

Sistem Informasi Pengajuan Pinjaman Pada Koperasi Simpan Pinjam Karya Nusantara Sukabumi

Abdul Yani ^{1,*}, Yusti Farlina ¹, Eva Marsusanti¹

¹Universitas Bina Sarana Informatika

INFORMASI ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 15 April 2021

Revisi Akhir: 10 Mei 2021

Diterbitkan Online: 24 Juni 2021

KATA KUNCI

Sistem, Informasi, Pengajuan, Pinjaman, Koperasi

KORESPONDENSI

E-mail: abdulyani15051997@gmail.com*

ABSTRACT

Pekembangan teknologi informasi dan juga internet di era globalisasi ini sangat tinggi dan semakin luas, dengan adanya teknologi informasi maka kebutuhan semakin mudah, teknologi informasi banyak digunakan dikalangan bisnis dan perusahaan dalam berbagai bidang kebutuhan. Salah satunya adalah dalam bidang pengajuan pinjaman dengan menggunakan teknologi yang ada, aktivitas pengajuan pinjaman menjadi lebih mudah dan lebih luas jangkauannya. Koperasi Simpan Pinjam Karya Nusantara Sukabumi adalah salah satu perusahaan yang bergerak dibidang peminjaman uang, proses pengajuan pinjaman berlangsung dengan cara calon nasabah mendatangi kantor atau petugas lapangan untuk proses pengajuan pinjaman, sehingga waktu yang dibutuhkan sangat lama. Hal ini menjadi kurang efektif dan efisien dalam proses pengajuan pinjaman. Sistem informasi ini bisa menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan yang ada pada perusahaan ini, serta dengan sistem yang sudah terkomputerisasi dapat mencapai suatu pekerjaan yang lebih efektif dan efisien. Sistem terkomputerisasi lebih baik dibandingkan dengan sistem manual yang digunakan di Koperasi Simpan Pinjam Karya Nusantara Sukabumi.

1. PENDAHULUAN

Pada era teknologi informasi yang semakin pesat saat ini, Kebutuhan akan kecepatan pengolahan data dan informasi sekarang ini menjadi hal yang sangat penting untuk mendukung pekerjaan manusia di segala bidang. Banyak sekali bidang pekerjaan sekarang ini sudah mulai meninggalkan pekerjaan yang dilakukan secara manual oleh manusia dan beralih ke sistem komputerisasi untuk mendapatkan hasil keluaran yang lebih baik. Sistem komputerisasi sangat dibutuhkan di dunia perbankan dan koperasi simpan pinjam sekarang ini karena jumlah transaksi perbankan saat ini dalam sehari dapat mencapai ratusan bahkan ribuan transaksi. Koperasi Simpan Pinjam saat ini masih memakai sistem manual untuk pengajuan pinjaman (Christanto, Hendrawan, & Pinem, 2019).

Penerapan teknologi informasi pada sebuah organisasi atau dalam proses bisnis suatu instansi adalah aset yang sangat berharga, dimana peranan teknologi informasi mampu mengubah kinerja para

pekerja atau bahkan karyawan dalam sebuah organisasi. Peranan teknologi informasi yang signifikan ini tentu harus diimbangi dengan pengaturan dan pengelolaan yang tepat, sehingga kerugian-kerugian yang mungkin akan terjadi dapat dihindari atau diminimalisir semaksimal mungkin maka diperlukan audit Teknologi Informasi (Ashari, 2015).

Koperasi Simpan Pinjam Nusantara adalah salah satu perusahaan koperasi yang bergerak dalam peminjaman uang yang. Proses pengajuan pinjaman uang berlangsung melalui petugas atau datang ke kantor, sehingga waktu yang dibutuhkan *relatife* terlalu lambat terutama bagi *costumer* yang memiliki jarak jauh dari luar wilayah Kota Sukabumi.

Oleh karena itu, kami merancang sebuah sistem informasi pengajuan pinjaman bagi anggota untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Untuk mendukung usaha koperasi karyawan memberikan kemudahan dalam mengajukan pinjaman, rancangan ini dibuat menggunakan basis web. Sistem ini

nantinya akan memberikan kemudahan bagi anggota untuk mengajukan pinjaman dari manapun dan kapanpun, memberikan keleluasaan bagi anggota untuk mengetahui status peminjaman yang diajukan dan pengembalian hutang yang telah dibayarkan (Widyastuti & Kurnianda, 2019).

Dengan adanya permasalahan tersebut, koperasi Simpan Pinjam Karya Nusantara ini perlu membangun sebuah sistem pengajuan pinjaman yang dapat membantu dan memudahkan pengajuan pinjaman dan memudahkan pengolahan verifikasi data-data yang berkaitan dengan simpan pinjam dengan bertujuan untuk memaksimalkan kinerja dan produktivitas perusahaan. Dengan dibangunnya rancangan sistem informasi ini diharapkan bisa meningkatkan kinerja perusahaan dalam memberikan pelayanan yang terbaik kepada anggota/nasabahnya serta tercapai visi misi yang telah dirancang perusahaan.

2. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam membangun rancangan analisa sistem ini menggunakan Metode *Prototype* metode ini merupakan suatu paradigma baru dalam pengembangan perangkat lunak. dan juga salah satu metode *Prototype* dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai (Novitasari, 2018).

Tahap-tahap *prototyping* sebagai berikut :

1. Pengumpulan kebutuhan
Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format kebutuhan keseluruhan pelanggan perangkat lunak sistem yang akan dibuat.
2. Membangun Prototyping
Membuat rancangan sementara yang berfokus pada penyajian untuk pelanggan.
3. Evaluasi Prototyping
Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah prototyping yang sudah dibuat sesuai dengan keinginan pelanggan.
4. Mengkodekan sistem
Dalam tahap ini prototyping yang sudah disepakati pelanggan sama perancang akan diterjemahkan kedalam bahasa program.

B. Metode Pengumpulan Data

Dalam penulisan tugas akhir ini, data-data yang dikumpulkan selama melaksanakan riset penyusunannya meliputi pengumpulan data secara aktual, akurat, sistematis mengenai fakta, data, dan sifat yang berhubungan dengan laporan yang diteliti, Adapun pengumpulan data melalui cara :

1. Metode observasi (*Observation Method*)
Metode ini memperoleh data dengan cara mengamati secara langsung pengajuan pinjaman yang dilakukan Koperasi Simpan Pinjam Karya Nusantara yang berlokasi Jl. Babakan damai, kecamatan cisaat. Kabupaten Sukabumi.

2. Metode Wawancara (*Interview Method*)

Metode ini dilakukan dengan tanya jawab secara langsung dengan beberapa pihak yang terkait dalam perusahaan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan masalah yang dipilih, yaitu sistem pengajuan pinjaman.

3. Metode Studi Pustaka (*Library Method*)

Selain melakukan kegiatan wawancara dan observasi, dilakukan juga studi pustaka melalui referensi buku-buku dan sumber dari internet yang berkaitan dengan peminjaman.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menjelaskan mengenai hasil dan pembahasan dalam penelitian yang dilakukan. Menjelaskan mulai dari tahapan perancangan sistem sampai dengan rancangan implementasi program.

3.1. Tahap Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem adalah tahap suatu aktivitas awal dari siklus hidup pengembangan perangkat lunak yang bersekala menengah maupun bersekala besar, tahap perancangan sistem ini berguna untuk menentukan rancangan sistem yang akan dibangun sesuai dengan permasalahan sistem berjalan lama, guna memperbaiki sistem tersebut atau merubah dengan sistem yang baru.

3.1.1. Analisa Kebutuhan

A. Kebutuhan Pengguna

Kebutuhan pengguna dalam perancangan ini terjadi menjadi kebutuhan admin dan *customer/Nasabah*.

1. Kebutuhan Admin
 - a. Dapat melihat data masuk pengajuan pinjaman baru.
 - b. Memverifikasi data pinjaman baru
2. Kebutuhan *Customer/Nasabah*
 - a. Nasabah yang melakukan pengajuan pinjaman harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu.
 - b. Nasabah setelah pendaftaran dapat melakukan *login* untuk melakukan pengajuan pinjaman.
 - c. Nasabah mengisi formulir pinjaman dan mengirim pengajuan pinjaman.
 - d. Nasabah menunggu data diverifikasi oleh admin.
 - e. Nasabah Menunggu survei diterima dan tanda bukti cair.

B. Kebutuhan Sistem

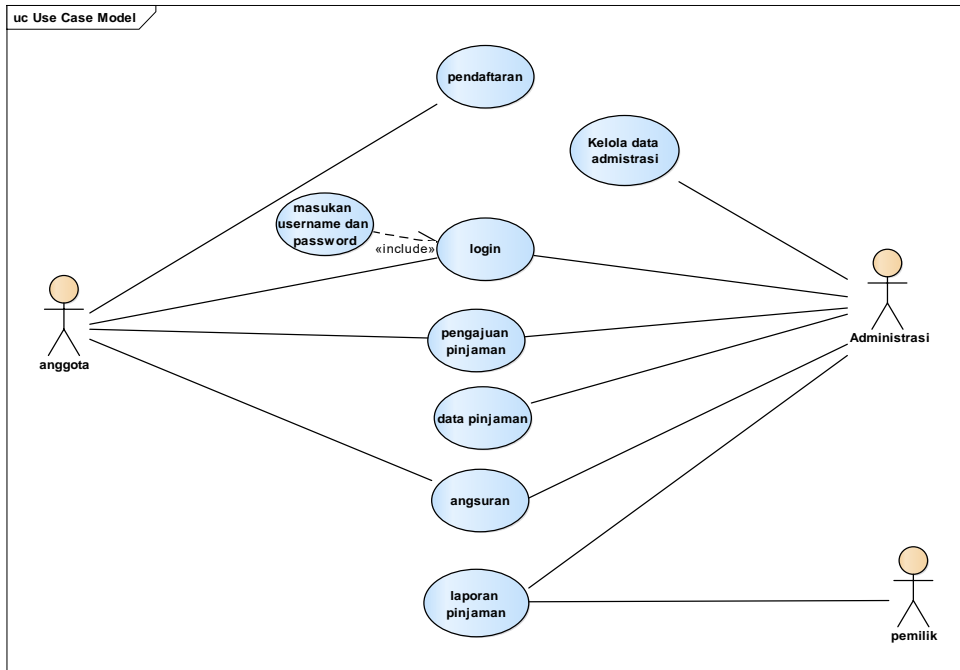
Kebutuhan sistem dalam perancangan ini terbagi menjadi kebutuhan admin dan *customer/Nasabah*.

1. Kebutuhan Admin
 - a. Admin diharuskan *login* terlebih dahulu untuk dapat mengakses halaman web admin.
 - b. Setelah masuk admin dapat melakukan aktivitas mengelola *website* sesuai kebutuhan.
 - c. Admin dapat mengelola data pinjaman.
2. Kebutuhan *Customer*

- a. Nasabah dapat melihat halaman-halaman yang tersedia di *website* ini.
- b. Nasabah yang ingin mengajukan pinjaman diwajibkan untuk *login* terlebih dahulu.

- c. Setelah nasabah berada di halaman *website*, nasabah dapat melakukan pengajuan pinjaman.

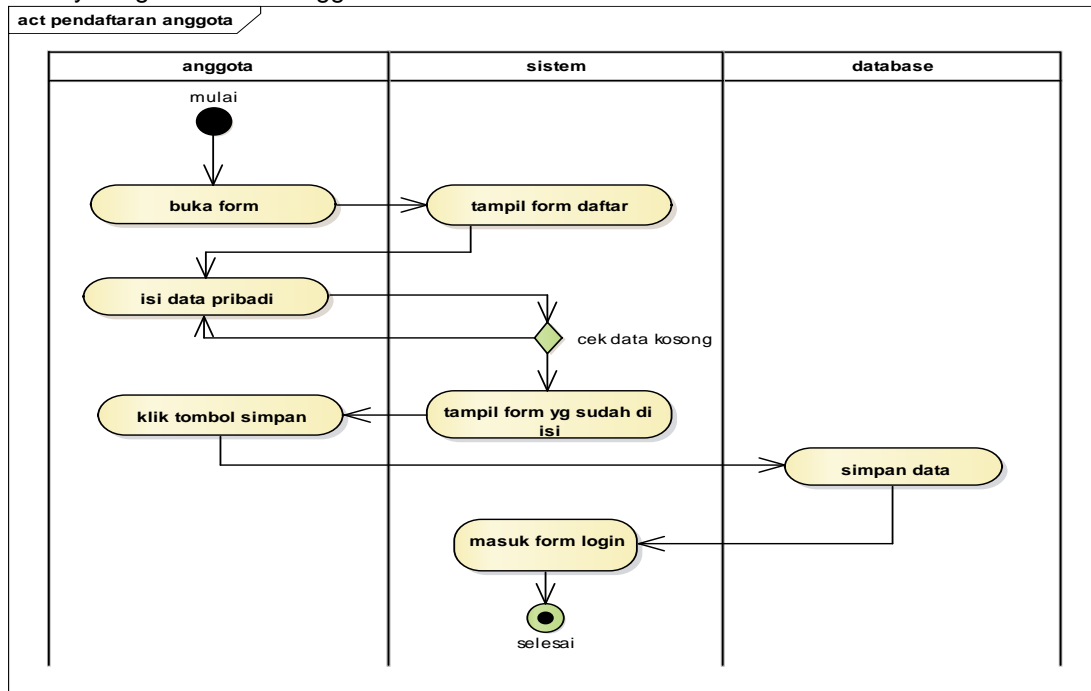
3.1.2. Rancangan Diagram Use Case



Sumber : Data Olahan (2020)
Gambar 1. Rancangan Use Case

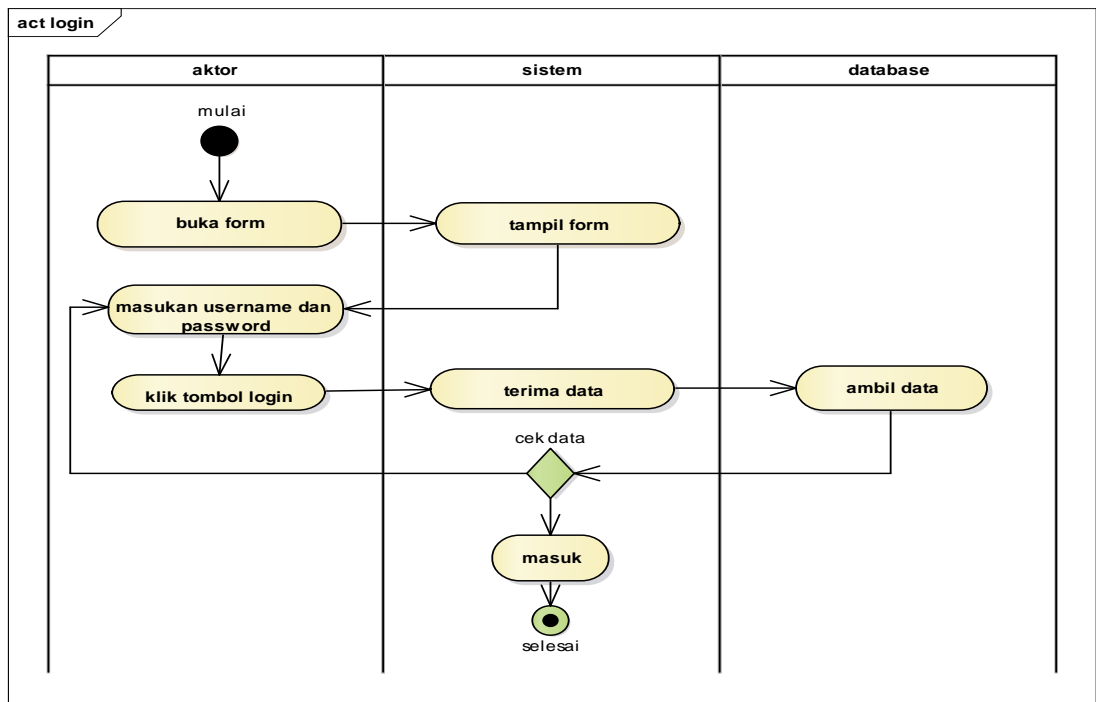
3.1.3. Rancangan Diagram Activity

1. Activity Diagram Daftar Anggota



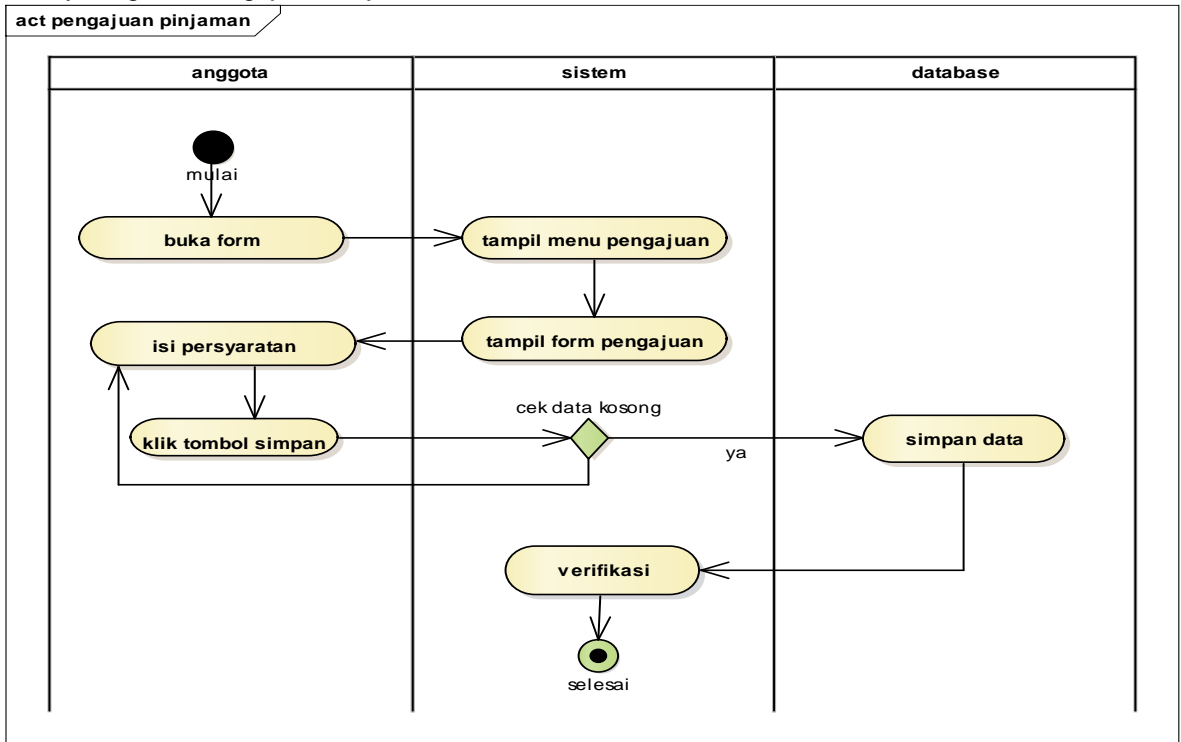
Sumber : Data Olahan (2020)
Gambar 2. Activity Diagram Daftar Anggota

2. Activity Diagram Login



Gambar 3. Activity Diagram Login
 Sumber : Data Olahan (2020)

3. Activity Diagram Pengajuan Pinjaman



Sumber : Data Olahan (2020)
 Gambar 4. Activity Diagram Pengajuan Pinjaman

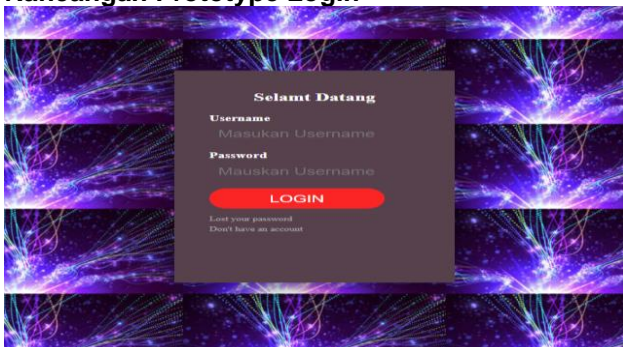
3.1.4. Rancangan Dokumen Sistem

Adapun rancangan dokumen sistem usulan yang dirancang sebagai berikut :

1. Nama Dokumen : Data Masuk Pengajuan Pinjaman
 Fungsi : Sebagai bukti pengajuan
 Sumber : Nasabah
 Tujuan : Administrasi
 Media : Kertas
 Jumlah : 1 lembar
 Frekuensi : Setiap pengajuan pinjaman
2. Nama Dokumen : Bukti Pengajuan Pinjaman
 Fungsi : Sebagai Bukti
 Sumber : Admin
 Tujuan : Nasabah
 Media : Kertas
 Jumlah : 1 Lembar
 Frekuensi : Setiap Menerima Pinjaman
3. Nama Dokumen : Surat pengajuan pinjaman
 Fungsi : Sebagai bukti pengajuan pinjaman
 Sumber : Administrasi
 Tujuan : Nasabah
 Media : Kertas
 Jumlah : 1 lembar
 Frekuensi : Setiap pengajuan pinjaman
4. Nama Dokumen : Bukti dana cair
 Fungsi : Sebagai bukti dana telah cair
 Sumber : Admin
 Tujuan : Nasabah
 Media : Kertas
 Jumlah : 1 Lembar
 Frekuensi : Setiap pencairan dana
5. Nama Dokumen : Laporan
 Fungsi : Sebagai laporan
 Sumber : Administrasi
 Tujuan : Pemilik
 Media : Kertas
 Jumlah : 1 Lembar
 Frekuensi : Setiap terjadi kegiatan perusahaan

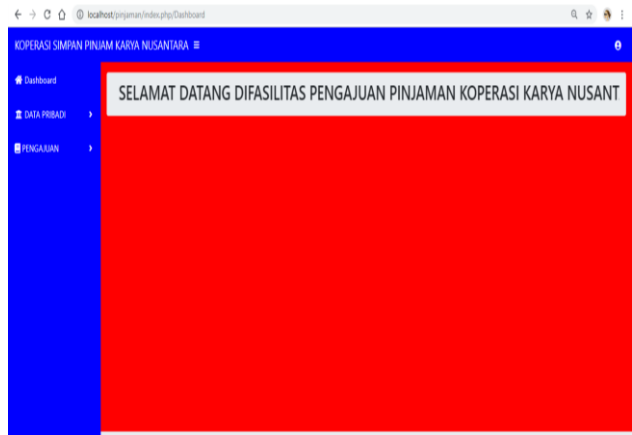
3.1.5. Rancangan Prototype

a. Rancangan Prototype Login



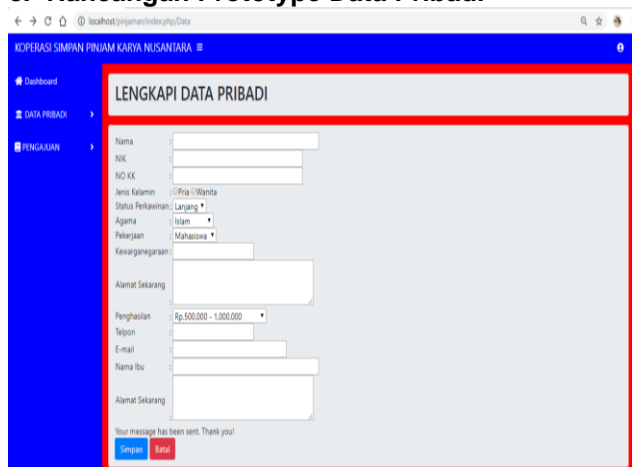
Gambar 5. Rancangan Prototype Login

b. Rancangan Prototype Menu Utama



Gambar 6. Rancangan Prototype Menu Utama

c. Rancangan Prototype Data Pribadi



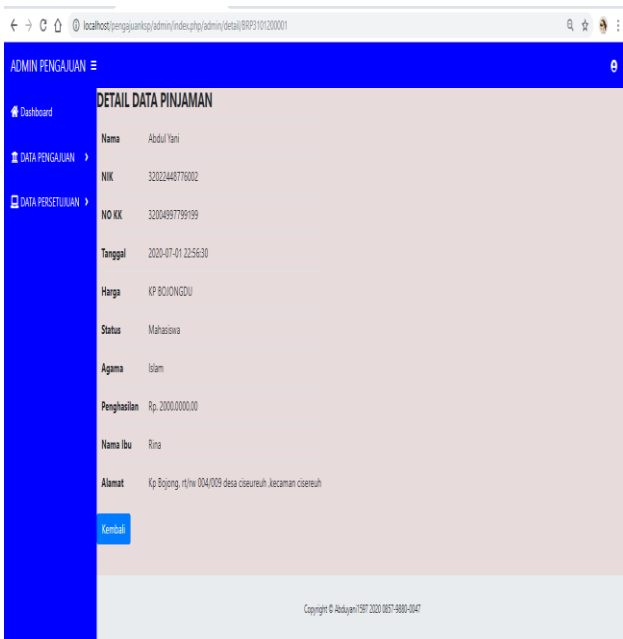
Gambar 7. Rancangan Prototype Data Pribadi

d. Rancangan Prototype Data Masuk Pengajuan



Gambar 8. Rancangan Prototype Data Masuk Pengajuan

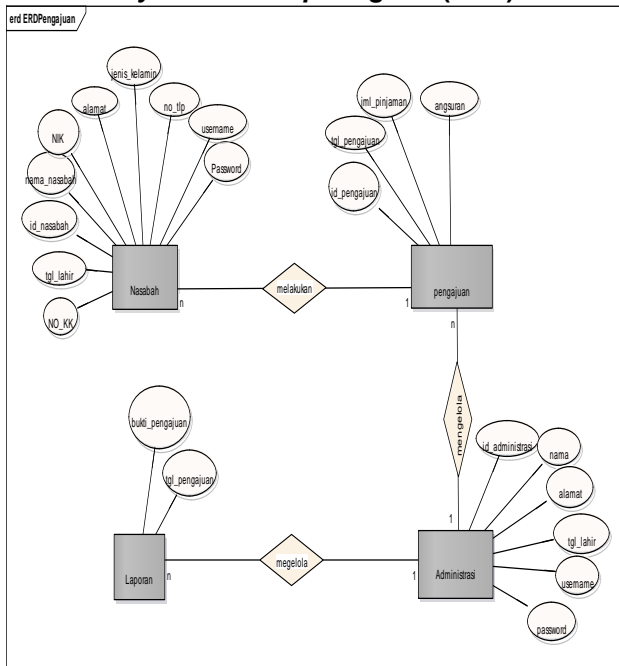
e. Rancangan Prototype Data Detail Pengajuan



Gambar 9. Rancangan Prototype Data Detail Pengajuan

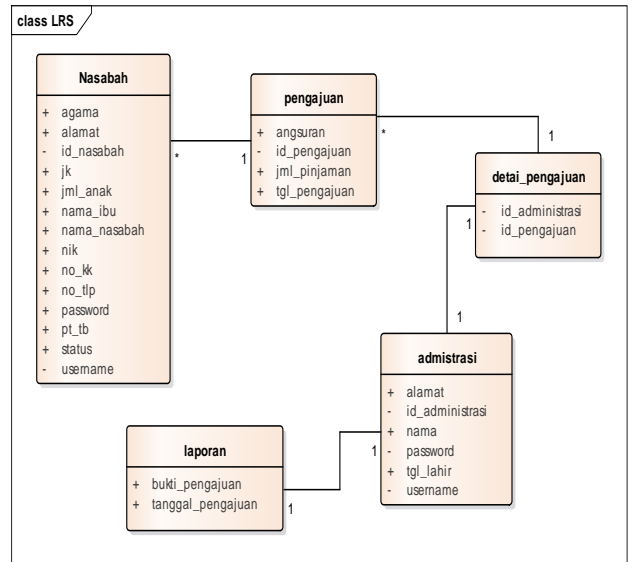
3.2. Perancangan Perangkat Lunak

3.2.1. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 10. Entity Relationship Diagram (ERD)

3.2.2. Logical Record Structure (LRS)



Gambar 11. Logical Record Structure (LRS)

3.2.3. Spesifikasi File

Spesifikasi file ini berisi dari file-file dan yang di perlukan dalam pembuatan program, biasanya berisi file, akronim, organisasi file, kunci *field* dan panjang record. Adapun spesifikasi file dalam pembuatan rancangan sistem informasi pengajuan pinjaman pada koperasi simpan pinjam karya nusantara sebagai berikut:

1. File Pendaftaran

Tabel 1. Spesifikasi File Pendaftaran

2. File Pengajuan

Elemen data	Tipe	Size	Ket
Id Nasabah	Int	12	Primary Key
Nama	Varchar	150	
Email	varchar	150	
No Telp	Int	13	
Username	Varchar	10	
Password	Varchar	16	

Tabel 2. Spesifikasi File Pengajuan

Elemen data	Tipe	Size	Ket
Id Pengajuan	int	12	Primary Key
Jumlah Pengajuan	varchar	20	
Tanggal	time	20	
Angsuran	varchar	35	

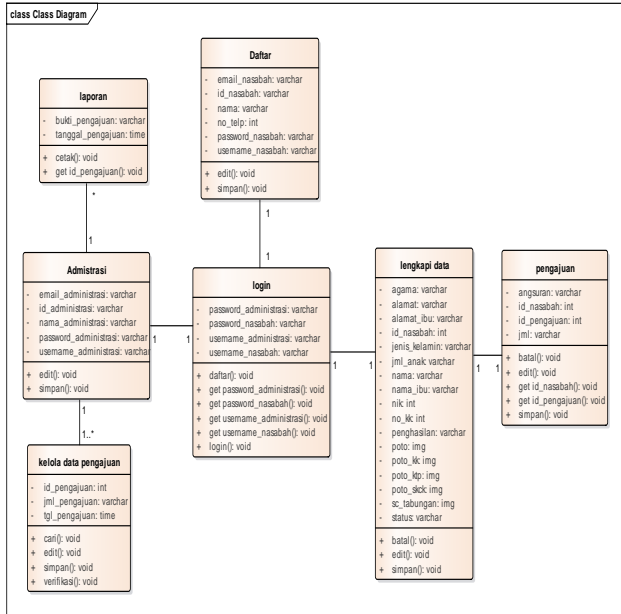
3. File Data Nasabah

Tabel 3. Spesifikasi File Data Nasabah

Elemen data	Tipe	Size	Ket
Id Nasabah	int	12	Primary Key
Nama	varchar	150	
Nik	varchar	14	
No Kartu Keluarga	varchar	14	
Jenis Kelamin	varchar	20	
Alamat	varchar	300	
Status	varchar	20	
Agama	varchar	20	

Jumlah Anak	varchar	20	
Pengasihan	varchar	20	
Nama Ibu	varchar	150	
Alamat Ibu	varchar	300	
Poto	Img	100	
Poto Ktp	Img	100	
Poto Shelfie Ktp	Img	100	
Skck	Img	100	
Tabungan Bank	img	100	

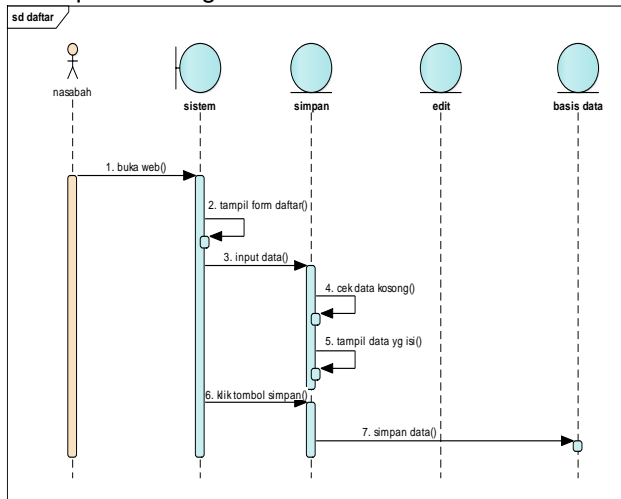
3.2.4. Class Model/Class Diagram



Gambar 12. Class Model/Class Diagram

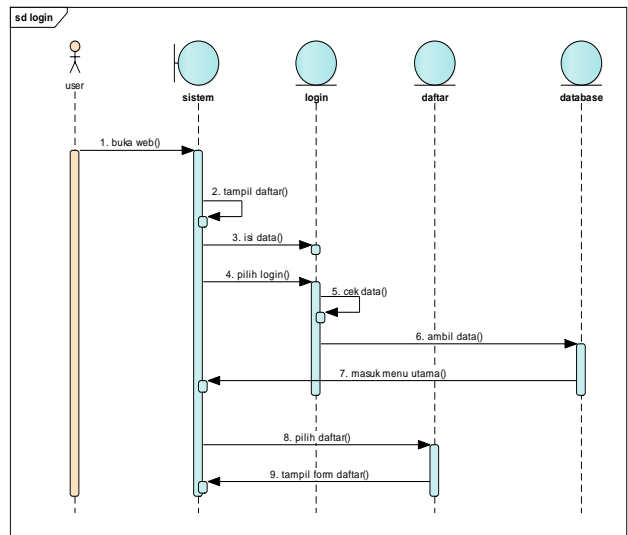
3.2.5. Sequence Diagram

1. Sequence Diagram Daftar



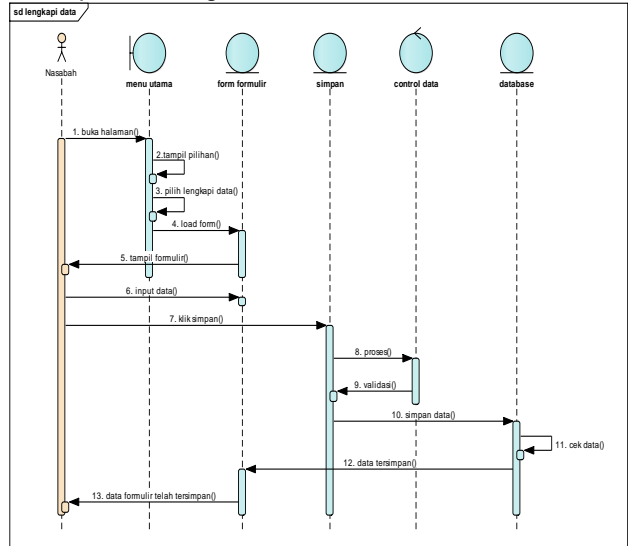
Gambar 13. Sequence Diagram Daftar

2. Sequence Diagram Login



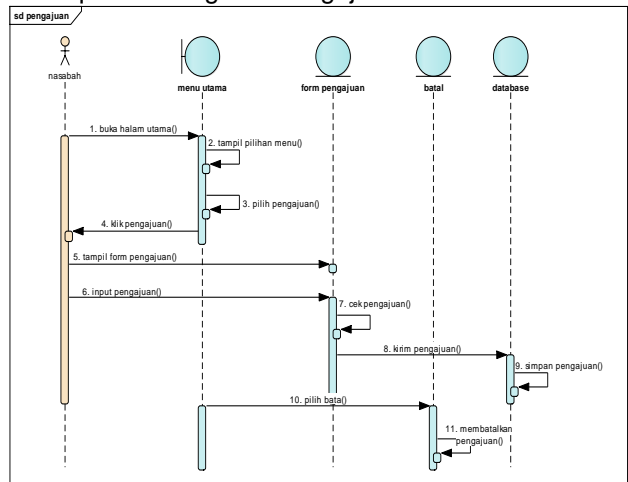
Gambar 14. Sequence Diagram Login

3. Sequence Diagram Data Pribadi



Gambar 15. Sequence Diagram Data Pribadi

4. Sequence Diagram Pengajuan



Gambar 16. Sequence Diagram Pengajuan

4. KESIMPULAN

Dari pembahasan tersebut, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Proses pengajuan pinjaman pada koperasi simpan pinjam karya nusantara membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga menyebabkan keterlambatan dalam proses pengajuan pinjaman.
- b. Rancangan sistem usulan diharap dapat membantu perusahaan dalam melakukan pengajuan pinjaman.
- c. Sistem pengajuan pinjaman berbasis web pun diusulkan dan diharap dapat mempermudah dalam pengajuan pinjaman pada Koperasi Simpan Pinjam Karya Nusantara.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi. *Romney Dan Steinbart*.
- Ashari, M. (2015). Audit Information Technology (IT) Governance Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer (STMIK) Lombok Menggunakan Framework COBIT 4 . 1. *Jurnal Bianglala Informatika*.
- Azis, A. &, & Sarmidi. (2018). Pengertian Komponen ERD. *Jumantaka*.
- Christanto, F. W., Hendrawan, A., & Pinem, A. P. R. (2019). Peningkatan Sumber Daya Manusia pada Koperasi FPM Jateng Sejahtera untuk Pengelolaan Sistem Informasi Manajemen. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v10i2.3391>
- Kusumaningrum, R. (2016). Sistem Pembelajaran E-Learning Berbasis Web. *Informatika UM Surakarta*.
- Mulyadi. (2016). Pengertian sistem menurut mulyadi. In *Sistem Akuntansi*.
- Munah. (2018). PENGERTIAN WEB BROWSER, FUNGSI, CARA KERJA SERTA CONTOHNYA.
- Novitasari, C. (2018). Pengertian Metode Prototype.
- Pambudi, E. (2015). Pengertian Sistem Basis Data Menurut Para Ahli | DosenIT.com.
- Purnomo, D. (2017). Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*. <https://doi.org/10.37438/jimp.v2i2.67>
- Rini asmara, S. ko. (2016). sistem nformasi. *J-Click Vol 3 No 2 Desember 2016*.
- Rusmawan, U. (2019). Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman - Pengertian ERD. *Marlinda*.
- Sibero. (2015). pengertian web browser. *Bianglala Informatika*.
- Sukamto, A. R. (2017). definisi UML. In *taufik*.
- Supratman. (2018). Model Pembelajaran Berbasis Web. *JATIT*.
- Vazquez, A., & Vazquez, A. (2016). Web Server. In *Learn CentOS Linux Network Services*. https://doi.org/10.1007/978-1-4842-2379-6_7
- Widyastuti, T., & Kurnianda, N. R. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pengajuan Pinjaman Berbasis Web Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*. <https://doi.org/10.33480/pilar.v15i2.716>

UCAPAN TERIMA KASIH

Bila ada, silahkan dituliskan pada bagian ini. Ucapan terima kasih hanya berkaitan dengan sumber dana penelitian dengan menuliskan nomor kontrak.

BIODATA PENULIS



Penulis Pertama

Abdul Yani yang lahir di Sukabumi tanggal 15 Mei 1997 merupakan lulusan mahasiswa Universitas Bina Sarana Informatika Pada Tahun 2020 dengan Program Studi Sistem Informasi (D3).



Penulis Kedua

Yusti Farlina yang lahir di Sukabumi tanggal 23 Juni 1988 merupakan dosen di Universitas Bina Sarana Informatika sejak tahun 2010 dengan Program Studi Sistem Informasi Akuntansi (D3).



Penulis Ketiga

Eva Marsusantis yang lahir di Sunga Penuh tanggal 11 Maret 1980 merupakan dosen di Universitas Bina Sarana Informatika sejak tahun 2010 dengan Program Studi Sistem Informasi (D3).