

Sistem Informasi Simpan Pinjam Berbasis Web Pada Kud Situjuh Batur

Winda Putri Afandi[✉], Silfia Andini²

¹Manjemen Informatika

²Manjemen Informatika

windap@gmail.com

Abstract

Technological advances that are developing rapidly encourage every agency or organization to keep abreast of developments and continue to improve their ability to process data and information needed to achieve goals. Cooperative is an organization or business entity that has a very important role in growing and developing the economic potential of the people. The Village Unit Cooperative (KUD Situjuh Batur) which has a type of savings and loan business where the cooperative management is still conducting savings and loan transactions using a manual recording system with books and using a calculator to calculate transactions which causes work to be less effective and inefficient because it will take up a lot of time and costs and has many disadvantages, including the book can be damaged, lost, wet, and torn. So that it can hinder the performance of cooperative employees. Because the process is still manual, it makes it difficult to find out which members have deposits or loans. For example, member data, loan size, installments paid, the problem is how to improve the existing system, to present accurate and timely data. Therefore we need a web-based savings and loan information system at KUD using the PHP and MySQL programming languages.

Keywords: Information Systems, Cooperatives, Savings and Loans, Web, KUD

Abstrak

Kemajuan teknologi yang berkembang dengan cepat mendorong setiap instansi atau organisasi untuk tetap mengikuti perkembangan dan terus meningkatkan kemampuannya di dalam mengolah data-data dan informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan. Koperasi merupakan suatu organisasi atau badan usaha yang memiliki peranan sangat penting dalam menumbuhkan dan mengembangkan potensi ekonomi rakyat. Koperasi Unit Desa (KUD Situjuh Batur) yang mempunyai jenis usaha simpan pinjam dimana pengurus koperasi masih melakukan transaksi simpan pinjam menggunakan sistem pencatatan manual dengan buku dan menggunakan kalkulator untuk menghitung transaksi yang menyebabkan pekerjaan menjadi kurang efektif dan tidak efisien karena akan menyita banyak waktu dan biaya serta mempunyai banyak kerugian, diantaranya buku tersebut bisa rusak, hilang, basah, dan sobek. Sehingga dapat menghambat kinerja dari pegawai koperasi. Dikarenakan prosesnya yang masih manual sehingga mengakibatkan sulitnya untuk mengetahui anggota yang memiliki simpanan atau pinjaman. Misalnya data anggota, besar pinjaman, angsuran yang dibayar, yang menjadi permasalahan bagaimana cara memperbaiki sistem yang ada, untuk menyajikan data yang akurat dan tepat waktu. Oleh karena itu diperlukan suatu Sistem informasi simpan pinjam berbasis web pada KUD dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.

Kata kunci: Sistem Informasi, Koperasi, Simpan Pinjam, Web, KUD

JCSITech is licensed under a Creative Commons 4.0 International License.



1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat mendorong setiap instansi maupun organisasi untuk terus mengikuti kemajuan teknologi dalam meningkatkan kualitas pengelolaan data dan informasi. Pemanfaatan teknologi informasi sangat penting dalam mendukung aktivitas operasional suatu instansi agar dapat berjalan secara efektif dan efisien. Selain itu, sistem informasi yang baik mampu membantu proses pengambilan keputusan serta meningkatkan produktivitas kerja dalam mencapai tujuan organisasi. Dalam era digital saat ini, kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat, dan akurat menjadi faktor utama dalam mendukung pembangunan ekonomi dan kemajuan suatu instansi..

Salah satu organisasi yang membutuhkan pengelolaan sistem informasi yang baik adalah koperasi. Koperasi

merupakan badan usaha yang memiliki peranan penting dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat. Selain sebagai wadah demokrasi ekonomi dan sosial, koperasi juga menjadi sarana bagi masyarakat untuk memperoleh bantuan permodalan, khususnya bagi anggota yang ingin mengembangkan usaha namun memiliki keterbatasan modal, pengalaman, maupun pengetahuan bisnis. Dengan adanya koperasi, masyarakat dapat memperoleh layanan simpan pinjam yang membantu dalam memenuhi kebutuhan ekonomi mereka.

Koperasi Unit Desa (KUD Situjuh Batur) merupakan salah satu koperasi yang bergerak di bidang usaha simpan pinjam. Dalam menjalankan aktivitasnya, proses transaksi simpan pinjam pada koperasi tersebut masih dilakukan secara manual menggunakan buku pencatatan dan kalkulator untuk menghitung transaksi. Sistem manual tersebut dinilai kurang efektif dan

efisien karena membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses pencatatan maupun pencarian data. Selain itu, penggunaan buku sebagai media penyimpanan data memiliki risiko kerusakan, kehilangan, basah, maupun sobek yang dapat menyebabkan hilangnya data penting koperasi.

Permasalahan lain yang terjadi akibat sistem yang masih manual adalah kesulitan dalam mengetahui data anggota yang memiliki simpanan maupun pinjaman. Pengurus koperasi juga mengalami kendala dalam proses pengelolaan data anggota, data pinjaman, pembayaran angsuran, serta penyajian laporan transaksi secara cepat dan akurat. Kondisi tersebut tentu dapat menghambat kinerja pegawai koperasi dan menurunkan kualitas pelayanan kepada anggota. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem informasi simpan pinjam yang terkomputerisasi untuk membantu proses pengelolaan data pada Koperasi Unit Desa (KUD Situjuh Batur). Dengan adanya sistem informasi yang dibangun, diharapkan proses pengolahan data simpan pinjam dapat dilakukan dengan lebih efektif, efisien, cepat, dan akurat sehingga mampu meningkatkan kualitas pelayanan serta mendukung kinerja pengurus koperasi dalam mengelola data anggota dan transaksi simpan pinjam.

Metodologi Penelitian

Kualitas suatu penelitian sangat ditentukan oleh pemakaian disain penelitian yang tepat dan terarah. Seperti halnya dengan alat pengambil data, rancangan penelitian juga didiktekan oleh variabel-variabel penelitian yang telah diidentifikasi serta oleh hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Dalam penentuan rancangan penelitian yang mana yang akan digunakan, perlu diingat bahwa seluruh komponen penelitian itu harus terjalin secara serasi dan tertip (Syahza & Riau, 2021).

Pengertian Sistem

Sistem merupakan unsur yang berkaitan secara teratur. Suatu sistem dapat di definisikan sebagai satu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan". Pada dasarnya sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi sama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu. pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan-urutan operasi didalam sistem. (Dewi Susanti & Raden Hardianto, 2018)

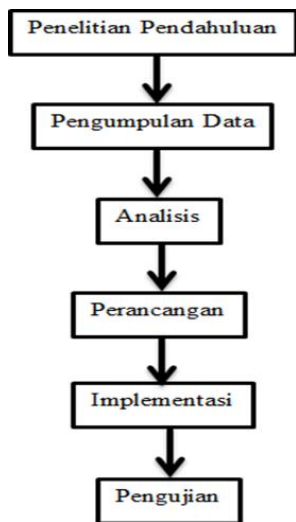
Simpan Pinjam

Kata simpan pinjam berasal dari dua kata: simpanan dan pinjaman. Simpanan tahun 1958. Sejak saat itu sampai sekarang, simpanan tetap menjadi modal bagi koperasi, berbeda dengan perusahaan pada umumnya

yang menggunakan istilah saham sebagai kepemilikan modal. Istilah simpanan muncul karena mungkin pada saat itu ada ajakan yang kuat dari pimpinan Negara untuk menabung. Dahulu rakyat pada umumnya dalam keadaan miskin sehingga kemampuan modal untuk usaha mandiri dibentuk melalui simpanan. Bahkan kegiatan usaha dalam koperasi, yang utama ditentukan dalam UU adalah menggiatkan anggotanya untuk menyimpan. Sedangkan pinjaman adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam meminjam antara koperasi dengan pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam untuk melunasi hutangnya setelah jangka waktu tertentu disertai dengan pembayaran sejumlah pembayaran. Pengertian simpan pinjam menurut Santyaminah adalah simpanan yang dikumpulkan bersama dan dipinjamkan kepada anggota yang memerlukan pinjaman dalam berbagai usaha dimana anggota mengajukan permohonan tertulis kepada pengurus dengan mencantumkan jumlah uang yang diperlukan, kemudian pengurus mempertimbangkan dan memutuskan permohonan pinjaman sesuai dengan kemampuan koperasi, pada saat itu dimana pengurus berhak menentukan besarnya jumlah pinjaman, syarat-syarat pengembalian, dan bentuk nilai. Kegiatan usaha simpan pinjam adalah kegiatan yang dilakukan untuk menghimpun dana dan menyalurkannya melalui kegiatan usaha simpan pinjam dari dan untuk anggota koperasi yang bersangkutan, calon anggota koperasi yang bersangkutan, koperasi lain dan atau anggotanya. Kegiatan usaha simpan pinjam dari USP (Usaha Simpan Pinjam) meliputi kegiatan penarikan/penghimpunan dana dan menyalurkan kembali dana tersebut dalam bentuk pinjaman. (Adiyanto, 2020)

Kerangka Penelitian

Penelitian adalah upaya manusia untuk menemukan pengetahuan baru, menciptakan pengetahuan baru, menciptakan pengetahuan atau produk baru, dan memecahkan atau mencari solusi dari suatu permasalahan ilmiah atau sehari-hari. Dalam melakukan penelitian agar mendapat hasil seperti yang diharapkan, maka diperlukan kerangka kerja penelitian, dimana kerangka penelitian yang dilakukan dapat digambarkan seperti gambar dibawah ini



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Perancangan

Tahap selanjutnya yaitu tahap desain, pada tahap desain akan digambarkan berupa tampilan proses yang dapat dilakukan oleh sistem yang dikembangkan. Tampilan yang direncanakan mengikuti hasil dari analisis kebutuhan pada tahap sebelumnya. Tujuan dari tahap ini adalah memberikan gambaran bagaimana tampilan dari sistem dan bagaimana kerja dari sistem tersebut. Perancangan yang dihasilkan dari tahap desain sistem ini antara lain, Perancangan UML: Tahapan perancangan pada UML dimulai dengan membuat Use Case Diagram, dan Activity Diagram. Perancangan Interface Perancangan Interface atau tampilan antarmuka dilakukan untuk menggambarkan desain tampilan untuk setiap halaman dari sistem informasi dan memberikan panduan pemakai sistem informasi. Pengkodean coding merupakan tahapan secara nyata yang dilakukan dalam mengerjakan suatu sistem. Penulisan kode program merupakan tahap penerjemahan desain sistem yang telah dibuat pada tahap sebelumnya dengan mempergunakan bahasa pemrograman. Bahasa Sublime text 3 dan pengolahan basis data menggunakan DBMS versi open.

Implementasi Sistem

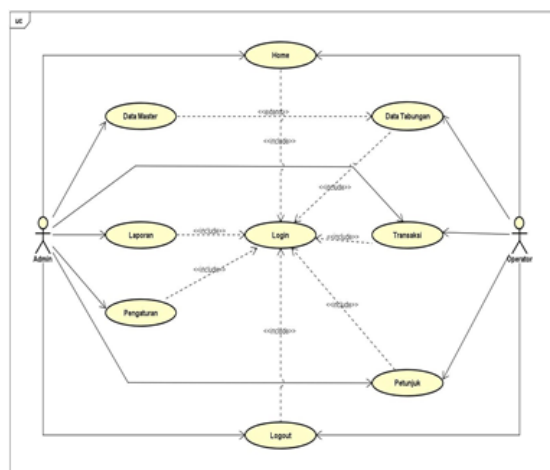
Dirancang sebuah aplikasi sistem informasi simpan pinjam berbasis web pada KUD Situjuh Batur menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL untuk mempermudah pekerjaan ketika melakukan transaksi simpan pinjam dan mengelola data.

Hasil dan Pembahasan

Sistem yang dibuat akan berbasis multiuser dan setiap user memiliki hak akses masing-masing pada sistem agar bisa meminimalisir manipulasi data yang dilakukan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

Use Case diagram

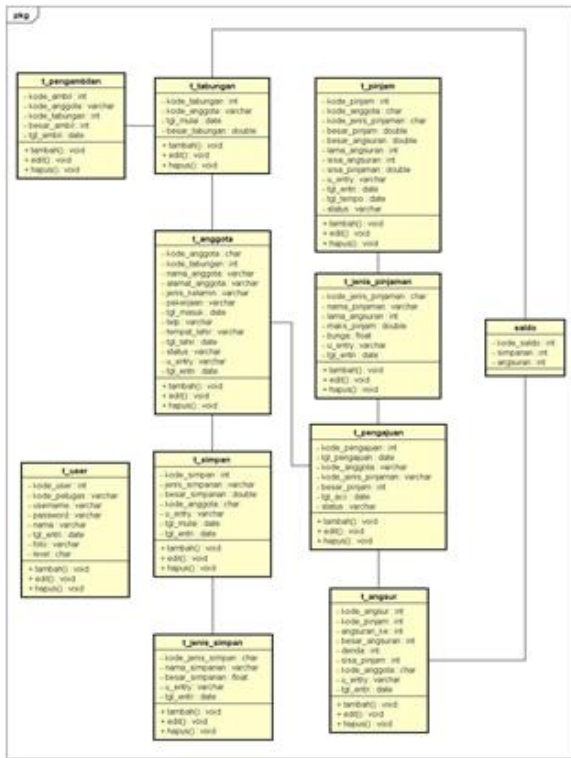
Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara actor dan use case pada aplikasi yang akan dibangun. Use Case merupakan pemodelan kelakuan atau behavior sistem yang akan dibuat. Bagian ini juga dapat mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Diagram ini digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem. Serta siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Sebuah use case merepresentasikan sebuah interaksi antar aktor (user dan sistem lainnya) dengan sistem. Serta menjelaskan secara sederhana fungsi sistem dari sudut pandang user.



Gambar 2. Use Case Diagram

Class Diagram

adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Adapun Class Diagram Perancangan Sistem Informasi Perumahan ini dapat digambarkan seperti gambar berikut ini .



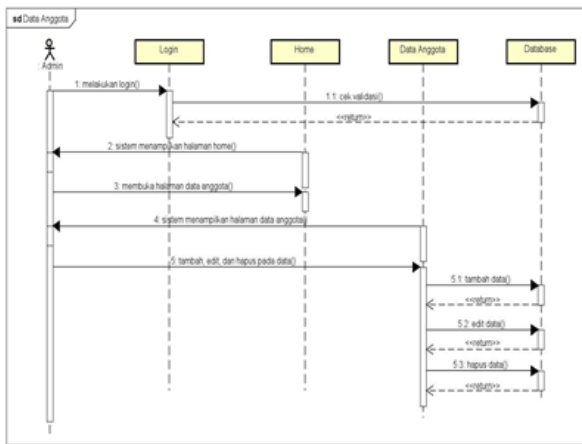
Gambar 3. Class Diagram

Sequence Diagram

Sequence diagram atau diagram urutan adalah diagram yang menggambarkan interaksi yang terjadi antara sejumlah object dalam urutan waktu tertentu. Diagram ini memiliki kegunaan yaitu untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara object yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi system.

1.Sequence Diagram admin

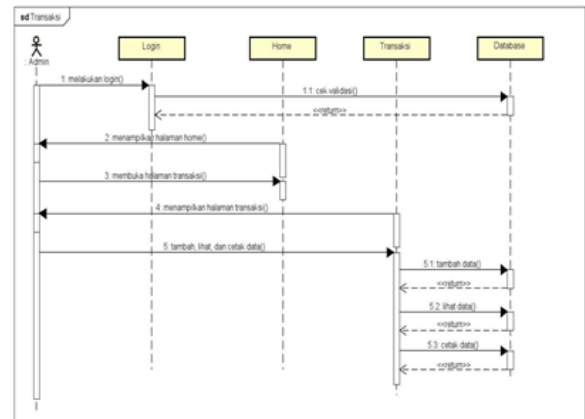
Berikut sequence diagram ketika Petugas melakukan login. Agar lebih jelas dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 4 Sequence Diagram Admin Mengelola Data ANggota

Sequence Diagram Admin Dan Operator Transaksi

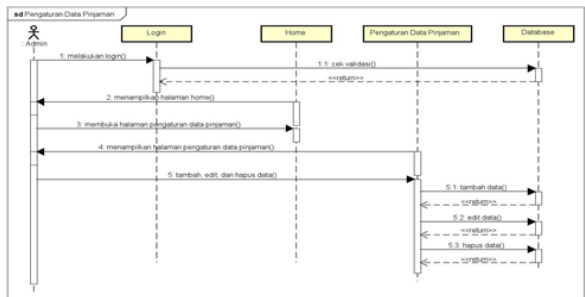
Berikut sequence diagram urutan langkah-langkah yang dilakukan seorang admin dan operator untuk mengelola transaksi. Agar lebih jelas dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 5 Sequence Diagram Admin Dan Operator Transaksi

Sequence Diagram Admin Pengaturan Data Pinjaman

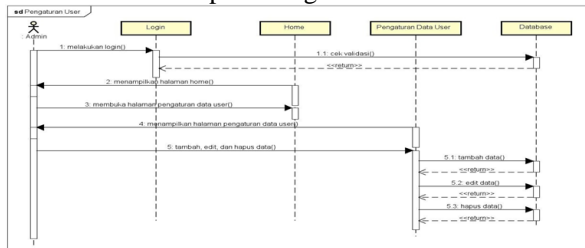
Berikut sequence diagram urutan langkah-langkah yang dilakukan seorang admin untuk melakukan pengaturan data pinjaman. Agar lebih jelas dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 6 Sequence Diagram Admin Pengaturan Data Pinjaman

Sequence Diagram Admin Pengaturan User

Diagram ini menjelaskan urutan langkah-langkah yang dilakukan seorang admin untuk melakukan pengaturan user dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 7 Sequence Diagram Pengaturan User

Tampilan Halaman Login

ILKOMINFO - Ilmu Komputer & Informatika, 2(1), 11–23.
<https://doi.org/10.47324/ilkominfo.v2i1.16>

Saputri, G., & Eriana, E. S. (2021). Implementasi Metode Waterfall Pada Perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web Dan Android (Studi Kasus Pt. Peb). *Jurnal Teknik Informatika*, 13(2), 133–146.
<https://doi.org/10.15408/jti.v13i2.17537>

Sebagai, D., Satu, S., Memperoleh, U., & Sarjana, G. (2010). (Studi Kasus Rumah Sakit Pku Muhammadiyah.

Syahrul Suci Romadhon1, D. (2019). Vol . 3 No . 1 Februari 2019
ISSN : 2597- 3673 (Online) ISSN : 2579-5201 (Printed) ISSN :
2597-3673 (Online) ISSN : 2579-5201 (Printed).
PERANCANGAN WEBSITE SISTEM INFORMASI SIMPAN
PINJAM MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER
PADA KOPERASI BUMI ISSN : 2579-5201 (Printed)
PERANCANGAN SEJAHTERA JAKARTA Syahrul, 3(1), 21–28.

Wahyudi, I., Bahri, S., & Handayani, P. (2019). Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Budaya Indonesia. V(1),
135–138. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2>