



**Aplikasi Pengajuan Kredit Berbasis Web Di KSU Trimitra Duta Kraksaan**

\* **Fikri Siar Arfiansyah<sup>1</sup>, Misdiyanto<sup>2</sup>, Ira Aprilia<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Elektro, Universitas Panca Marga, Kab. Probolinggo, Indonesia

\*Email: arfiansahfikrisiar@gmail.com<sup>1</sup>, misdie@upm.ac.id<sup>2</sup>, ira.aprilia11@gmail.com<sup>3</sup>

**ABSTRAK**

Pengajuan Kredit merupakan suatu program yang dikelola oleh KSU Trimitra Duta dalam pemberian bantuan modal kepada para nasabah dalam mengelola suatu usaha. Dalam pelayanan pengajuan kredit pada KSU Trimitra Duta masih bersifat manual sehingga sering terjadi banyak hambatan dan sering terjadi kesalahan dalam pencatatan, pengelolaan data pengajuan kredit dan pelaporannya. Menghambat proses lamanya waktu juga bagian kendala bagi surveyor karena jarak yang jauh antara nasabah dengan kantor. Pengecekan data pengajuan kredit juga masih membutuhkan waktu lama karena harus mengantri dan memeriksa secara manual. Tingkat keamanan sistem penyimpanan data juga masih rendah karena sering terjadi kehilangan berkas pengajuan kredit karena banyaknya bukti fisik yang kurang rapi dalam mengarsipnya. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem informasi pengajuan kredit agar dapat menyajikan informasi dengan mudah, cepat dan efisien dalam memberikan pelayanan kepada nasabah dengan menggunakan CodeIgniter Web Framework. Untuk metode yang digunakan yaitu waterfall proses pengerjaannya dilakukan secara berurutan atau secara linear, untuk desain sistemnya menggunakan Flowchart, DFD, dan ERD.

**Kata Kunci :** Kredit berbasis Web, CodeIgniter Web Framework, Metode Waterfall

**ABSTRACT**

*Credit Application is a program managed by KSU Trimitra Duta to provide capital assistance to customers in managing a business. The credit application service at KSU Trimitra Duta is still manual so there are often many obstacles and errors often occur in recording, managing credit application data and reporting. Inhibiting the long process is also an obstacle for surveyors because of the long distance between the customer and the office. Checking credit application data also takes a long time because you have to queue and check manually. The security level of the data storage system is also still low because credit application files are often lost due to the large amount of physical evidence that is not neatly filed. Therefore, a credit application information system is needed so that it can present information easily, quickly and efficiently in providing services to customers using the CodeIgniter Web Framework. For the method used, namely waterfall, the work process is carried out sequentially or linearly, for system design using Flowcharts, DFD, and ERD.*

**Keywords:** Web-based credits, CodeIgniter Web Framework, Waterfall Method

*Submitted : 10-04-2024 Revision : 20-05-2024 Accepted : 30-05-2024*

## PENDAHULUAN

Teknologi informasi berkembang dengan sangat pesat. Perkembangan tersebut memberikan banyak dampak positif bagi kehidupan masyarakat secara umum. Hal ini disebabkan karena teknologi informasi dapat memberikan kemudahan dalam banyak aspek kehidupan masyarakat, diantaranya dalam hal pekerjaan. Penerapan teknologi informasi dalam aspek pekerjaan dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas suatu pekerjaan. Menurut Sudarwanto (2013) "Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang - orang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya pada prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan asas kekeluargaan.

Berpijak pada pokok pemikiran mengenai pengertian koperasi tersebut, maka pemahaman yang terkandung dalam pengertian koperasi tersebut adalah suatu perkumpulan yang didirikan oleh orang - orang atau badan hukum koperasi yang memiliki keterbatasan kemampuan ekonomi, dengan tujuan untuk memperjuangkan peningkatan kesejahteraan anggotanya. Karena merupakan suatu perkumpulan, maka bentuk kerja sama yang dibangun koperasi bersifat sukarela, dan masing - masing anggota memiliki hak dan kewajiban yang sama. Mengingat tujuan koperasi untuk meningkatkan kesejahteraan anggota, maka masing - masing anggota berkewajiban dan memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan serta mengawasi usaha koperasi. Untuk mewujudkan tujuan koperasi, maka dibentuk badan usaha yang memiliki efektifitas usaha yang dikelola secara demokratis, sebagai konsekuensi atas peran atau partisipasi anggota dalam mengembangkan usaha koperasi, maka resiko dan keuntungan koperasi ditanggung bersamadan dibagi secara adil.

Koperasi Serba Usaha Trimitra Duta Kraksaan merupakan suatu bentuk badan usaha yang berada di Kabupaten Probolinggo tepatnya di kelurahan Sido Mukti Kraksaan yang bergerak dibidang Simpan Pinjam dalam kegiatan pelayanan Koperasi. Banyak program pelayanan yang diberikan Koperasi Serba Usaha Trimitra Duta kepada para nasabah atau anggotanya salah satunya adalah pelayanan

pemberian kredit, dimana suatu program yang dikelola oleh KSU Trimitra Duta dalam pemberian bantuan modal kepada para nasabah dalam mengelola suatu usaha.

Pelayanan pengajuan kredit pada KSU Trimitra Duta masih bersifat manual sehingga sering terjadi banyak hambatan dan sering terjadi kesalahan dalam pencatatan, pengelolaan data pengajuan kredit dan pelaporannya. Menghambat proses lamanya waktu juga bagian kendala bagi surveyor karena jarak yang jauh antara nasabah dengan kantor. Pengecekan data pengajuan kredit juga ,masih membutuhkan waktu lama karena harus mengantri dan memeriksa secara manual. Tingkat keamanan sistem penyimpanan data juga masih rendah karena sering terjadi kehilangan berkas pengajuan kredit karena banyaknya bukti fisik yang kurang rapi dalam mengarsipnya.

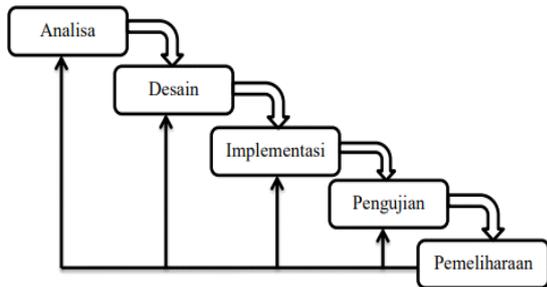
Berdasarkan uraian diatas, perlu adanya suatu sistem informasi yang dapat menyajikan informasi dengan mudah, cepat dan efisien dalam memberikan pelayanan kepada nasabah, sehingga penulis tertarik mengangkat penelitian ini berjudul "Pengajuan Kredit Berbasis Web Di KSU Trimitra Duta Pendahuluan menguraikan latar belakang permasalahan yang diselesaikan, isu-isu yang terkait dengan masalah yang diselesaikan, kajian tentang penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya oleh peneliti lain atau penulis sendiri yang relevan dengan tema penelitian yang dilakukan. Di pendahuluan harus ada kutipan dari hasil penelitian lain yang menguatkan pentingnya penelitian

## METODOLOGI

Pengumpulan data primer dan sekunder dilakukan untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam penelitian. Data primer diperoleh dengan melakukan wawancara dan survei untuk mendapatkan informasi mengenai jadwal kegiatan, persediaan material, dan proses pelaporan pekerjaan proyek. Data sekunder yang dikumpulkan meliputi data dari hasil studi literature, studi pustaka, penelitian terdahulu, aplikasi tentang web serta perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini seperti Codeigniter dan MySQL.

Penelitian yang dilakukan untuk setelah mengumpulkan data-data yang diperlukan selanjutnya adalah tahap desain sistem yang

akan di lakukan dalam proses perancangan, pembuatan lalu tahap implementasi sitem. Pada penelitian ini menggunakan metode waterfall. Seperti gambar dibawah ini :



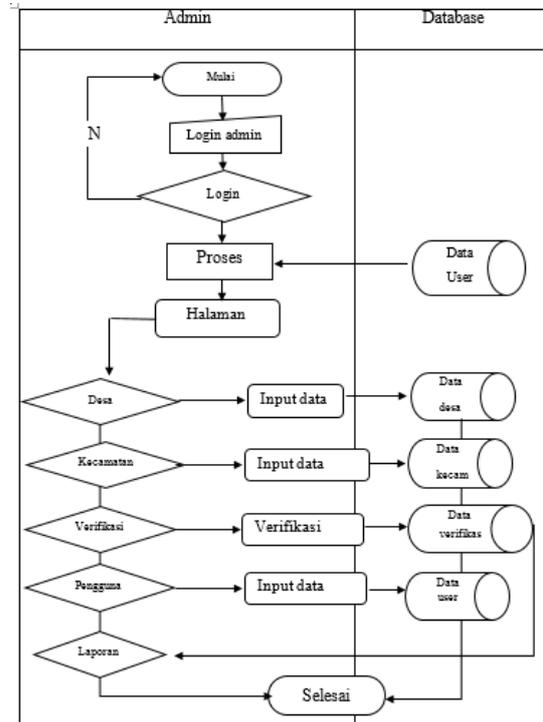
Gambar 1. Metode Waterfall

- a. Requirements Definition  
Menentukan spesifikasi sistem dengan cara melakukan konsultasi dengan para pengguna sistem mengenai layanan yang dibutuhkan, kendala yang dihadapi dan tujuan dibangunnya sistem.
- b. Kebutuhan fungsional  
Sistem informasi harus dapat memberi kemudahan khususnya bagi para nasabah yang ingin mengajukan kredit. Menyampaikan informasi kepada nasabah berupa prosedur dan persyaratan. Pengajuan kredit serta menyediakan fasilitas pengajuan.
- c. System and Software Design  
Tahapan perancangan sistem dengan cara mengalokasikan kebutuhan – kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak mengakibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.
- d. Implementation and Unit Testing  
Tahapan penerapan sistem. Sistem informasi berbasis web yang telah dirancang direalisasikan penggunaannya. Penerapan sistem belum dilakukan secara penuh. Penerapan diikuti dengan proses pengujian dengan mengamati setiap proses yang dilakukan pada setiap unit sistem.
- e. Integration And System Testing  
Tahapan penerapan sistem secara penuh setiap unit sistem digabung dan dilakukan pengujian secara lengkap. Pengujian dilakukan untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan sistem atau tidak. Setelah melalui proses pengujian, sistem

informasi dapat digunakan secara penuh oleh customer.

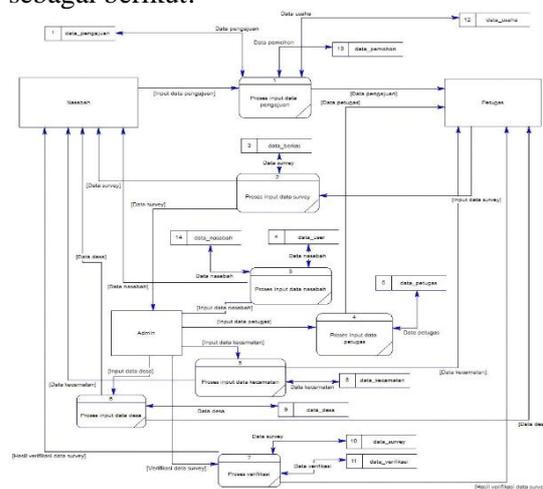
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada gambar 2 berikut ini merupakan alur sistem admin yang diusulkan.



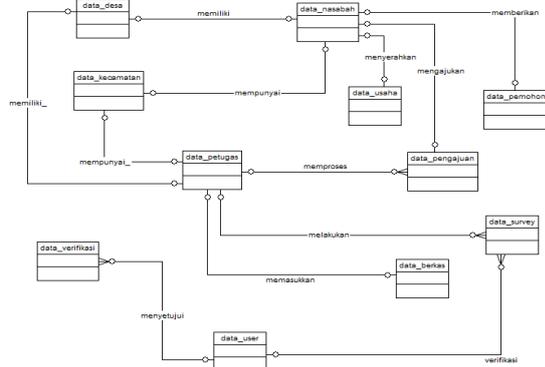
Gambar 2. Alur Sistem Admin

Data Flow Diagram level 1 lebih terperinci karena menambah proses hubungan yang terjadi pada sistem sehingga hubungan antara entitas dan proses akan di membentuk sistem secara utuh. Berikut gambaran data flow diagram level 1 dapat dilihat pada Gambar 3. sebagai berikut:



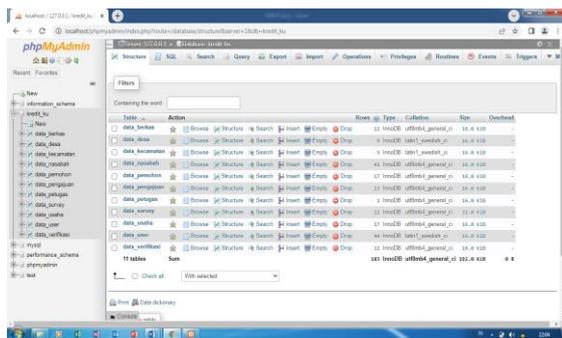
Gambar 3. Data Flow Diagram Level 1

Setelah diperoleh gambaran mengenai data flow diagram yang akan diterapkan pada sistem yang akan dibangun, maka langkah selanjutnya adalah menentukan pola hubungan antar entitas yang membentuk sistem monitoring progres pekerjaan proyek dalam bentuk ER Diagram.



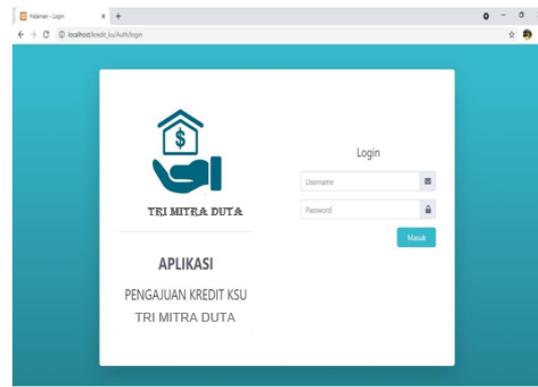
Gambar 4. Entity Relationship Diagram

Pembuatan database dilakukan setelah penginstalan codigniter. Pembuatan database ini diperlukan untuk memasukan, menghapus, mengubah, memanipulasi, dan memperoleh data atau informasi seluruh konten yang ada di website pengajuan kredit nantinya.



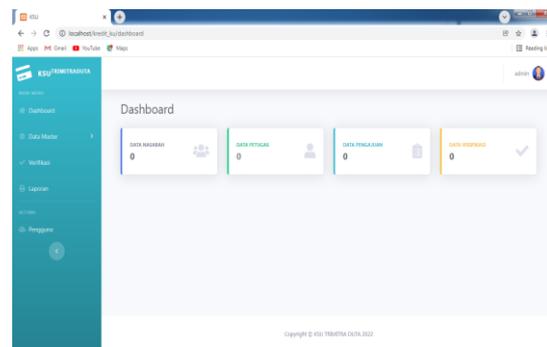
Gambar 5. Tampilan Database

Halaman login setiap kali seseorang akan menggunakan aplikasi ini, terlebih dahulu melakukan login dengan cara mengisi username dan password. Pada gambar 4 dibawah ini merupakan tampilan login dari aplikasi pengajuan kredit berbasis web di ksu trimitra duta.



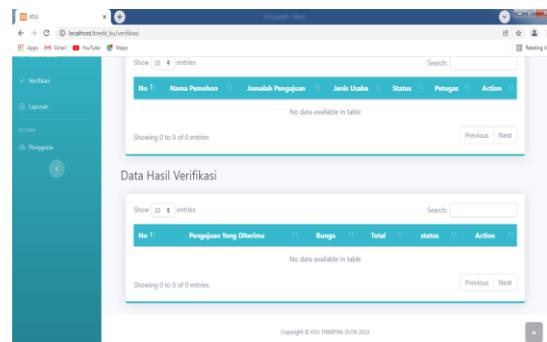
Gambar 6. Halaman Login

Setelah melakukan login dengan mengisi username dan password dengan benar maka aplikasi akan membawa kepada halaman utama aplikasi.



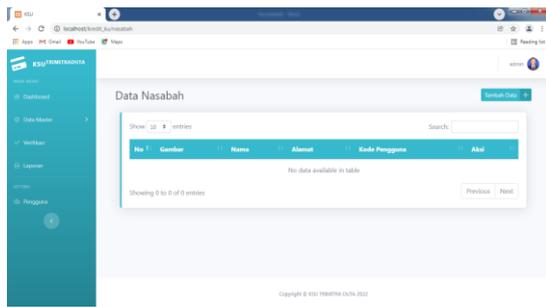
Gambar 7. Halaman Utama

Halaman verifikasi peminjaman seperti gambar 8 berikut ini.



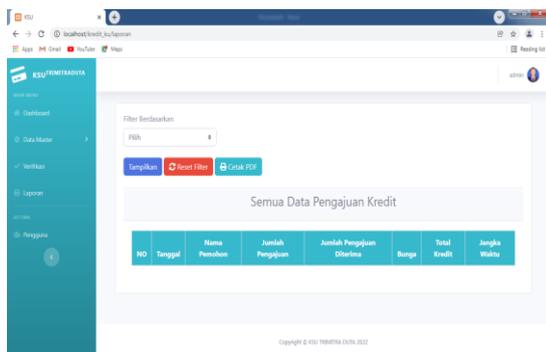
Gambar 8. Halaman Verifikasi peminjaman

Halaman Data Nasabah KSU Trimitra Duta Kraksaan seperti gambar 9 berikut :



Gambar 9. Halaman Riwayat Penjualan

Output dari program tersebut adalah laporan yang akan menampilkan semua data pengajuan kredit seperti gambar 10 berikut :



Gambar 10. Laporan Pengajuan Kredit

Black Box Testing berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program. Pengujian ini dilakukan kepada pelanggan KSU trimitra duta. Dan berikut pertanyaannya.

- Apakah sistem ini dapat mempermudah nasabah dalam melakukan pengajuan kredit ?
- Apakah sistem ini dapat membantu petugas pengajuan kredit ?
- Apakah sistem ini layak dipakai ?
- Apakah ada kendala dalam pengoperasian sistem ini

Berikut ini merupakan bukti dari kuesioner yang telah diberikan terhadap nasabah KSU Trimitra Duta



Gambar 11. Bukti Kuesioner

### KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat menyimpulkan beberapa kesimpulan yang berkaitan dengan perancangan aplikasi pengajuan kredit berbasis web di KSU Trimitra Duta.

Telah dihasilkan aplikasi pengajuan kredit berbasis web di KSU Trimitra Duta sehingga mempermudah dalam pengolahan data, pemantauan proses pengajuan kredit secara online. Aplikasi ini mampu untuk mempermudah kinerja petugas dan KSU Trimitra Duta dalam melayani pengajuan kredit terbukti dengan nilai SANGAT BAIK yang didapatkan dari hasil pengujian eksternal yang dilakukan.

Dengan aplikasi yang sangat terbatas ini, maka masih memiliki kekurangan yang perlu diperhatikan supaya lebih baik untuk kedepannya. Adapun saran yang dapat diberikan antara lain adalah sebagai berikut :

- Perlu adanya pengecekan dan perbaikan aplikasi dari sistem keamanan.
- Perbaikan pada desain tampilan sistem agar lebih menarik dan lebih baik lagi.
- Dalam aplikasi yang dibangun perlu penambahan fitur grafik yang menunjukkan persentase pengajuan setiap bulannya.

### DAFTAR PUSTAKA

A.S Rosa, M. Shalahuddin.2014. Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek. Bandung : Informatika

Darmawan, Deni. 2012.Pendidikan teknologi informasi dan komunikasi.Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Kasmir. 2012. Bank Lembaga Keuangan Lainnya. Jakarta: Rajawali
- Sari, Melza. 2015. Perancangan Sistem Informasi Pengajuan Kredit Berbasis Web Pada PT.BPR Kredit Mandiri Indonesia Cabang Bekasi
- Samsudin. 2019. Sistem Informasi Pengkreditan Nasabah Pada Koperasi Simpan Pinjam Sejahtera Baru Kota Ternate Berbasis Web
- Santoso. 2018. Aplikasi Sistem Informasi Pengajuan Kredit Berbasis Web Pada PD.BPR Kerta Raharja Cabang Balaraja
- Sidik, Betha. 2014. Pemrograman Web, PHP, MySQL,XAMMP. Bandung: Informatika
- Solichin, Ahmad. 2016. Pemrograman Web dan PHP dan MySQL. Jakarta : Budi Luhur.