

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA
KOPERASI BAETURRAHMAN**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

DYA NADILA

11213234

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2024

LEMBAR PERSEMBAHAN

Yakin adalah kunci jawaban dari segala permasalahan

(Penulis)

Dengan mengucap puji syukur kepada Allah S.W.T

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

1. Skripsi ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya yang udah ada di surga, almarhum Bapak Eno Yohana dan almarhum Ibu Badriah yang selalu senantiasa memberikan dukungan, semangat serta do`a kepada anaknya.
2. Hasil karya skripsi ini saya persembahkan juga kepada kakak-kakak saya yang selalu memberikan semangat serta do`a.
3. Skripsi ini juga saya persembahkan untuk teman-teman terbaik atas segala dukungan, motivasi dan do`a
4. Terima kasih juga untuk Bapak Ibnu Rusdi, M.Kom. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan waktu dalam setiap proses pembuatan skripsi ini hingga sampai pada akhirnya bisa selesai dengan tepat waktu.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

Tanpa mereka,

Aku dan karya ini tak akan pernah ada

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Dya Nadila
NIM : 11213234
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI BAETURRAHMAN”** adalah asli (orisinal) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Bogor
Pada tanggal : 13 November 2023
Yang menyatakan,



Dya Nadila

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Dya Nadila
NIM : 11213234
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non- exclusive Royalti-Free Right) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI BAETURRAHMAN”**.

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bogor
Pada tanggal : 13 November 2023
Yang menyatakan,



Dya Nadila

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

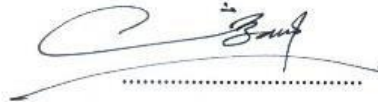
Nama : Dya Nadila
NIM : 11213234
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Baeturahman

Telah dipertahankan pada periode 2023-2 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 16 Januari 2024

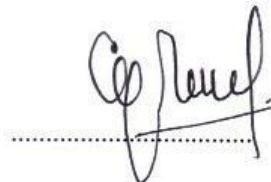
PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Ibnu Rusdi, M.Kom.

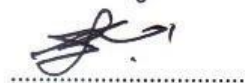


DEWAN PENGUJI

Penguji I : Mohammad Badrul, M.Kom.



Penguji II : Tri Santoso, M.Kom.



PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul “**Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Baeturrahman**” adalah hasil karya tulis asli DYA NADILA dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : Dya Nadila
Alamat : Jl. Raya Puncak Cipayung Datar RT 03/03 No. 63 Kec.
Megamendung Kab. Bogor 16770
No. Telp 081210693443
E-mail : dyanadila58@gmail.com

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI BAETURRAHMAN”**.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri.
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
4. Ketua Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri.
5. Bapak Ibnu Rusdi, M.Kom. selaku dosen pembimbing skripsi.
6. Kedua orang tua penulis, Alm. Bapak Eno Yohana dan Alm. Ibu Badriah, yang selalu memberikan kasih sayang, do'a, nasehat, serta atas kesabarannya yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis, yang merupakan anugerah terbesar dalam hidup. Penulis berharap dapat menjadi anak yang dapat membanggakan.

terbesar dalam hidup. Penulis berharap dapat menjadi anak yang dapat dibanggakan.

7. Kakak penulis tercinta, terima kasih atas do'a dan segala dukungan.
8. Bapak H. Kamaludin Yusuf, S.Pd.I selaku ketua pengurus Koperasi Baeturrahman dan Bapak Didin Saprudin, S.Pd.I selaku wakil pengurus Koperasi Baeturrahman.
9. M. Reza Budiman, Armansyah dan Rian. Terima kasih atas bantuan saran, diskusi, kerja sama, serta dukungannya.
10. Rekan-rekan mahasiswa kelas 11.8B.10. Terima kasih atas canda tawa yang telah terukir bersama dan menjadi keluarga baru bagi penulis.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Bogor, 06 Januari 2024

Penulis,



Dya Nadila

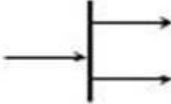
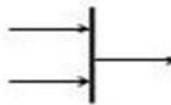
DAFTAR ISI

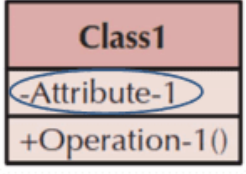
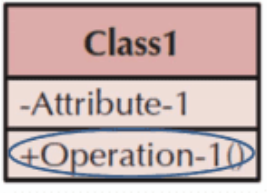
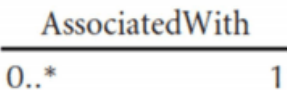
LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PERSETUJUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
 KATA PENGANTAR	 vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Permasalahan	2
1.3 Perumusan Masalah	2
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	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Penelitian Terkait	24
BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN	28
3.1 Tinjauan Institusi/Perusahaan	28
3.1.1 Sejarah Institusi/Perusahaan	28
3.1.2 Struktur Organisasi dan Fungsi	29
3.2 Proses Bisnis Sistem	32
3.3 Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan	37
BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN	39
4.1 Analisa Kebutuhan <i>Software</i>	39
4.2 Desain	40
4.2.1 Desain Pemodelan Sistem	40
4.2.2 Desain Pemodelan Data	56
4.2.3 <i>Desain User Interface</i>	64
4.3 <i>Code Generation</i>	75
4.4 <i>Testing</i>	129
4.5 <i>Support</i>	138
4.5.1 Publikasi Web	138
4.5.2 Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	139
4.6 Spesifikasi Dokume Sistem Usulan	141

BAB V PENUTUP	141
5.1 Kesimpulan	141
5.2 Saran.....	141
DAFTAR PUSTAKA	143
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	151
LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI	152
SURAT KETERANGAN RISET	153
LAMPIRAN.....	154
Lampiran A. Dokumen Sistem Berjalan.....	154
Lampiran B. Dokumen Sistem Usulan	157
Lampiran C. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme	158
Lampiran D. Hosting Aplikasi/Web.....	160
Lampiran E. Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah/HKI.....	161



DAFTAR SIMBOL

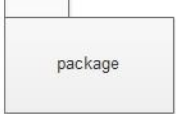
<i>Activity Diagram</i>	
	Activity Menggambarkan sebuah pekerjaan atau aktivitas dalam workflow.
	Start Point Menunjukkan titik awal dari workflow, hanya ada satu start point dalam satu Activity Diagram
	End Point Menunjukkan titik akhir dari Activity Diagram, dalam satu Diagram bisa terdapat lebih dari satu end point.
	Decision Mengindikasikan suatu kondisi dimana ada kemungkinan perbedaan transisi.
	Fork Menunjukkan adanya percabangan secara paralel dari aktivitas.
	Join Menunjukkan adanya penggabungan aktivitas.

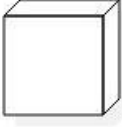
Class Diagram	
	Class Mewakili orang, tempat, atau hal-hal yang dibutuhkan sistem untuk menangkap dan menyimpan informasi. Memiliki nama yang diketik dengan huruf tebal dan berpusat di bagian atas kotak.
	Attribute Merupakan properti yang menggambarkan keadaan suatu objek. Dapat diturunkan dari <i>Atribut</i> lain, ditampilkan dengan menempatkan garis miring sebelum nama <i>Atribut</i>.
	Operation -Mewakili tindakan atau fungsi yang dapat dilakukan oleh kelas. -Dapat diklasifikasikan sebagai konstruktor, permintaan, atau operasi pembaruan. -Termasuk tanda kurung yang mungkin berisi parameter atau informasi yang diperlukan untuk melakukan operasi
	Generalization Mewakili hubungan sejenis di antara beberapa kelas
	Association Mewakili hubungan antara beberapa kelas atau kelas dan dirinya sendiri. Dilabeli menggunakan frasa kata kerja atau nama peran, yang lebih baik mewakili hubungan.
	Aggregation Merupakan hubungan sebagian (a part of) yang logis diantara beberapa kelas atau suatu kelas dengan kelas itu sendiri. -Angka di sebelah kanan boleh 1, boleh juga banyak (*).

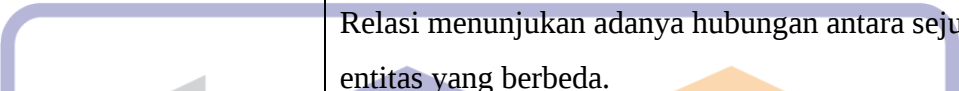
	Composition Mewakili hubungan fisik antara beberapa kelas atau kelas dan kelas itu sendiri. Composition terdiri dari objek objek yang tidak bisa dibagi atau ditukar dan hidup selama <i>Composite</i> objek hidup. Angka di sebelah kanan hanya boleh 1
---	---

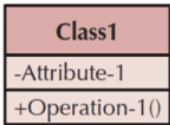
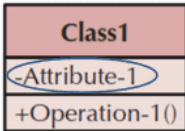
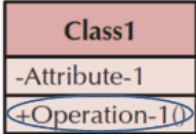
Sequence Diagram	
	Actor Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
	Boundary Class Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.
	Control Class Menggambarkan “perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, mengganti tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.
	Entity Class Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur Data dari sebuah sistem).
	Object Message Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
	Message to self Menggambarkan pesan/hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

	Life Time Menggambarkan eksekusi obyek selama sequence (Message dikirim atau diterima dan aktifitasnya).
---	---

Component Diagram	
	Component Menggambarkan sebuah entitas dalam sebuah sistem.
	Package Menggambarkan sebuah bungkusan dari satu atau lebih komponen.
	Defendancy Untuk menotasikan relasi antara dua komponen.

Deployment Diagram	
	Component Menggambarkan sebuah entitas dalam sebuah sistem
	Node Menggambarkan bagian-bagian hardware dalam sebuah sistem
	Link Menggambarkan relasi antar node
	Defendancy Menggambarkan kebergantungan antar node, arah panah mengarah pada node yang dipakai.

Entity Relationship Diagram	
	Entity Entitas menunjukan obyek-obyek dasar yang terkait dalam sistem. Obyek dasar dapat berupa orang, benda, atau hal yang keterangannya perlu disimpan didalam basis data.
	Relasi Relasi menunjukan adanya hubungan antara sejumlah entitas yang berbeda.
	Atribut Atribut sering pula disebut sebagai properti (property), merupakan keterangan - keterangan yang terkait pada sebuah entitas yang perlu disimpan dalam basis data.
	Association sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan atribut.

Logical Relation Structure	
	Class Mewakili orang, tempat atau hal-hal yang dibutuhkan system untuk menangkap dan menyimpan informasi
	Attribute Merupakan property yang menggambarkan keadaan suatu objek
	Operation Mewakili tindakan atau fungsi yang dapat dilakukan oleh kelas
	Association Mewakili hubungan antara beberapa kelas atau kelas dan dirinya sendiri

DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1 Struktur Organisasi	26
Gambar III. 2 Activity Diagram Pendaftaran Anggota Baru	31
Gambar III. 3 Activity Diagram Proses Pinjaman Anggota	32
Gambar III. 4 Activity Diagram Proses Simpanan Anggota	33
Gambar IV. 1 Use Case Diagram Sistem Koperasi Simpan Pinjam.....	36
Gambar IV. 2 Activity Diagram Login	42
Gambar IV. 3 Activity Diagram Kelola Data Anggota	43
Gambar IV. 4 Activity Diagram Kelola Data Pengajuan Dana	44
Gambar IV. 5 Activity Diagram Pengajuan Penarikan Dana.....	45
Gambar IV. 6 Activity Diagram Pengajuan Pinjaman	46
Gambar IV. 7 Rancangan Class Diagram Koperasi Simpan Pinjam	46
Gambar IV. 8 Sequence Diagram Login Petugas/ Anggota.....	47
Gambar IV. 9 Sequence Diagram Anggota.....	48
Gambar IV. 10 Sequence Diagram Simpanan	49
Gambar IV. 11 Sequence Diagram Pinjaman	50
Gambar IV. 12 Sequence Diagram Penarikan	50
Gambar IV. 13 Sequence Diagram Angsuran.....	50
Gambar IV. 14 Component Diagram Koperasi Simpan Pinjam.....	51
Gambar IV. 15 Deployment Diagram Koperasi Simpan Pinjam	51
Gambar IV. 16 Entity Relationship Diagram Simpan Pinjam	52
Gambar IV. 17 Logical Record Structure Simpan Pinjam	53
Gambar IV. 18 Tampilan Halaman Login.....	60
Gambar IV. 19 Tampilan Halaman Dashboard.....	61
Gambar IV. 20 Tampilan Halaman Syarat Pendaftaran Anggota	61
Gambar IV. 21 Halaman Data Anggota	62
Gambar IV. 22 Tampilan Halaman Tabungan	62
Gambar IV. 23 Tampilan Data Simpanan Wajib	63
Gambar IV. 24 Tampilan Data Simpanan Sukarela	64
Gambar IV. 25 Halaman Data Pengajuan Simpanan	65
Gambar IV. 26 Tampilan Halaman Tambah Penarikan	65
Gambar IV. 27 Tampilan Halaman Data Pengajuan Penarikan	66
Gambar IV. 28 Tampilan Halaman Tambah Pinjaman	67
Gambar IV. 29 Tampilan Halaman Data Pengajuan Pinjaman	67
Gambar IV. 30 Tampilan Halaman Daftar Bank	68
Gambar IV. 31 Tampilan Halaman Pengajuan Simpanan Anggota	69
Gambar IV. 32 Tampilan Simpanan Wajib Anggota.....	69
Gambar IV. 33 Tampilan Simpanan Sukarela Anggota	70
Gambar IV. 34 Halaman Pengajuan Penarikan Anggota	71
Gambar IV. 35 Tampilan Halaman Bayar Angsuran	71
Gambar IV. 36 Pengujian Performa Sistem Informasi Simpan Pinjam.....	125
Gambar IV. 37 Pengujian Keamanan Website	126

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Komponen Entity Relationship Diagram.....	17
Tabel IV. 1 Deskripsi Use Case Diagram Login.....	36
Tabel IV. 2 Deskripsi Use Case Diagram Data Anggota	38
Tabel IV. 3 Deskripsi Use Case Diagram Penarikan Dana Anggota	39
Tabel IV. 4 Deskripsi Use Case Diagram Data Peminjaman Anggota	40
Tabel IV. 5 Spesifikasi File Tabel User.....	54
Tabel IV. 6 Spesifikasi File Tabel Anggota	54
Tabel IV. 7 Spesifikasi File Tabel Bank.....	55
Tabel IV. 8 Spesifikasi File Tabel History	56
Tabel IV. 9 Spesifikasi File Tabel Pinjaman	56
Tabel IV. 10 Spesifikasi File Tabel Simpanan	57
Tabel IV. 11 Spesifikasi File Tabel Penarikan	58
Tabel IV. 12 Spesifikasi File Tabel Tabungan	58
Tabel IV. 13 Spesifikasi File Tabel Angsuran.....	59
Tabel IV. 14 Spesifikasi Hardware dan Software	127



**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.Dokumen Sistem Berjalan.....	154
Lampiran B.Dokumen Sistem Usulan.....	157
Lampiran C. Bukti Hasil Pngecekan Plagiarisme	158
Lampiran D. Hosting Aplikasi/Web.....	160
Lampiran E. Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah/HKI.....	161



ABSTRAK

Dya Nadila (11213234), Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Baeturrahman

Setiap perusahaan, institusi ataupun Lembaga pasti membutuhkan suatu sistem informasi untuk menjalankan aktivitas kerjanya agar lebih efektif dan efisien. Koperasi Baeturrahman masih menggunakan cara manual diantaranya kesalahan pencatatan data simpan pinjam, pengolahan data pengajuan simpan pinjam, lambatnya proses pencairan data, penyediaan laporan memerlukan waktu yang cukup lama, serta adanya duplikasi data. Sistem informasi ini juga menjadikan salah satu cara dalam mengembangkan sistem yang baru pada koperasi Baeturrahman, mengolah data dalam jumlah yang sangat besar serta memiliki keamanan dalam pendataan pengajuan koperasi mau itu dari simpanan ataupun pinjaman. Metode perancangan yang digunakan dalam perancangan sistem informasi simpan pinjam pada Koperasi Baeturrahman ini menggunakan metode *Waterfall*. Hasil dari penelitian di Koperasi Baeturrahman dapat disimpulkan bahwa dengan dibangunnya Sistem Informasi simpan Pinjam ini akan memudahkan petugas dalam melakukan simpanan ataupun pinjaman. Adapun beberapa fasilitas yang disediakan *website*, seperti rancangan simpanan berfungsi untuk melihat ataupun mengentri data simpanan, rancangan pinjaman berfungsi untuk melihat serta mengentri data pinjaman, rancangan pengajuan penarikan ataupun pinjaman berfungsi untuk mengajukan pinjaman anggota, data anggota berfungsi untuk melihat data-data anggota koperasi, rancangan tabungan berfungsi untuk melihat data serta saldo tabungan.

Kata Kunci : Perancangan Sistem Informasi, Koperasi, Simpan Pinjam



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Dya Nadila (11213234), *Designing a Savings and Loan Information System at the Baeturrahman Cooperative*

Every company, institution or institution definitely needs an information system to carry out its work activities more effectively and efficiently. The Baeturrahman Cooperative still uses manual methods, including errors in recording savings and loan data, processing savings and loan application data, slow data disbursement processes, providing reports that take quite a long time, and data duplication. This information system is also one way to develop a new system for the Baeturrahman Cooperative, processing very large amounts of data and having security in collecting data on cooperative applications, whether from savings or loans. The design method used in designing the savings and loan information system at the Baeturrahman Cooperative uses the Waterfall method. The results of research at the Baeturrahman Cooperative can be concluded that the construction of the Savings and Loans Information System will make it easier for officers to make savings or loans. There are several facilities provided by the website, such as a savings plan which functions to view or enter savings data, a loan plan which functions to view and enter loan data, a withdrawal or loan application plan which functions to apply for member loans, member data functions to view cooperative member data, savings plan functions to view data and savings balances.

Keywords: *Information System Design, Cooperatives, Savings and Loans*



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. N. Prasetya, M. Firdaus, and L. P. W. Adnyan, "Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Sejahtera Berbasis Java," *J. Fasilkom*, vol. 10, no. 3, pp. 271–276, 2020.
- [2] M. Tabrani and I. R. Aghniya, "Implementasi Metode Waterfall Pada Program Simpan Pinjam Koperasi Subur Jaya Mandiri Subang," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 14, no. 1, pp. 44–53, 2019.
- [3] A. Aris, M. A. Fadillah, F. Z. Muttaqin, and A. M. V. B. Marbun, "Aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Usaha Bersama Syari'Ah At-Tahwil Kota Tangerang," *SEMNASSTEKNOMEDIA ONLINE*, vol. 4, no. 1, pp. 1–4, 2016.
- [4] A. Nurhanafi, "Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Sari Mulyo kecamatan Ngadirojo," *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 3, no. 3, 2013.
- [5] I. Sommerville, "Software engineering (ed.)," Am. Pearson Educ. Inc, 2011.
- [6] Y. Irawan, R. Melyanti, and J. O. B. Sitorus, "APLIKASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN BAHAN BAKU PADA USAHA GOOD CHICKEN BERBASIS WEB: APLIKASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN BAHAN BAKU PADA USAHA GOOD CHICKEN BERBASIS WEB," *J. Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 2, pp. 47–52, 2019.
- [7] D. Susianto and R. A. Guntoro, "Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Daerah Titik Rawan Kecelakaan Di Provinsi Lampung," *J. Cendikia*, vol. 15, no. 2 Oktober, pp. 19–25, 2017.
- [8] S. L. Putri, "Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai Berbasis Web (Studi Kasus Di Pt Perkebunan Nusantara Viii Tambaksari)," *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 12, no. 1, pp. 28–42, 2017.
- [9] D. B. Nugraha et al., *Sistem informasi akuntansi*. Global Eksekutif Teknologi, 2023.
- [10] D. Pradiatiningtyas, "E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Smk N 4 Purworejo," *IJNS-Indonesian J. Netw. Secur.*, vol. 7, no. 2, 2018.
- [11] A. Sidik, S. Sutarman, and E. R. Sihotang, "Perancangan Sistem Informasi Pengolahan dan Dokumentasi Ijazah Pada SDS Penabur Ilmu Tangerang," *J. SISFOTEK Glob.*, vol. 9, no. 1, 2019.
- [12] E. Y. Anggraeni, *Pengantar sistem informasi*. Penerbit Andi, 2017.

- [13] E. W. Fridayanthie and J. Charter, "Rancang Bangun Sistem Informasi Simpan Pinjam Karyawan Menggunakan Metode Object Oriented Programming (Studi Kasus: PT. Arta Buana Sakti Tangerang)," *J. Techno Nusa Mandiri*, vol. 13, no. 2, pp. 149–156, 2016.
- [14] E. Retnoningsih, J. Shadiq, and D. Oscar, "Pembelajaran Pemrograman Berorientasi Objek (Object Oriented Programming) Berbasis Project Based Learning," *INFORMATICS Educ. Prof. J. Informatics*, vol. 2, no. 1, pp. 95–104, 2017.
- [15] W. Sastika, "Analisis Pengaruh Kualitas Website (WebQual 4.0) Terhadap Keputusan Pembelian Pada Website e-commerce Traveloka," in *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 2016, pp. 649–657.
- [16] I. D. Sintawati and W. Widiarina, "PENERAPAN METODE PROTOTYPE UNTUK SISTEM INFORMASI PENGADAAN BARANG BERBASIS WEB," *J. Akrab Juara*, vol. 5, no. 4, pp. 206–215, 2020.
- [17] P. Sutopo, D. Cahyadi, and Z. Arifin, "Sistem Informasi Eksekutif Sebaran Penjualan Kendaraan Bermotor Roda 2 di Kalimantan Timur Berbasis Web," 2017.
- [18] A. Suryanto, "Rancang bangun sistem informasi pendaftaran artis berbasis web menggunakan model waterfall (studi kasus: team management agensi)," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 4, no. 2, 2016.
- [19] Y. P. Cahya W, "LKP: Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Penugasan Petugas Lapangan Berbasis Website pada PT Sucofindo Cabang Utama Surabaya." *Universitas Dinamika*, 2020.
- [20] R. A. Sagita and H. Sugiarto, "Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Web".
- [21] D. A. Budiman and D. M. Nugraha, "Aplikasi Raport Online Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter," *J. Comput. Bisnis*, vol. 13, no. 2, pp. 112–121, 2019.
- [22] F. Ayu and N. Permatasari, "Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data PKL (Praktek Kerja Lapangan) Di Devisi Humas Pada PT Pegadaian," *J. Intra Tech*, vol. 2, no. 2, pp. 12–26, 2018.
- [23] Y. Heriyanto, "Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT. APM Rent Car," *J. Intra Tech*, vol. 2, no. 2, pp. 64–77, 2018.
- [24] S. Ali and A. Ambarita, "Sistem Informasi Data Barang Inventaris Berbasis Web Pada Kejaksaan Negeri Ternate," *IJIS-Indonesian J. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 1, 2016.

- [25] N. Nasril and A. Y. Saputra, "Rancang bangun sistem informasi ujian online," *J. Lentera ICT*, vol. 3, no. 1, pp. 47–53, 2017.
- [26] M. Ferdika and H. Kuswara, "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT Era Makmur Cahaya Damai Bekasi," *Inf. Syst. Educ. Prof. J. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 2, pp. 175–188, 2017.
- [27] T. Rahmasari, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang Pada Toserba Selamat Menggunakan Php Dan Mysql," *@ is Best Account. Inf. Syst. Inf. Technol. Bus. Enterp.*, vol. 4, no. 1, pp. 411–425, 2019.
- [28] J. Enterprise, *HTML, PHP, dan MySQL untuk Pemula*. Elex Media Komputindo, 2018.
- [29] A. Mubarak and S. Hadiani, "Perancangan Program Transaksi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Berbasis Web," *J. Inform.*, vol. 3, no. 1, 2016.
- [30] B. Rizal, "PEMASARAN UKIRAN KAYU TOKO ARENA PROFIL MENGGUNAKAN WEB," *J. Teknol. Terap. Sains* 4.0, vol. 1, no. 2, 2020.
- [31] W. Maulana, "SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB UNTUK PEMETAAN LETAK BARBERSHOP AREA KABUPATEN SLEMAN." University of Technology Yogyakarta, 2020.
- [32] Y. E. Pradhana, "Pembuatan Website Repository Buku Ajar Politeknik NSC Surabaya dengan Menggunakan PHP dan MySQL." Politeknik NSC Surabaya, 2017.
- [33] M. M. Fachrurrozi, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN KESEHATAN PADA RS ROYAL PROGRESS JAKARTA UTARA".
- [34] I. Muzakki and N. O. Syamsiah, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Aktiva Tetap Pada PT. Coolpad Elektronik Indonesia Pontianak," *Bianglala Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 94–101, 2017.
- [35] I. K. Juliany, M. Salamuddin, and Y. K. Dewi, "Perancangan Sistem Informasi E-Marketplace Bank Sampah Berbasis Web," *Semnasteknomedia Online*, vol. 6, no. 1, pp. 2–10, 2018.
- [36] P. P. Rini, M. Iqbal, and D. P. Astuti, "Rancangan Sistem Informasi Konversi Nilai Mahasiswa Pindahan dan Lanjutan (Studi Kasus di STMIK Bina Sarana Global)," *J. SISFOTEK Glob.*, vol. 6, no. 1, 2016.
- [37] O. Yonatan and J. Jonathan, "MANAGING ORDER FULFILMENT ENTERPRISE SYSTEM," in *Seminar Nasional Teknologi Informasi*, 2018, pp. 575–581.

- [38] A. Widarma and H. Kumala, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Pengguna Listrik Subsidi Dan Nonsubsidi Menggunakan Metode Fuzzy Mamdani (Studi Kasus: PT. PLN Tanjung Balai)," *JurTI (Jurnal Teknol. Informasi)*, vol. 2, no. 2, pp. 165–171, 2018.
- [39] H. Rian and A. Fuadytama, "Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Pada Mamah Laundry And Cleaners Serang," *J. Teknol. Inform. dan Komput.*, vol. 5, no. 2, pp. 64–69, 2019.
- [40] A. H. Alfathin, M. Hanafi, and N. Agung, "Perancangan Sms Gateway Sebagai Reminder Pembayaran Tagihan Layanan Internet Di Muna Net Media," *J. Komtika (Komputasi dan Inform.)*, vol. 2, no. 1, pp. 1–9, 2018.
- [41] B. Supriyadi and L. Bachtiar, "SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA ORGANISASI Supriyadi, B., & Bachtiar, L. (2019). SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA ORGANISASI HIMPUNAN MAHASISWA ISLAM CABANG SAMPIT BERBASIS WEB. Jurnal Penelitian Dosen FIKOM (UNDA), 8(1).SI HIMPUNAN MAHASISWA ISLAM CABA," *J. Penelit. Dosen FIKOM*, vol. 8, no. 1, 2019.
- [42] M. D. Irawan and S. A. Simargolang, "Implementasi E-Arsip Pada Program Studi Teknik Informatika," *J. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 67–84, 2018.
- [43] N. B. Lingga and H. Hasugian, "Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Dan Simple Additive Weighting (Saw) Dalam Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Studi Kasus: Sma Negeri 63 Jakarta," *IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 3, pp. 396–403, 2018.
- [44] N. Kostaman and Y. Sumaryana, "Aplikasi pemesanan tiket oto bus Budiman berbasis online," *J. Manaj. dan Tek. Inform.*, vol. 1, no. 1, 2018.
- [45] A. Andaru, "Pengertian database secara umum," *OSF Prepr*, vol. 2, 2018.
- [46] A. N. Nurhayati, A. Josi, and N. A. Hutagalung, "Rancang bangun aplikasi penjualan dan pembelian barang pada koperasi kartika samara grawira prabumulih," *J. Teknol. Dan Inf.*, vol. 7, no. 2, pp. 13–24, 2017.
- [47] S. Zahra, "PENGERTIAN KOPERASI," 2022.
- [48] A. N. Islami, "Pengertian KOPERASI, KOPERASI SYARIAH dan UMKM," 2022.
- [49] M. Purba, M. Saragih, and V. Saragih, "Penerapan aplikasi perhimpunan simpan pinjam mandiri Paroki Padrepio Medan," *J. WIDYA*, vol. 2, no. 1, pp. 1–7, 2021.
- [50] A. Afifudin, "Monopoli Bisnis Koperasi Simpan Pinjam Di Tinjau Dari Undang Undang No. 25 Tahun 1992 Tentang Perkoperasian," *J. USM Law Rev.*, vol. 1, no. 1, pp. 106–126, 2020.

- [51] M. Samsudin, M. Abdurahman, and M. H. Abdullah, "Sistem Informasi Pengkreditan Nasabah Pada Koperasi Simpan Pinjam Sejahtera Baru Kota Ternate Berbasis Web," *J. Ilm. Ilk. Komput. Inform.*, vol. 2, no. 1, pp. 11–23, 2019.
- [52] W. Apriliah, N. Subekti, and T. Haryati, "Penerapan model waterfall dalam perancangan aplikasi sistem informasi simpan pinjam pada koperasi PT. Chiyoda Integre Indonesia Karawang," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. Dan Komun.*, vol. 14, no. 2, pp. 81–89, 2019.
- [53] D. P. Siregar, "Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam di Koperasi Bumi Sejahtera." Universitas Komputer Indonesia, 2019.
- [54] D. Handayani and M. Salam, "Aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall," *KLIK Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 3, no. 5, pp. 425–434, 2023.
- [55] D. W. Saputra and G. Triyono, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM STAFF," *IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 2, no. 1, pp. 73–78, 2019.
- [56] P. A. Satria and P. P. Dewi, "Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja sistem informasi akuntansi: Studi kasus pada koperasi simpan pinjam di Kabupaten Gianyar," *J. Ilm. Akunt. Dan Bisnis*, vol. 4, no. 1, pp. 81–95, 2019.



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI