

Rancang Bangun Simpan Pinjam Pada Koperasi Mulia Jaya Abadi

Fifeni Rostini Batee¹, Puji Astuti²

¹Universitas BSI,

²Universitas Nusa Mandiri

e-mail: ¹fifenirostini@gmail.com ²puji.pat@nusamandiri.ac.id

Abstrak - Koperasi merupakan salah satu Lembaga keuangan yang bertugas memberikan pelayanan masyarakat, berupa pinjaman dan penyimpanan uang. Pemberdayaan koperasi dengan usaha kecil dan menengah merupakan bagian integral dari pembangunan nasional untuk mewujudkan masyarakat Indonesia yang demokratis, adil dan makmur. kebutuhan informasi saat ini semakin meningkat seiring dengan perkembangan teknologi, begitu pula kebutuhan informasi koperasi pada koperasi Mulia Jaya Abadi. Namun dalam pelaksanaannya sistem yang digunakan pada koperasi masih dilakukan secara manual, mulai dari pengolahan data anggota, simpanan, pinjaman serta laporan, sehingga memungkinkan pada saat proses berlangsung terjadi kesalahan dalam pencatatan data, kurang akuratnya laporan yang dibuat dan keterlambatan dalam pencarian data-data yang diperlukan. Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan model RAD, sebagai upaya untuk mendapatkan gambaran dan penjelasan mengenai keadaan objek penelitian, sedangkan untuk metode pengumpulan data penulis menggunakan metode observasi, wawancara dan metode studi pustaka. Hasil yang didapat yaitu suatu aplikasi perangkat lunak perancangan sistem untuk mempermudah dalam pengolahan data anggota transaksi simpan pinjam, angsuran serta laporan. pada akhirnya penulis berharap dengan dibuatnya sistem informasi yang baru dapat tercapai suatu kegiatan yang efektif dan efisien untuk menunjang aktifitas koperasi dalam pelayanannya sebagai penyedia informasi koperasi.

Kata Kunci: RAD, koperasi, sistem informasi

Abstract - Cooperative is one of the financial institutions in charge of providing public services, in the form of loans and saving money. The empowerment of cooperatives with small and medium enterprises is an integral part of national development to realize a democratic, just and prosperous Indonesian society. Information needs are currently increasing along with technological developments, as are the information needs of cooperatives at Mulia Jaya Abadi cooperatives. However, in practice the system used in cooperatives is still done manually, starting from processing member data, savings, loans and reports, making it possible during the process there was an error in data recording, inaccurate reports made and delays in searching for data. needed. The software development method uses the RAD model, in an effort to get an overview and explanation of the state of the research object, while for the data collection methods the author uses observation, interviews and literature study methods. The results obtained are a system design software application to facilitate data processing of savings and loan transaction members, installments and reports. in the end the author hopes that with the creation of a new information system, an effective and efficient activity can be achieved to support cooperative activities in their services as cooperative information providers.

Keyword : Rads, cooperative, systems information

PENDAHULUAN

Koperasi merupakan salah satu lembaga keuangan yang bertugas memberikan pelayanan masyarakat, berupa pinjaman dan penyimpangan uang. Pemberdayaan koperasi dengan usaha kecil dan menengah merupakan bagian integral dari pembangunan nasional untuk mewujudkan masyarakat Indonesia yang demokratis. Kebutuhan kan sistem informasi sangat diperlukan supaya pengolahan data yang terdapat pada koperasi misalnya data anggota, simpanan, pinjaman dan pembayaran angsuran. Sstem terkomputerisasi dikatakan terbaik saat ini, karena dapat meningkatkan kecepatan perkerjaan sehingga tercapai efisiensi

tenaga, waktu tanpa mengurangi kualitasnya (Wati, 2017).

Sistem informasi berbasis web akan mempermudah mendapatkan informasi, memperlancar sistemnya secara praktis dalam jaman serba cepat sekarang ini (Susanti, 2016). Sistem informasi yang diterapkan di koperasi Mulia Jaya Abadi Depok masih menggunakan sistem manual, sehingga bisa saja menimbulkan kesalahan dalam proses pencatatan data anggota. Laporan peminjamannya ditulis dalam sebuah buku, sehingga koperasi ini membutuhkan rancangan sistem yang cepat dan akurat (Ramadhani, 2019).

Koperasi Mulia Jaya Abadi Depok yang bergerak dalam bidang simpan pinjam yang



memberikan pinjaman modal pada anggotanya. Koperasi ini masih memiliki kendala dalam melakukan pengolahan data simpan pinjam, dimana data-data transaksinya masih dilakukan secara manual, dalam bentuk kertas yang sewaktu-waktu bisa rusak dan hilang. Koperasi ini masih melakukan pencatatan data anggota yang membutuhkan waktu yang lama sehingga pengolahan datanya kurang efektif dan efisien.

Sistem manual membuat data tidak akurat, tidak efektif dan tidak efisien. Sistem komputersisasi diharapkan bisa menjadi solusi untuk permasalahan-permasalahan yang terjadi (Irnawati, 2017).

METODE PENELITIAN

A. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung pada Koperasi Mulia Jaya Abadi Depok dengan masalah yang diambil dan hasil pengamatan tersebut dicatat oleh penulis sebagai bahan penelitian.

2. Wawancara

Untuk mendapatkan informasi secara lengkap penulis melakukan wawancara secara tanya jawab kepada pimpinan Koperasi Mulia Jaya Abadi yang bertujuan untuk mengetahui keadaan sistem yang berjalan.

3. Studi Pustaka

Sumber referensi didapat dari jurnal-jurnal yang berhubungan dengan penelitian yang diambil.

B. Metode pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak ini menggunakan model RAD atau biasa disebut Rapid Application Development (RAD). Rad adalah proses perkembangan software sekuensial linier yang menekankan siklus perkembangan yang sangat pendek” Aprilian & Habib ,(2019:69). Model RAD ini perkembangannya cepat dapat digunakan dalam waktu singkat atau mendesak untuk mengatasi keterlambatan dan permasalahan yang terjadi apabila menggunakan sistem yang masih bersifat konvensional. Adapun tahapannya yaitu :

1. Analisa Kebutuhan

Menganalisa dokumen masukan dan keluaran yang kemudian penulis menemukan masalah pada sistem berjalan, setelah menganalisa masalahnya maka penulis membuat solusi sebagai pemecahan masalah tersebut.

2. Perancangan Sistem Perangkat Lunak

Merancang sistem perangkat lunak dengan menggunakan diagram ERD, spesifikasi file dan

pengkodean.

3. Implementasi

Membuat rancangan antarmuka untuk merancang sistemnya dan akan diimplementasikan pada Koperasi Mulia Jaya Abadi Depok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak

Tahapan awal dalam penelitian ini adalah melakukan Analisa kebutuhan perangkat lunak pada Koperasi Simpan Pinjam Jaya Abadi Depok. Berikut adalah hasil yang diperoleh :

1. Karyawan yang bertindak sebagai admin dapat mengelola data anggota baru dan membuat kartu anggota simpan pinjam pada koperasi Simpan Pinjam Mulia Jaya Abadi Depok.
2. Peminjam atau anggota bisa meminjam dengan menyerahkan kartu anggota, kemudian karyawan/admin dapat mengecek database anggota. Kemudian karyawan/admin menyerahkan formulir yang sudah terisi untuk diminta persetujuan oleh pimpinan.
3. Bagi anggota yang ingin mengangsur pinjamannya membawa setoran kepada karyawan/admin dan menginput data angsuran anggota pada file angsuran dan mencetak buku anggota kemudian memberikannya kepada anggota.
4. Pimpinan dapat melihat laporan daftar pinjaman anggota, yang dapat dilihat setiap bulannya.

B. Desain

Tahapan selanjutnya setelah Analisa kebutuhan, yaitu membuat desain perangkat lunak dengan menggunakan diagram UML, dimananya didalamnya terdapat diagram use case, LRS, ERD. Berikut desain dari perangkat lunak :

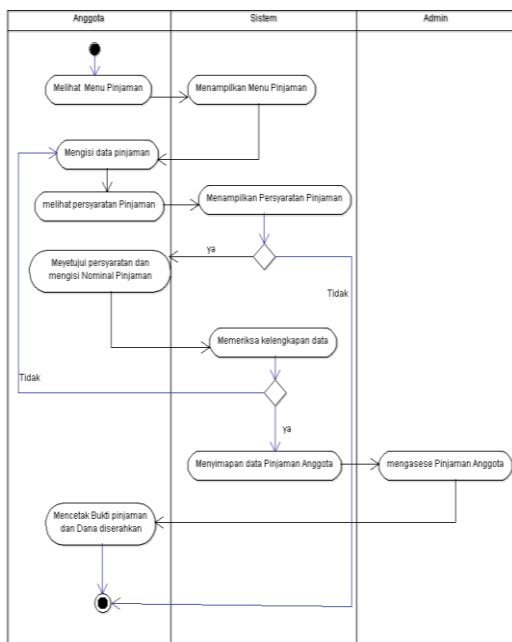
1. Use Case Diagram



Sumber : Peneliti (2021)
Gambar 1. Use Case Diagram

Gambar 1 adalah use case dari proses karyawan/admin melakukan penginputan data anggota, transaksi pinjaman dan transaksi laporan. Serta pimpinan dapat melihat laporan.

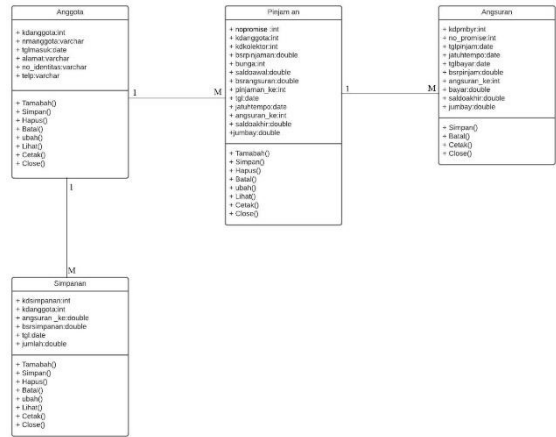
2. Activity Diagram



Sumber : Peneliti (2021)
Gambar 2. Activity Diagram Pinjaman

3. Class Diagram

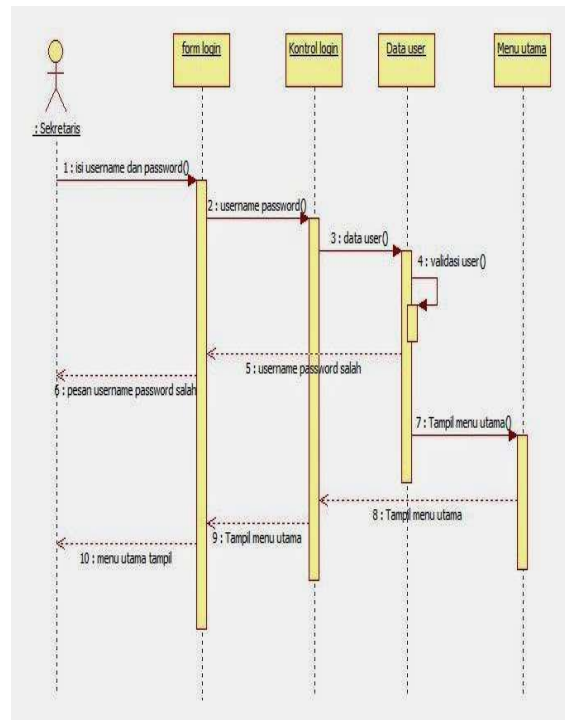
Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem Menurut Rosa & Shalahudin (2016:141).



Sumber : Peneliti (2021)
Gambar 3. Class Diagram

4. Sequence Diagram

Diagram sequence menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirim dan diterima antar objek menurut Rosa & Shalahudin (2016:165).

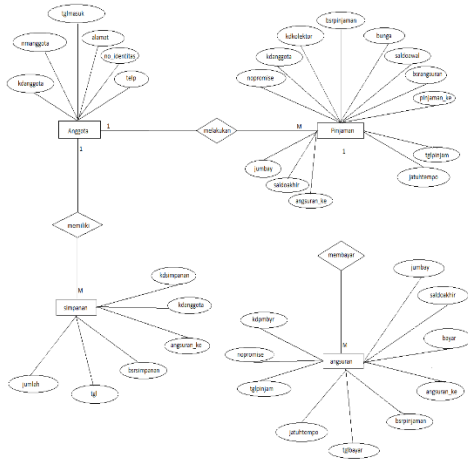


Sumber : Peneliti (2021)
Gambar 4. Sequence Diagram

C. Database

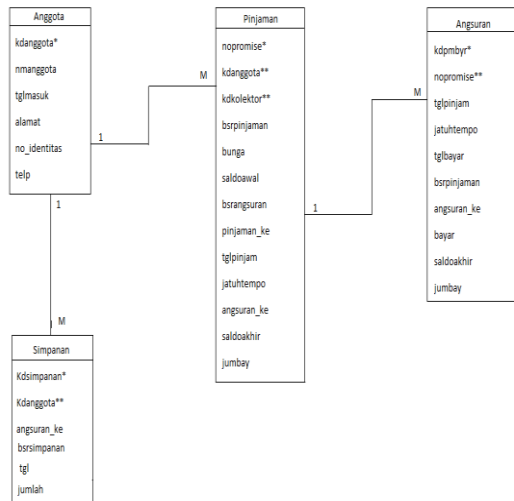
Tahapan berikutnya setelah mendesain perangkat lunak, maka penulis melakukan desain database. Terdapat ERD dan LRS dalam mendesain database. Berikut database pada Koperasi Simpan Pinjam Mulia Jaya Abadi.

1. ERD Diagram



Sumber : Peneliti (2021)
Gambar 5. ERD Koperasi Simpan Pinjam Mulia Jaya Abadi Depok.

2. Logical Record Structure (LRS)



Sumber : Peneliti (2021)
Gambar 6. LRS Koperasi Simpan Pinjam

D. Implementasi

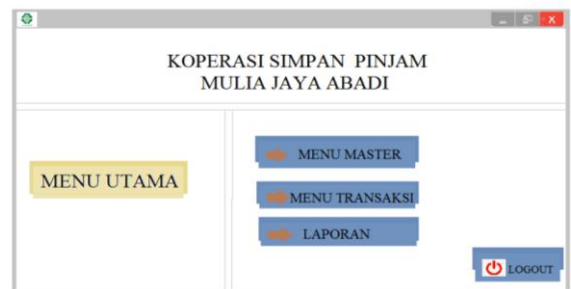
Pada tahap ini adalah rancang bangun dari kebutuhan perangkat lunak koperasi simpan pinjam.

1. Rancangan Form Login



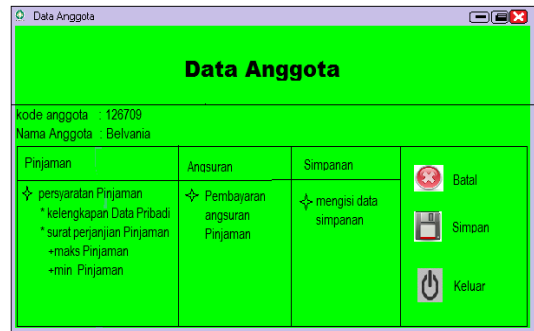
Sumber : Peneliti (2021)
Gambar 7. Rancangan Form Login

2. Rancangan Menu Utama



Sumber : Peneliti (2021)
Gambar 8. Rancang Bangun Menu Utama

3. Rancangan Data Anggota



Sumber : Peneliti (2021)
Gambar 9. Rancang Bangun Data Anggota

4. Rancangan Transaksi Pinjaman Anggota



Sumber : Peneliti (2021)
Gambar 10. Rancang Bangun Transaksi Pinjaman Anggota

KESIMPULAN

kesimpulan yang dapat penulis ambil tentang rancang bangun Simpan Pinjam pada Koperasi Mulia Jaya Abadi, adapun kesimpulannya sebagai berikut:

1. Proses simpan pinjam yang awalnya dilakukan dengan *system* manual, Koperasi Mulia Jaya Abadi Depok akan menggunkan *system* terkomputerisasi sehingga memudahkan user internal maupun eksternal dalam mengimput data simpan pinjam.
2. *System* manual dan pelaporan dilakukan dengan buku besar. Maka pembuatan laporan simpan pinjam akan dilakukan dengan pencetakan dan dilaporkan kepada pimpinan.
3. Sebagai sarana promosi yang baik karena sistem informasi yang digunakan sudah terkomputerisasi dan bisa diakses semua orang secara online.
4. Alternatif untuk meningkatkan mutu pengolahan data dan pelayanan jasa koperasi simpan pinjam untuk pengurus dan anggota.

REFERENSI

- Aprilian, R., & Habibi, R. (2019). *Unified Modeling Language*.
- Handayani, T., Herdiansah, A., Hariyani, N., Nugroho, T., & Informatika, T. (2020). Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam, 15–21.
- Hidayati, N. (2018). Penggunaan Rapid Application Development dalam Rancang Bangun Program Simpan Pinjam pada Koperasi. *Intensif*, 2(2), 87.
- <https://doi.org/10.29407/intensif.v2i2.12072>
- Irnawati, O. (2017). Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam. *Information System for Educators and Professionals*, 2(1), 31–40.
- Ramadhani, W. J. A. (2019). Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan. *PERANCANGAN SISTEM PELAYANAN RESTORAN BERBASIS WEB MOBILE MENGGUNAKAN FRAMEWORK Yii2 Maharani*, 12(1), 4.
- Ramdhani, Y., & Lantin, R. (2016). Sistem Informasi Simpan Pinjam Berbasis Website Koperasi RikRik Gemi SMKN 15 Bandung. *Informatika*, 3(September), 183–190.
- Rosa, & Shalahudin. (2016). *Modul pembelajaran Pemograman Berorientasi Objek: dengan Bahasa Pemograman C++, PHP, dan Java*. Bandung: Modula.
- Susanti, M. (2016). Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Smk Pasar Minggu Jakarta. *Informatika*, 3(1), 91–99.
- Vicky, M. R., & Septiana, L. (2021). Perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web Pada Koperasi Hutan Lestari Jakarta. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 1(3), 208. <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v1i3.488>
- Wati, E. F. (2017). Sistem Informasi Koperasi Pinjaman Pada Koperasi Karyawan Mandarin Oriental Jakarta Dengan Metodologi Berorientasi Objek. *JISICOM (Journal of Information System, Informatics and Computing)*, 1(1), 9–20.