

Sistem Informasi Pemberian Kredit Berbasis Web Studi Kasus di Koperasi Karyawan PT. Kamaltex Karangjati

Ario Kisworo Indriyanto

Universitas Sains dan Teknologi Komputer, Indonesia

Alamat: Jl. Majapahit No. 605, Semarang, Jawa Tengah

Korespondensi penulis: ariokisworo01@gmail.com

Abstract. *The Kamal Cooperative is a business entity comprised of all employees of PT. Kamaltex, which operates in the trade and savings and loans sectors. The Kamal Cooperative was established to assist members in need of assistance in the form of loans and goods. The credit application and disbursement process still utilizes Microsoft Office Excel. This application is still not optimal, and sometimes encounters issues such as insecure data storage due to the lack of a database. Savings and loan management records are processed by retyping the savings and loan data recorded in the savings and loan book and then storing the data in Excel files, resulting in inefficient time. Furthermore, management still faces difficulties when requesting specific reports. Using a new system can simplify the recording and management of credit applications. Advances in information technology have had a multi-faceted impact on various aspects of human life. One example is developing a company information system using a web-based information system to help manage data and information quickly, precisely, and accurately. The program used to create this application uses the PHP (Hypertext Preprocessor) programming language and the MySQL database. This application has adequate security, manages savings and loan transactions that produce savings reports and credit reports and presents data quickly and accurately to minimize existing risks.*

Keywords: *Savings, Credit, PHP, MySQL.*

Abstrak. Koperasi Kamal adalah badan usaha yang beranggotakan seluruh karyawan PT. Kamaltex yang bergerak dibidang perdagangan dan simpan pinjam. Dengan didirikanya koperasi kamal bertujuan untuk membantu para anggota yang memerlukan bantuan berupa pinjaman uang dan pinjaman barang. Dalam proses pengajuan dan pemberian kredit yang masih menggunakan aplikasi *Microsoft Office Excel*. Penggunaan aplikasi ini masih belum maksimal, terkadang masih ada permasalahan seperti penyimpanan data yang kurang aman karena belum menggunakan database, pencatatan pengelolaan simpan pinjamnya dilakukan dengan mengetik kembali data simpan pinjam yang telah dicatat di buku simpan pinjam kemudian data disimpan dalam bentuk file *excel*, sehingga waktu yang dibutuhkan kurang efisien. Disamping itu apabila pimpinan ingin mengetahui laporan tertentu masih kesulitan. Dengan menggunakan sistem yang baru, bisa memudahkan user untuk memproses pencatatan dan pengelolaan pengajuan kredit. Seiring dengan kemajuan teknologi informasi, ternyata membawa dampak yang multikompleks dalam berbagai segi kehidupan manusia. Salah satunya dengan mengembangkan sisitem informasi disebuah perusahaan dengan memanfaatkan sistem informasi yang berbasis web membantu dalam mengelola data dan informasi secara cepat, tepat, dan akurat. Program yang akan digunakan untuk membuat aplikasi ini menggunakan bahasa pemograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan *database* MySQL. Aplikasi ini memiliki keamanan yang memadai, mengelola transaksi simpan pinjam yang menghasilkan laporan simpanan dan laporan kredit serta menyajikan data secara cepat dan tepat untuk meminimalkan resiko yang ada.

Kata Kunci: Simpanan, Kredit, PHP, MySQL

Received: March 01, 2025; Revised: March 23, 2025; Accepted: April 10, 2025; Online Available: 15 June 2025; Published: 20 June 2025;

*Corresponding Ario Kisworo Indriyanto, ariokisworo01@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Sebagai salah satu pilar utama dalam menunjang perekonomian Indonesia, koperasi berasaskan atas asas kekeluargaan. Koperasi di Indonesia telah membantu roda perekonomian, terutama bagi masyarakat menengah ke bawah. Koperasi di Indonesia diinisiasi oleh seorang yang bernama Patih R. Aria Wiria dengan melihat banyaknya pegawai yang terjerat pinjaman hutang dengan bunga yang tinggi. Berdasarkan data yang dilansir pada Badan Pusat Statistik, bahwa koperasi di Indonesia khususnya Jawa Tengah mencapai 28 ribu unit, tentulah dibutuhkan suatu media teknologi yang digunakan sebagai alat untuk mempermudah pengurus dalam proses pengelolaan koperasi. Koperasi ‘Kamal’ adalah sebuah koperasi simpan pinjam yang keanggotanya mencakup seluruh karyawan yang ada di perusahaan PT Kamaltex. Seiring dengan keadaan ekonomi yang tidak stabil maka para karyawan tidak bisa hanya mengandalkan gaji yang didapatkan setiap bulannya, sementara kebutuhan ekonomi yang terus meningkat. Maka di dirikanlah koperasi karyawan yang diharapkan menjadi solusi dalam pemecahan masalah kebutuhan para karyawan dalam memenuhi kebutuhan ekonomi khususnya para karyawan tetap yang ada di perusahaan PT. Kamaltex.

Dalam proses pemberian kredit yang masih menggunakan aplikasi *Microsoft Office Excel*. Penggunaan aplikasi ini masih belum maksimal, terkadang masih ada permasalahan seperti penyimpanan data yang kurang aman karena belum menggunakan database, pencatatan pemberian kredit berupa barang dicatat di buku kredit kemudian data disimpan dalam bentuk file excel, sehingga waktu yang dibutuhkan kurang efisien, sering salah input sehingga mengakibatkan salah dalam perhitungan pemberian kredit. Disamping itu apabila pimpinan ingin mengetahui laporan tertentu masih kesulitan.

Untuk memecahkan masalah yang dihadapi oleh pengurus koperasi dalam memaksimalkan sistem yang sedang berjalan adalah dengan merancang dan membangun “Sistem Informasi Pemberian Kredit Berbasis Web Studi Kasus Di Koperasi Karyawan PT. Kamaltex Karangjati”. Aplikasi sistem informasi ini akan memberikan kemudahan bagi pengurus koperasi dalam proses input data, pencarian data lebih cepat, pemberian kredit yang lebih akurat, penyelesaian laporan tepat waktu, dan menghasilkan laporan yang lebih akurat.

1.1. Rumusan Masalah

Pokok masalah yang akan dibahas melalui penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana membuat sebuah sistem pemberian kredit yang dapat membantu petugas koperasi karyawan “Kamal” PT. Kamaltex dalam melayani anggota secara cepat dan tepat?
2. Bagaimana implementasi dari hasil rancangan sistem informasi pemberian kredit koperasi karyawan PT. Kamaltex kedalam bentuk bahasa pemrograman, sehingga menghasilkan program aplikasi berbasis web yang dapat memberikan informasi laporan transaksi secara cepat?

1.2. Tujuan Penelitian

Pada penelitian ini peneliti memiliki beberapa tujuan diantaranya sebagai berikut :

1. Untuk mempermudah petugas koperasi dalam melakukan input master dan transaksi pemberian kredit kepada anggota koperasi karyawan “Kamal” PT. Kamaltex.
2. Untuk meningkatkan produktifitas dan efektifitas pengurus koperasi dalam memberikan informasi laporan transaksi kepada anggota dan pengurus koperasi secara cepat dan tepat.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Koperasi

Menurut UU No. 17 Tahun 2012, koperasi adalah badan hukum yang didirikan oleh orang perseorangan atau badan hukum koperasi, untuk dengan pemisahan kekayaan para anggotanya sebagai modal menjalankan usaha, yang memenuhi aspirasi dan kebutuhan bersama di bidang ekonomi, sosial, dan budaya sesuai dengan nilai dan prinsip koperasi. Sedangkan jenis-jenis koperasi menurut UU No. 17 Tahun 2012 yaitu;

1. Koperasi Konsumsi

Koperasi yang menyediakan barang-barang yang dibutuhkan para anggotanya, baik barang keperluan sehari-hari maupun barang-barang kebutuhan sekunder yang dapat meningkatkan kesejahteraan hidup para anggotanya, dalam arti dapat dijangkau oleh daya belinya.

2. Koperasi Simpan Pinjam

Koperasi yang bertujuan untuk mencegah para anggotanya terjerat oleh kaum lintah darat pada waktu mereka memerlukan sejumlah uang atau barang untuk keperluan hidupnya, dengan cara menggiatkan tabungan dan mengatur pemberian pinjaman uang atau barang dengan bunga yang serendah–rendahnya.

3. Koperasi Produksi

Koperasi yang kegiatannya untuk menggiatkan para anggotanya dalam menghasilkan produk tertentu yang biasanya diproduksi serta sekaligus mengkoordinir pemasarannya, dengan demikian para produsen akan memperoleh kesamaan harga yang wajar atau layak dan mudah memasarkannya.

4. Koperasi Serba Usaha

Koperasi yang berusaha dalam beberapa macam kegiatan ekonomi yang sesuai dengan kepentingan para anggotanya.

Seperti halnya bentuk badan usaha yang lain, untuk menjalankan kegiatan usahanya koperasi memerlukan modal. Adapun modal koperasi terdiri atas modal sendiri dan modal pinjaman. Menurut UU No. 25 Pasal 41 Tahun 1992 sebagai berikut;

1. Simpanan Pokok

Simpanan pokok adalah sejumlah uang yang wajib dibayarkan oleh anggota kepada koperasi pada saat masuk menjadi anggota. Simpanan pokok tidak dapat di ambil kembali selama yang bersangkutan masih menjadi anggota koperasi. Simpanan pokok jumlahnya sama untuk setiap anggota.

2. Simpanan Wajib

Simpanan wajib adalah jumlah simpanan tertentu yang harus dibayarkan oleh anggota kepada koperasi dalam waktu dan kesempatan tertentu, misalnya tiap bulan dengan jumlah simpanan yang sama untuk setiap bulannya. Simpanan wajib tidak dapat di ambil kembali selama yang bersangkutan masih menjadi anggota koperasi.

3. Simpanan Sukarela

Simpanan Sukarela adalah simpanan yang dapat diambil kapan saja misalnya; Simpanan Qurban, dan Deposito berjangka.

4. Dana Cadangan

Dana Cadangan adalah sejumlah uang yang diperoleh dari penyisihan Sisa Hasil Usaha, yang dimaksudkan untuk memupuk modal sendiri dan untuk menutup kegiatan koperasi bila diperlukan.

Menurut UU Nomor. 28 Tahun 2007 Pasal 28, pembukuan adalah suatu proses pencatatan yang dilakukan secara teratur untuk mengumpulkan data dan informasi keuangan yang meliputi harta, kewajiban, modal, penghasilan, dan biaya, serta jumlah harga perolehan dan penyerahan barang atau jasa, yang ditutup dengan menyusun laporan keuangan berupa neraca, dan laporan laba rugi untuk periode tahun pajak tersebut. Terdapat beberapa metode umum dalam pembukuan yaitu sistem pembukuan masukan- tunggal dan pembukuan berpasangan. Sistem pembukuan masukan-tunggal adalah sumber catatan pembukuan primer seperti buku kas. Hal ini sama dengan daftar rekening koran dan menempatkan pendapatan dan pengeluaran ke berbagai akun pendapatan dan pengeluaran. Sistem ini bekerja hanya jika Anda bergerak dalam perusahaan kecil dengan volume transaksi yang rendah. Sedangkan sistem berpasangan cocok untuk perusahaan berukuran besar dan memiliki kompleksitas, dengan sistem ini, anda dapat membuat dua entri untuk setiap transaksi. Debit dibuat ke satu akun dan sebuah kredit dibuat ke akun lainnya. Bentuk pembukuan ini lebih baik daripada pembukuan masukan-tunggal.

2.2 Kredit

Kredit dalam pengertian umum adalah bahwa kredit diserahkan kepada kepercayaan atas kemampuan peminjam untuk membayar sejumlah uang pada masa yang akan datang. (Kasmir, 2013:98)

2.3 Karyawan

Menurut Undang-Undang Tahun 1969 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Mengenai Tenaga Kerja dalam Pasal 1 dikatakan bahwa karyawan adalah tenaga kerja yang melakukan pekerjaan dan memberikan hasil kerjanya kepada pengusaha yang mengerjakannya di mana hasil karyanya itu sesuai dengan profesi atau pekerjaan atas dasar keahlian sebagai mata pencariannya.

2.4 Hypertext Processor (PHP)

Hypertext Processor (PHP) secara umum dikenal sebagai bahasa pemrograman script – script yang membuat document HTML secara *on the fly* yang dieksekusi di server web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor

HTML, dikenal juga sebagai bahasa pemrograman server side (Sidik,2012:4).

3. METODE PENELITIAN

3.1 Model Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini penulis menggunakan prosedur pengembangan R&D (*Research and Development*), R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tertentu (Sugiono;2009).

Terdapat 10 tahapan pada R&D yaitu:

1. *Research and Information Collection* (Studi Pendahuluan)
2. *Planning* (Perencanaan)
3. *Develop Primary Form of Product* (Pengembangan Desain Produk)
4. *Preliminari Field* (Uji Desain)
5. *Main Product Revision* (Revisi Desain)
6. *Main Field Testing* (Pengujian)
7. *Operational Product Revision* (Revisi Uji)
8. *Operational Field Testing* (Uji Kelayakan)
9. *Final Product Revision* (Revisi Terakhir)
10. *Implementation* (Penerapan)

Dalam pelaksanaan R&D, ada beberapa metode yang digunakan, yaitu metode deskriptif, evaluative dan eksperimental. Metode penelitian deskriptif digunakan dalam penelitian awal untuk menghimpun data tentang kondisi yang ada. Metode penelitian evaluative digunakan untuk mengevaluasi proses uji coba pengembangan suatu produk. Metode eksperimen digunakan untuk menguji kemampuan dari produk yang dihasilkan.

3.2. Prosedur Pengembangan

1. Tahap Analisis

Pengurus Koperasi karyawan “Kamal” PT. Kamaltek ini masih memakai sistem semi manual untuk pembuatan laporan pemberian kredit yaitu menggunakan *Microsoft Office Excel*. Sehingga semua proses yang berkenaan dengan pemberian kredit kurang efisien, maka perlu dibuat suatu sistem informasi, rancangan sistem informasi pemberian kredit untuk mengelola pemberian kredit sekaligus untuk bukti perjanjian kredit kepada anggota

koperasi.

2. Tahap Perancangan

Tahap ini bertujuan untuk mengantisipasi kesalahan dan menanganinya. Pada tahap ini akan dilakukan perancangan model sistem, perancangan basis data, perancangan arsitektural, perancangan antarmuka, dan perancangan prosedur.

3. Tahap Desain Produk

Desain produk dimaksudkan untuk merancang dan analisis data setelah itu proses selanjutnya membuat rancangan DFD, *Flowchart*, dan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan desain form–form yang akan dikembangkan yaitu sistem informasi pemberian kredit berbasis web studi kasus di koperasi karyawan PT. Kamaltex.

4. Tahap Desain Pengujian

Yaitu proses yang dilakukan untuk memvalidasi desain oleh penguji validasi produk apakah layak untuk dikembangkan atau masih perlu perbaikan.

5. Tahap Revisi Desain

Pada tahap ini dilakukan perbaikan desain–desain produk baik desain ERD, *Flowchart*, DFD maupun form–form pada sistem yang akan dikembangkan.

6. Tahap Pembuatan Produk

Pembuatan produk meliputi persiapan bahan yang digunakan untuk sistem informasi yang direncanakan, prosedur, dan instrument evaluasi. Pembuatan produk sistem informasi menggunakan aplikasi PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan *Database MySql*. Setelah perencanaan dianggap lengkap, langkah utama adalah membuat produk sistem informasi yang dapat di uji coba.

7. Tahap Uji Coba Produk

Pada tahap ini dilakukan pengujian produk pada awal yang dilakukan oleh pakar atau dosen pembimbing, uji validasi program atau produk ini dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana dengan produk yang dikembangkan, apakah layak untuk diterapkan, masih adanya permasalahan apa tidak dengan produk yang akan dikembangkan.

8. Tahap Revisi Produk

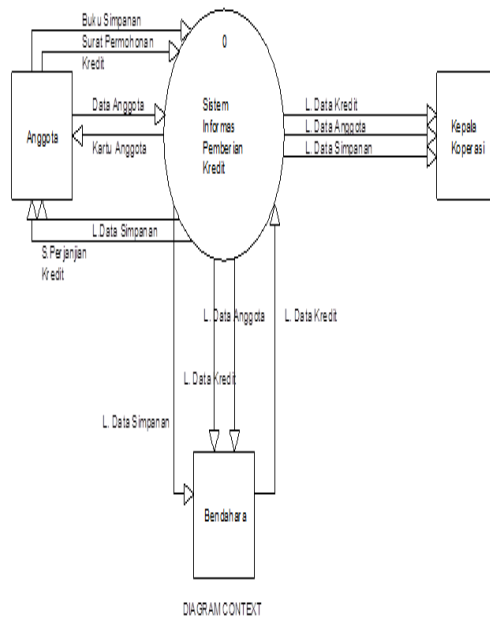
Pada tahap ini dilakukan perbaikan produk yang dikembangkan yaitu sistem informasi pemberian kredit berbasis web pada koperasi karyawan PT. Kamaltex setelah proses uji coba produk dan pemakaian

9. Tahap Produk Akhir

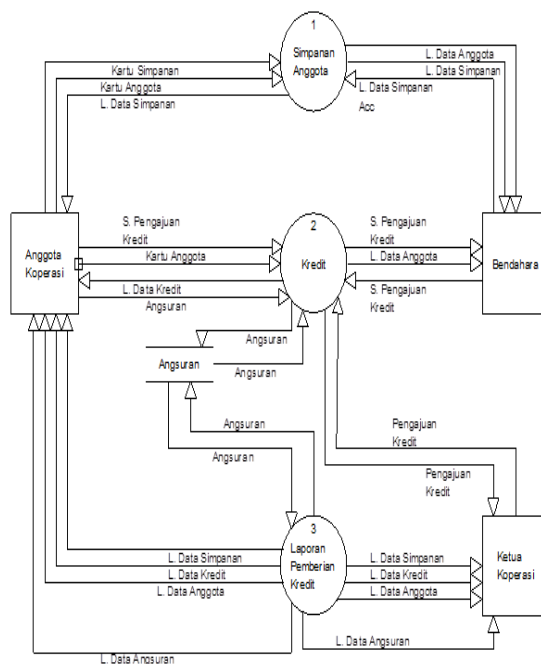
Tahap ini merupakan tahap akhir yaitu produk akhir yang sudah siap digunakan oleh petugas koperasi pada koperasi karyawan PT. Kamaltex.

3.3. Desain Penelitian

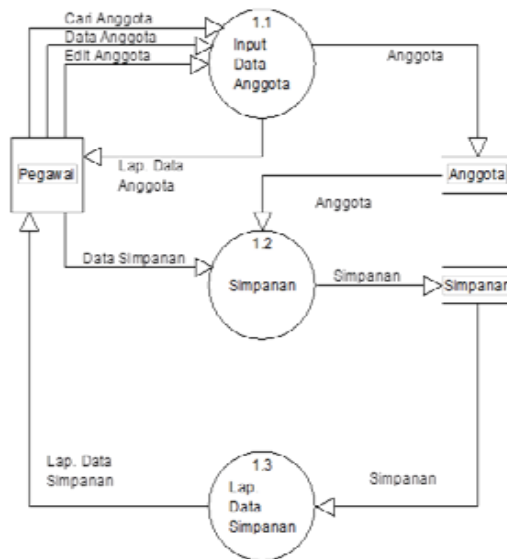
1. Context Diagram



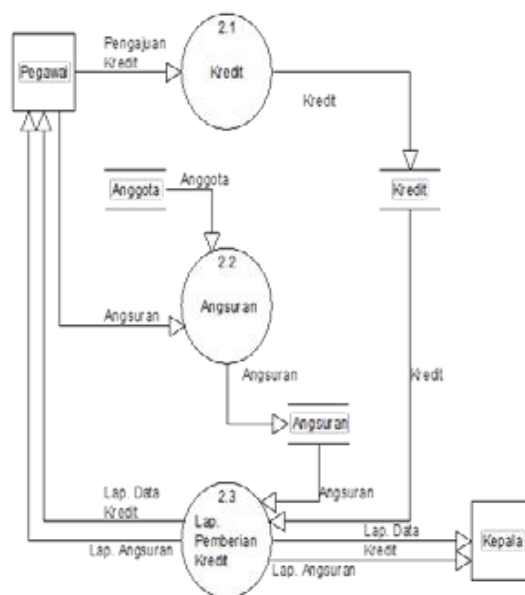
2. DFD (Data Flow Diagram) Level 0



3. DFD (Data Flow Diagram) Level 1 Proses 1



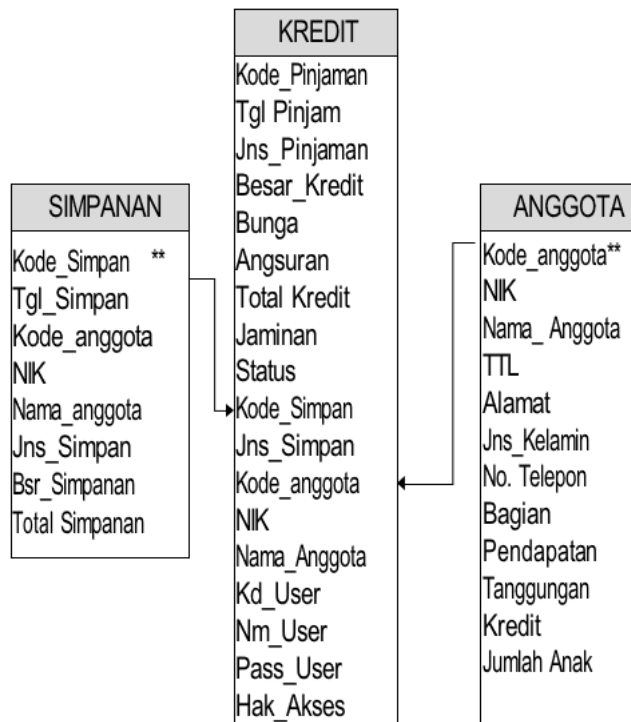
4. DFD (Data Flow Diagram) Level 1 Proses 2



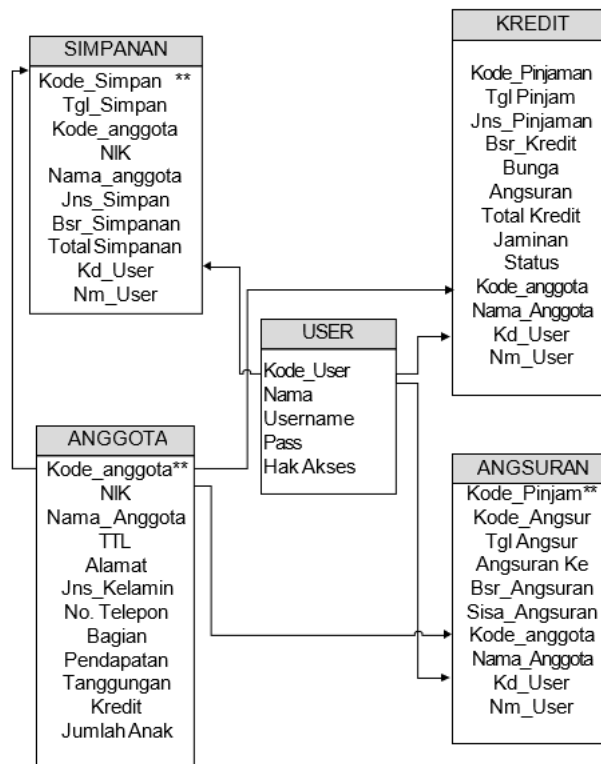
5. Normalisasi NF

Kredit
Kode_Pinjaman** Tgl Pinjam Jns_Pinjaman Bunga
Angsuran Besar Kredit Total Kredit Jaminan Status Kode_Simpan Tgl_Simpan Jns_Simpan Besar_Simpan
Kode_anggota* NIK
Nama_Anggota Kd_User Nm_User Pass_User Hak_Akses

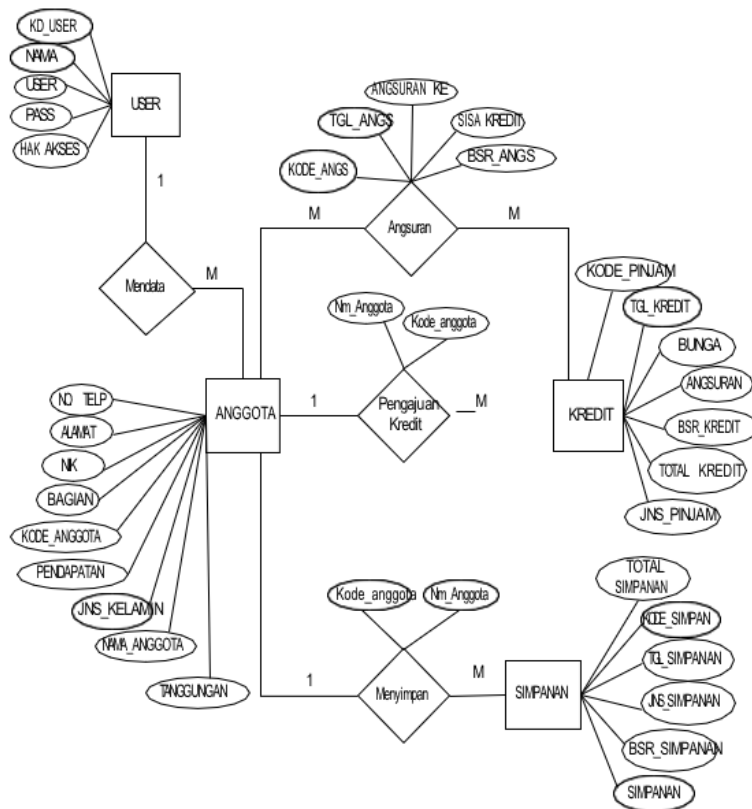
6. Normalisasi 2NF



7. Normalisasi 3NF



8. ERD (Entity Relationship Diagram)



3.4 Subjek Uji Coba

Dalam subjek uji coba adalah perusahaan PT. Kamaltex Karangjati. PT Kamaltex sendiri berdiri pada Agustus 1974. PT Kamaltex adalah perusahaan patungan dalam bidang textile yang didirikan PT. Sharaban Group, yaitu perusahaan terkemuka di India. Mula-mula perusahaan ini bergerak di bidang pemintalan yang digunakan untuk keperluan pabrik textile. Namun, PT. Kamaltex juga memproduksi benang jahit. Produksi komersial dimulai tanggal 26 Mei 1976.

Pada bulan Desember 1984, PT. Kamaltex terjadi perubahan pemilik dari PMA (Penanaman Modal Asing) ke PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri) dan perubahan pemilik ke PT. Sari Warna Asli group. Pada Bulan Oktober 2002 terjadi pergantian pemilik kembali PT. Sari Warna Asli group ke PT. Daya Manunggal group.

PT. Kamaltex terletak di Karangjati ± 27 Km dari kota Semarang. Berdiri di atas tanah seluas 5,24 Ha. Karangjati terletak 400 m diatas permukaan air laut. Adapun produk benang yang dihasilkan adalah benang Rayon, Polyester, Tetoron

Cotton dan 100% Cotton. Namun, sejak pindah kepemilikan ke PT. Daya Manunggal, PT. Kamaltex hanya memproduksi benang Rayon dan Polyester beserta kombinasi kedua benang tersebut (lebih dikenal dengan benang T/R). Untuk benang jahit sudah tidak diproduksi lagi mulai tahun 1984

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian berupa (*software*) Sistem Informasi Pemberian Kredit Berbasis Web. Hasil penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySql untuk menampung databasenya.

Berikut adalah rincian *software developer* dan *tools* pendukung yang dipakai dalam pembuatan aplikasi ini; Sistem Operasi Windows XP Propesional, PHP, Database *MySQL*, XAMPP, *Mozila Firefox*.

4.1 Hasil Pengembangan

1. Form Login

Pada Form login akan ada form yang berfungsi sebagai login user.

2. Form Anggota

Form Data anggota merupakan form yang digunakan untuk memasukan data akun anggota koperasi seperti kode_anggota, nama anggota, alamat, pendapatan, jumlah anak, dan hutang lainnya.

3. Form Simpanan

Form Data Simpanan merupakan form yang digunakan untuk memasukkan data transaksi simpanan seperti kode simpanan, jenis simpanan dan besar simpanan, untuk besar simpanan di Koperasi PT. Kamaltex yaitu Simpanan Pokok (Rp.10.000), Simpanan Wajib (Rp. 70.000) dan Simpanan Sukarela

4. Form Kredit

Form Data Kredit merupakan form yang digunakan untuk memasukan Data Kredit, seperti kode pinjam dan jenis pinjam.

5. Form Angsuran

Form Data Angsuran merupakan form yang digunakan untuk memasukkan data angsuran kredit, seperti kode angsuran dan jumlah angsuran.

6. Laporan Anggota

Laporan Anggota merupakan laporan yang menampilkan data – data anggota koperasi yang akan dicetak.

7. Laporan Simpanan

Laporan Data Simpanan merupakan laporan yang menampilkan data – data simpanan anggota yang ingin dicetak.

8. Laporan Kredit

Laporan Data Kredit merupakan form yang menampilkan data–data transaksi kredit yang ingin dicetak.

9. Laporan Angsuran

Laporan Angsuran merupakan laporan yang menampilkan data–data transaksi angsuran yang ingin dicetak.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari uraian pembahasan mengenai Sistem Informasi Pemberian Kredit Berbasis Web Studi Kasus Di Koperasi Karyawan PT. Kamaltex Karangjati, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Dengan adanya sistem informasi pemberian kredit berbasis web diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pengurus koperasi dan anggota koperasi dalam melakukan transaksi kredit, proses pengajuan dan angsuran kredit sehingga mengurangi kesalahan dalam pencatatan data.
2. Penerapan sistem informasi berbasis web untuk menggantikan sistem lama sangat menunjang terhadap terpenuhinya informasi laporan transaksi kredit, laporan simpanan anggota, dan laporan angsuran. Anggota yang melakukan transaksi secara langsung di koperasi karyawan PT. Kamaltex akan diberikan bukti transaksi yang berupa nota.

5.2 Saran

Dari kesimpulan diatas, saran yang dapat penulis kemukakan adalah sebagai berikut:

1. Perlu diadakan pengawasan terhadap sistem setelah diberlakukan dan diadakan pengembangan, sehingga sistem yang dibuat akan bermanfaat dengan maksimal.
2. Peningkatan pengawasan dan pengendalian intern terhadap setiap proses pemberian kredit yang terjadi dengan menggunakan laporan sebagai bahan

untuk pengambilan keputusan.

3. Perlu diadakan pemeliharaan dan back up data secara berperiode terhadap sistem

DAFTAR REFERENSI

- [1] Kasmir, 2013; “*Analisa Laporan Keuangan*”, Cetakan Kelima, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- [2] Pemerintah Indonesia, 2012; Undang–Undang No. 17 Tahun 2012 Tentang Koperasi.
- [3] Pemerintah Indonesia, 1696; Undang–Undang No.14 Tahun 1696 Tentang Pokok Tenaga kerja.
- [4] Pemerintah Indonesia, 2007; Undang–Undang No. 28 Tahun 2006 Tentang Pembukuan Koperasi.
- [5] Sidik, Betha, 2012; “*Pemograman Web Dengan PHP*”, Bandung: Informatika.
- [6] Sugiyono, 2009; “*Metodelogi Penelitian Administrasi Dilengkapi dengan Metode R & D*”, Bandung: Alfabeta.