

**SISTEM PENGOLAHAN DATA KREDIT NASABAH
DAN DOKUMEN PENCAIRAN KREDIT
PADA BANK PERKREDITAN RAKYAT (BPR) CAHAYA FAJAR CIREBON**

Samuel Injen Sitanggang¹, Supriyono Supriyono²

^{1,2}Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Cirebon
E-Mail: samuelinjensitanggang@gmail.com¹, neopriyo@gmail.com²

Abstrak

Kredit merupakan suatu benda yang *intangible* yang pada dewasa ini sangat dibutuhkan oleh masyarakat dalam rangka mendorong dan melancarkan perdagangan, produksi, jasa-jasa dan bahkan konsumsi yang kesemuanya itu untuk meningkatkan taraf hidup manusia. PT. BPR Cahaya Fajar Cirebon merupakan salah satu Badan Usaha Perbankan yang sudah dilindung LPS (Lembaga Penjamin Simpanan) yang memiliki beberapa unit produk, di antaranya pelayanan tabungan dan pelayanan kredit. Banyaknya data pencairan kredit setiap harinya tentu saja harus ditangani secara serius. Proses rekap data masih secara manual seperti menulis di buku besar dan *penginputan* pada *Microsoft Excel*, hal ini membuat proses pencarian data membutuhkan waktu serta beresiko kehilangan data kredit Sistem yang dibuat adalah sistem pengolahan data pencatatan berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, antar muka aplikasi dikembangkan dari *CSS*, *HTML* dan *MySQL* sebagai *databasenya*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan studi literatur, sedangkan metode yang digunakan adalah *waterfall* dan menggunakan *DFD (Data Flow Diagram)* untuk merancang sistemnya. Aplikasi berbasis *web* ini dapat menyajikan data kredit lengkap seperti data nasabah kredit, dokumen pencairan kredit, serta laporan kredit. Hasil pembuatan sistem ini, dapat mempermudah pegawai dalam mengatasi masalah pengolahan data yang bersifat manual, mempermudah pengolahan data menjadi *database* sehingga lebih efisien dalam menyampaikan informasi yang dibutuhkan untuk pegawai.

Kata Kunci : Kredit, Perbankan, Sistem, Pengolahan, Data, Kredit

Abstract

Credit is an intangible object which today is very much needed by the community in order to encourage and expedite trade, production, services and even consumption, all of which are to improve the standard of human life. PT. BPR Cahaya Fajar Cirebon is one of the Banking Business Entities that has been protected by the Deposit Insurance Corporation (LPS) which has several product units, including savings services and credit services. The large number of credit disbursement data every day, of course, must be taken seriously. The data recap process is still manual, such as writing in a ledger and inputting in Microsoft Excel, this makes the data search process take time and is at risk of losing credit data. The system created is a web-based recording data processing system using the PHP programming language, the application interface is developed of CSS, HTML and MySQL as the database. Data collection techniques are carried out by means of observation, interviews and literature studies, while the method used is waterfall and uses DFD (Data Flow Diagrams) to design the system. This web-based application can present complete credit data such as credit customer data, credit disbursement documents, and credit report. The results of making this system, can make it easier for employees to overcome manual data processing problems, simplify data processing into a database so that it is more efficient in conveying the information needed for employees.

Keywords: Credit, Banking, System, Processing, Data, Credit

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini yang semakin maju memberikan dampak terhadap penggunaan teknologi dalam kehidupan masyarakat. Perkembangan teknologi sangat dibutuhkan masyarakat untuk mengatasi suatu masalah yang dihadapi, seperti pendataan data nasabah atau dokumen penting di kantor PT. BPR Cahaya Fajar Cirebon. Menghadapi tantangan perbankan yang kian mengemuka, Perhimpunan Bank Perkreditan Rakyat Indonesia Indonesia (Perbarindo) menghimbau kepada BPR (Bank Perkreditan Rakyat) untuk keamanan data lebih ditingkatkan.

PT. BPR Cahaya Fajar merupakan salah satu Badan Usaha Perbankan di bidang keuangan yang menarik dan mengeluarkan uang di masyarakat, terutama memberikan kredit dan jasa di lalu lintas pembayaran dan peredaran uang. BPR ini juga sudah dilindungi oleh LPS (Lembaga Penjamin Simpanan) serta memiliki beberapa unit produk, di antaranya Pelayanan Penyimpanan atau Tabungan dan Pelayanan Perkreditan.

Banyaknya dokumen penting yang masuk setiap harinya tentu saja harus ditangani cukup serius, salah satu jenis dokumen penting yang ada di BPR Cahaya Fajar adalah dokumen-dokumen pencairan kredit. Ada beberapa dokumen yang harus diselesaikan oleh pihak ketiga dengan prosedur waktu penyelesaian yang berbeda-beda. Setelah dokumen tersebut selesai diproses oleh pihak Ketiga kemudian akan diserahkan kembali ke bank.

Untuk pencatatan data nasabah kredit saat ini masih menggunakan sistem manual seperti menulis di buku besar dan pengolahan data dokumen pencairan kredit masih semi komputerisasi, di mana *admin* kredit masih menggunakan Microsoft Excel untuk mendukung sistemnya. pengolahan data manual tersebut dapat membuang waktu, dan tingkat efisien serta keakuratan data menjadi berkurang. Sistem yang berjalan seringkali menimbulkan kendala di antaranya sulitnya pencarian dokumen, pembuatan laporan dan pemantauan kelengkapan dokumen kredit yang sedang diproses oleh pihak ketiga.

Untuk mengatasi hal tersebut, dibuatlah sebuah sistem aplikasi berbasis web yang lebih terintegrasi dengan menggunakan PHP dan *database* MySQL. Pada penelitian ini akan dibangun suatu aplikasi yang diharapkan dapat

memperbaiki sistem yang ada sehingga mempermudah pekerjaan admin kredit dalam mencatat data nasabah kredit dan memantau dokumen-dokumen pencairan kredit serta memudahkan pembuatan laporan sesuai kebutuhan pihak direksi sehingga dapat menghemat waktu dan efisiensi kerja.

Penelitian dengan topik perkreditan di dunia perbankan cukup banyak dibahas pada jurnal ilmiah antara lain ditulis oleh Sari [1] membahas aplikasi perkreditan model *client-server*, Gurning [2] membahas pengelolaan data nasabah kartu kredit macet berbasis web, Khair [3] sistem informasi pengolahan data nasabah di bank sampah samawa berbasis *web*, Patty [4] membahas perancangan dan implementasi aplikasi sistem informasi kredit.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Definisi Bank

Menurut Kasmir [5] bank merupakan lembaga keuangan yang kegiatan usahanya adalah menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkan kembali dana tersebut ke masyarakat serta memberikan jasa-jasa bank lainnya. Sedangkan pengertian lembaga keuangan adalah setiap perusahaan yang bergerak di bidang keuangan dimana kegiatannya apakah hanya menghimpun dana atau hanya menyalurkan dana atau kedua-duanya.

2.2. Kredit

Sedangkan menurut Sinungan [6], kredit adalah suatu prestasi oleh suatu pihak kepada pihak lain dan prestasi itu akan dikembalikan lagi pada suatu masa tertentu yang akan disertai dengan suatu kontraprestasi berupa bunga.

2.3. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) menurut Kenneth dan Julie [7] mengemukakan bahwa, DFD adalah alat yang menggambarkan aliran data melalui sistem dan kerja atau pengolahan yang dilakukan oleh sistem tersebut.

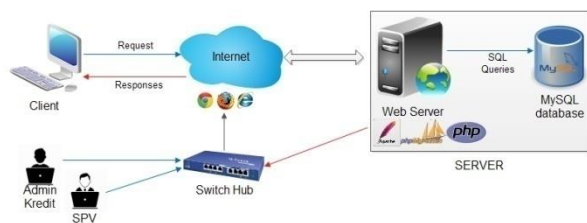
2.4. Basis Data

Menurut Solichin [8] dan Jubilee [9] *Database Management System* merupakan suatu sistem perangkat lunak yang memungkinkan pengguna untuk membuat, memelihara,

mengontrol, dan mengakses *database* secara praktis dan efisien. Dengan DBMS *user* akan lebih mudah mengontrol dan memanipulasi data yang ada. Sedangkan menurut Kadir [10] basis data adalah suatu kumpulan data yang di susun dalam bentuk tabel-tabel yang saling berkaitan maupun berdiri sendiri dan di simpan secara bersama-sama pada suatu media. Basis data dapat digunakan satu atau lebih program aplikasi secara optimal, data di simpan tanpa mengalami ketergantungan pada program yang akan mengungkannya.

2.5. Rancangan Model Arsitektur Sistem

Perancangan Sistem Pengolahan Data Nasabah Kredit dan Dokumen Pencairan Kredit yang akan dibuat berdasarkan penelitian yang dilakukan, akan dibuat sesuai dengan kebutuhan saat ini dan memenuhi kriteria keamanan yang sesuai keinginan pengguna atau *user*. Sistem Pengolahan Data Nasabah Kredit dan Dokumen Pencairan Kredit adalah yang akan digunakan sebagai sistem baru yang akan diusulkan untuk diimplementasikan di PT. BPR Cahaya Fajar Cirebon agar mempermudah pegawai dalam mendaftarkan dan mencari riwayat data dokumen pencairan kredit serta membuat laporan harian dan bulanan tanpa menggunakan cara manual lagi dalam membagi data yang telah diproses dalam waktu satu bulan.



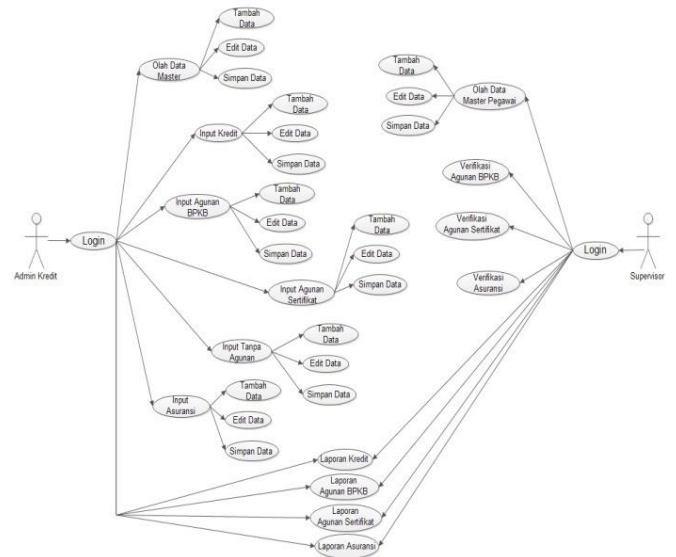
Gambar 1. Arsitektur Perancangan *Hardware*

Gambar 1 menjelaskan tentang model arsitektur perancangan sistem Pengolahan Data Nasabah Kredit dan Dokumen Pencairan Kredit, sistem dapat berjalan pada computer/laptop yang memiliki akses *internet*, di mana akses ini memungkinkan pengguna untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dari *server* terkait data pendaftaran siswa baru.

2.6. Use Case Diagram

Use Case Diagram seperti ditunjukkan pada Gambar 2 dapat dijelaskan bahwa ada dua

user dalam penggunaan sistem pengolahan data yaitu, admin kredit dan *supervisor*. Admin memiliki hak akses penuh untuk *input* data transaksi, laporan dan olah data *master*, sedangkan *supervisor* memiliki hak akses memverifikasi transaksi dan olah data pegawai.



Gambar 2. *Use Case Diagram*

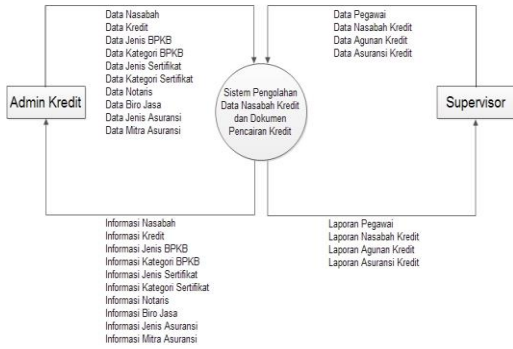
2.7. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) digunakan untuk menggambarkan arus data dari perancangan Pengolahan Data Nasabah Kredit dan Dokumen Pencairan Kredit pada BPR, yang dapat membantu memahami sistem yang dibuat secara logika, terstruktur dan jelas.

2.7.1. Diagram Konteks

Diagram konteks (*Context Diagram*), menggambarkan ruang lingkup suatu sistem atau proses dari sistem yang dirancang. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari *Data Flow Diagram (DFD)* yang menggambarkan seluruh masukkan ke sistem atau keluaran dari sistem.

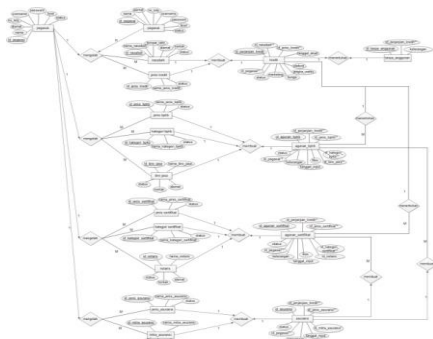
Diagram konteks ditunjukkan pada Gambar 3, memperlihatkan gambaran umum arus data dari sistem Pengolahan Data Nasabah Kredit dan Dokumen Pencairan Kredit pada BPR Cahaya Fajar Cirebon.



Gambar 3. Diagram Konteks

2.8. Entity Relationship Diagram (ERD)

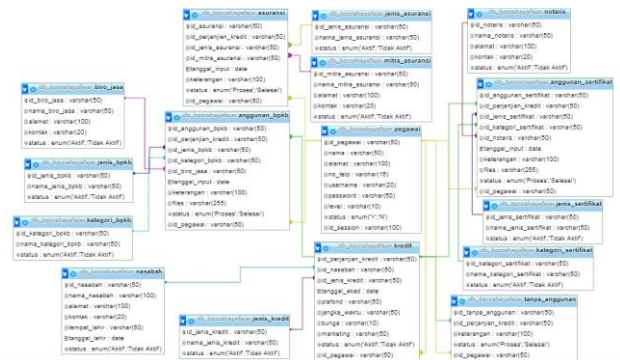
Pada Gambar 4 menunjukkan ERD yang terjadi pada sistem yang akan dibuat. Masing-masing dari entitas tersebut mempunyai hubungan dengan masing-masing entitas yang lainnya serta memiliki derajat kardinalitasnya.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

2.9. Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel yang digunakan pada penelitian dan implementasi aplikasi BPR Cahaya Fajar ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Relasi antar tabel

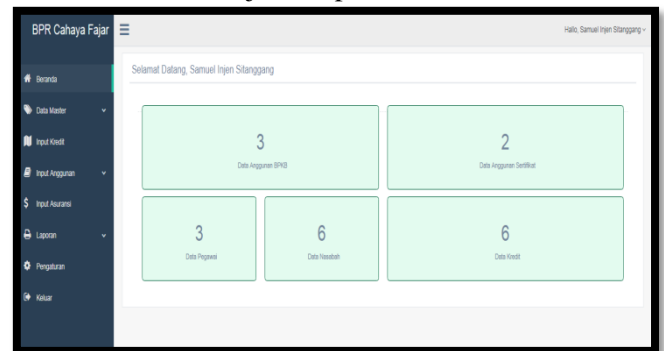
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi yang dihasilkan dari sistem pengolahan data nasabah kredit dan dokumen pencairan kredit yang dapat digunakan secara umum adalah mengubah proses konvensional menjadi sebuah sistem yang mampu memberikan kemudahan bagi pegawai khususnya pegawai bagian pencatatan yang mengelola data nasabah kredit dan dokumen kredit yang diproses oleh pihak ketiga, dimana proses *penginputan* data kredit dan rekap laporan data kredit dilakukan secara *online*. Halaman kelola data *master* yang digunakan untuk menyimpan dan mengubah data *master*, proses transaksi, verifikasi transaksi dan merekap data kredit secara keseluruhan setiap harinya.

3.1. Halaman Menu Utama

Halaman *menu* utama adalah halaman yang pertama tampil setelah *user* (operator atau *supervisor*) berhasil *login*. Halaman utama operator akan berbeda dengan halaman utama *supervisor*, hal ini karena setiap *user* memiliki tanggung jawab yang berbeda.

Masuk ke halaman *login*, kemudian *login* dengan *Username* yang memiliki hak akses sebagai operator. Halaman yang tampil ketika *user* berhasil *login* sama. Halaman menu utama operator menyediakan berbagai menu yang menunjukkan bahwa operator dapat mengolah data sesuai dengan nama menu yang tersedia dalam sistem tersebut, ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Halaman menu utama

3.2. Input Data Pegawai

Login sebagai *supervisor*, karena data pegawai hanya dapat dikelola oleh *supervisor*. Pilih menu *master* pegawai, maka halaman yang tampil adalah daftar untuk mengisi data pegawai. *Input* data master pegawai hanya dapat dilakukan

oleh *supervisor* yang sudah memiliki hak akses ke sistem. Klik tombol Tambah, maka akan tampil *form* tambah data pegawai kemudian klik tombol simpan jika data berhasil masuk kedalam *database* maka *list* data pegawai akan bertambah, seperti ditunjukkan pada Gambar 7.

Gambar 7. Halaman *input* data pegawai

3.3. Edit Data Pegawai

Form data pegawai adalah *form* yang berisikan *inputan* yang sudah masuk tetapi karena ada kesalahan maka *inputan* tersebut diperbaiki melalui edit data pegawai. *Edit* data pegawai dilakukan dengan mengklik tombol *edit* yang ada di kolom aksi, setelah tombol *edit* diklik, maka akan menampilkan *form* ubah, seperti ditunjukkan pada Gambar 8.

Gambar 8. Halaman *edit* data pegawai

3.4. Input Data Nasabah

Input data nasabah adalah *form* yang berisikan data-data nasaba yang akan dimasukkan. Data master nasabah dan data master lainnya hanya dapat dilakukan oleh admin yang sudah memiliki hak akses ke sistem. *Login* sebagai admin, pilih menu master nasabah, Selanjutnya

yang dilakukan adalah menambah data nasabah. Klik tombol Tambah, maka akan tampil *form* tambah data nasabah kemudian klik tombol simpan jika data berhasil masuk kedalam *database* maka *list* data, seperti terlihat paada Gambar 9.

Gambar 9. Halaman *input* data nasabah

3.5. Edit Data Nasabah

Edit data nasabah digunakan jika ada kesalahan dalam mengisi inputan data nasabah maka dari itu bisa dilakukan *edit* untuk memperbaiki data tersebut.

Edit data pegawai dilakukan dengan mengklik tombol *edit* yang ada di kolom aksi, Setelah tombol *edit* diklik, maka akan menampilkan *form* ubah dan selesai mengubah klik tombol simpan, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 10.

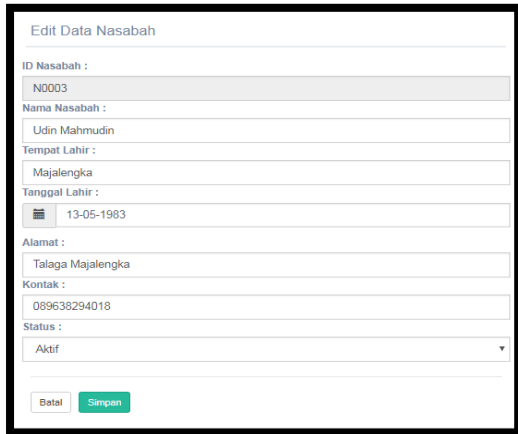
Gambar 10. Halaman *edit* data nasabah

3.6. Verifikasi Asuransi

Verifikasi asuransi adalah kegiatan memverifikasi data dokumen pencairan kredit yang sudah selesai diproses oleh pihak ketiga.

Proses verifikasi asuransi akan mewakili proses transaksi verifikasi lainnya, karena secara garis besar proses *edit* datanya sama.

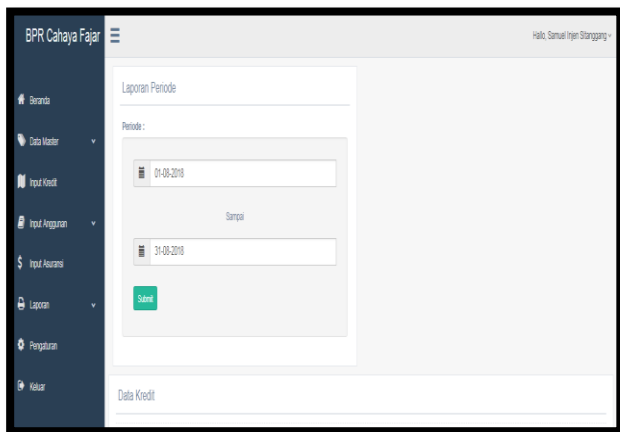
Transaksi verifikasi asuransi dan verifikasi transaksi lainnya hanya dapat dilakukan oleh *supervisor* yang sudah memiliki hak akses ke sistem.



Gambar 11. Halaman *Verifikasi*

3.7. Halaman Laporan Kredit

Halaman *output* atau laporan merupakan halaman yang digunakan untuk mencetak laporan pencairan kredit dan laporan dokumen pencairan kredit. Proses laporan kredit akan mewakili proses laporan lainnya, karena secara garis besar proses *edit* datanya sama, dan dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Halaman *laporan kredit*

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat diperoleh beberapa kesimpulan:

1. Sistem pengolahan data pencatatan nasabah kredit dan dokumen pencairan kredit di PT.

BPR Cahaya Fajar Cirebon yang telah berhasil mengatasi beberapa masalah, yaitu mencatat data pegawai, mengelola data kredit dan dokumen kredit yang sangat dibutuhkan oleh bagian admin kredit serta menghasilkan *output* atau laporan berupa laporan kredit, laporan agunan BPKB, laporan sertifikat, dan laporan asuransi.

2. Mempermudah bagian admin kredit dengan adanya pencatatan data pencairan kredit dengan menggunakan sistem.
3. Terjadi peningkatan kinerja yang signifikan dari penggunaan sistem pengolahan data tersebut, yaitu dari data pencairan kredit hingga data dokumen kredit membutuhkan waktu rata-rata 2 menit, sedangkan ketika telah diujicobakan, proses tersebut dapat diselesaikan dalam waktu 15 detik saja.

SARAN

Beberapa saran yang penulis sampaikan apabila sistem pada penelitian ini akan dikembangkan lebih lanjut:

1. Peningkatan aplikasi dengan menambahkan fitur untuk mengupload *file* dokumen yang berkaitan dengan data pribadi nasabah kredit.
2. Pengembangan sistem yang penulis usulkan ini masih perlu dikembangkan lebih lanjut sesuai dengan masalah-masalah yang ada, seperti pencatatan biaya potongan kredit dan data SLIK nasabah.
3. Peningkatan keamanan *user* dilakukan penggantian sandi dalam berkala untuk hal keamanan sistem pengolahan data nasabah kredit dan dokumen pencairan kredit.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sari, Dewi Arum.2013. *Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Perkreditan Furniture Pada CV Surya Abadi*. Surakarta: Jurnal Skripsi Fakultas Komunikasi dan Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- [2] Gurning, Joel Pane. 2015. *Sistem Informasi Pengelolaan Data Nasabah Kartu Kredit Macet Berbasis Web Pada PT. Jou Longos Solution*. Bandung: Skripsi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia Bandung.

- [3] Mardinata dan Khair. 201. *Membangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Nasabah Berbasis Web Di Bank Sampah Samawa*. Sumbawa.
- [4] Patty, Lia. 2013. Perancangan dan Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Kredit Berbasis Web Pada PT. Bussan Auto Finance Cabang Ambon. Salatiga: Skripsi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.
- [5] Kasmir. 2012. *Dasar Dasar Perbankan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- [6] Sinungan, Muchdarsyah. 1989. *Uang dan Bank*. Edisi Kedua, Jakarta: Rineka Cipta.
- [7] Kenneth, E. (2010). *System Analysis Design Method*, 8th Edition, Prentice Hall, (Chapter 7).
- [8] Solichin, Achmad. (2010). *Pengenalan Database, DBMS dan RDBMS, MySQL 5 Dari Pemula Hingga Mahir*. Jakarta: Universitas Budi Luhur.
- [9] Enterprise, Jubilee. (2017), *Otodidak MySQL Untuk Pemula*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [10] Kadir, Abdul. 2008. *Tuntunan Praktis Belajar Database Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: Andi Offset.