Black Box Testing Login Admin	55
17. Tabel IV.17. Hasil Pengujian Black Box Testing Login Member	56
18. Tabel IV.18. Hasil Pengujian Black Box Testing Tambah Member	57
19. Tabel IV.19. Hasil Pengujian Black Box Testing Pengajuan Pinjaman	57
20. Tabel IV.20. Spesifikasi <i>Hardware dan Software</i>	58

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Lampiran A.1. <i>Copy</i> Kartu Identitas	82
2. Lampiran A.2. Formulir Pendaftaran Anggota	83
3. Lampiran A.3. Formulir Pengajuan Pinjaman.....	84
4. Lampiran B.1. <i>Report</i>	85
5. Lampiran B.2. Registrasi Member.....	86



DAFTAR PUSTAKA

- Agustiawati, Hendra Irawan. 2016. Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Serba Usaha Kotaraya di Kabupaten Parigi Mautong. ISSN : 2477– 5290. Jurnal Elektronik Sistem Informasi dan Komputer, Volume 2 No 1 Januari 2016 : 53-63.
- Bekti, Bintu Humaira. 2015. Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS dan J QUERY. Yogyakarta. CV. Andi Offset.
- Buani, Duwi Cahya Putri. 2017. Perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Studi Kasus : Koperasi SMK 18 LPPM RI SIDEREJA Cilacap. ISSN : 2527–4864. Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer, Volume 3 Nomor 1 Agustus 2017 : 133-138.
- Fathansyah. 2012. Basis Data. Bandung: Informatika.
- Fridayanthie, Eka W, Jimmy Charter. 2016. Rancang Bangun Sistem Informasi Simpan Pinjam Karyawan Menggunakan Metode Object Oriented Programming (Studi Kasus : PT. Arta Buana Sakti Tangerang). ISSN : 1978–2136. Jurnal Techno Nusa Mandiri, Volume XIII Nomor 2 September 2016 : 63-70.
- Hartanto, Anggit Dwi, Yudha Wirawan Sakti. 2012. Analisis dan Perancangan Sisten Informasi Simpan Pinjam di Koperasi KOPMA UGM Menggunakan Framework Codeigniter. ISSN : 1411–3201. JURNAL DASI, Volume 13 Nomor 2 Juni 2012 : 93-98.
- Hidayat, Heri. 2011. Cara Instan Menguasai Pemrograman Website. Jakarta Barat: Agogos Publishing.
- Hasyim, Nurlaila, Nur Aeni Hidayah, Sarwoto Wijoyo Latisuro. 2014. Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web pada Koperasi Warga Baru MTS N 17 Jakarta. ISSN : 1979–0767. Jurnal Sistem Informasi, Vol 3 No 1 Agustus 2014 : 1-11.
- Irnawati, Oky. 2017. Metode Waterfall pada Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam. ISSN : 2548–3587. Informasion System For Educators and Profesionals, Vol 2 Nomor 1 Desember 2017 : 31-40.

- Maranti, Ovi Sovia, Lis Saumi Ramdhani, Rusli Nugraha, Khairul Rizal. 2018. Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Pinjaman Koperasi Berbasis Mobile pada Koperasi PKK Sejahtera Sukabumi. ISSN : 2549–5178. Jurnal Swabumi, Volume 6 Nomor 1 Maret 2018 : 72-77.
- Octafian, Sham Akbar, Sari Dewi Budiwati, Toufan Diansyah Tambunan. 2017. Aplikasi Simpan Pinjam di Koperasi Warga Mitra Bhakti Usaha. ISSN : 2442–5826. E-Proceeding of Applied Science, Volume 3 Nomor 3 Desember 2017 : 1703-1714.
- Pahlevi, Mirza Said. 2013. Tujuh Langkah Praktis Pembangunan Basis Data. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Puspita, Diah. 2015. Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Karyawan Berbasis Web. ISSN : 1978–1946. Jurnal Pilar Nusa Mandiri, Volume XI Nomor 2 September 2015 : 186-196.
- Rahmawati, Eva, Tri Retnasari, Dwie Arifianto. 2016. Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Berbasis Web (Studi kasus : Koperasi Sejahtera PT. Induro Internasional Tangerang. ISSN : 2442–2436. Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI, Vol II No 2 Agustus 2016 : 83-88.
- Sukanto, Rosa Ariani dan M Shalahuddin. 2015. Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Bandung: Modula.
- Sutabri, Tata. 2012. Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: CV. Andi Offset

