

SISTEM INFORMASI TRANSAKSI PEGADAIAN PADA PUSAT GADAI INDONESIA CABANG SAHARJO

Ridwan Maulana Amrido¹, Prihastanto²

^{1,2,3}Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
ridwanmaulanaamrido@gmail.com, prihastanto@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan pada Pusat Gadai Indonesia Cabang Saharjo adalah pendaftaran nasabah dan pendataan barang yang masih manual menggunakan Excel yang dianggap masih kurang sistematis dan kurang efisien. Pada saat transaksi dan laporan data nasabah, barang, serta transaksi yang terjadi pada Pusat Gadai Indonesia Cabang Sarajo masih membutuhkan proses yang lambat dan tidak teradministrasi dengan baik. Selama ini data nasabah, barang, data transaksi disajikan dalam format Excel. Tujuan penelitian ini adalah membuat sebuah aplikasi sistem informasi transaksi pegadaian untuk memudahkan perusahaan agar dapat melakukan registrasi dan mendata nasabah dan barang secara sistematis dengan aplikasi berbasis *Java Netbeans* dan *database* MySQL. Jenis metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif yang digunakan pada penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai bagaimana sebuah sistem atau aliran data dari sebuah perusahaan bidang pegadaian berjalan serta mengetahui apa saja permasalahan yang dihadapi oleh pihak perusahaan, agar dikemudian hari peneliti dapat memecahkan masalah. Aplikasi sistem informasi transaksi pegadaian ini dibuat agar dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi waktu dalam proses pendataan nasabah, barang, dan transaksi gadai.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Transaksi Pegadaian, Waterfall, Java

ABSTRACT

The problem at the Saharjo Branch of the Indonesian Pawn Center is customer registration and manual data collection of goods using excel which is considered less systematic and inefficient at the time of transactions and reports on customer data, goods, and transactions that occur at the Sarajo Branch of the Indonesian Pawn Center. So far, customer data, goods and transaction data are presented in Excel format. The purpose of this research is to make a pawnshop transaction information system application to make it easier for companies to be more effective and efficient. The type of research method used is descriptive qualitative research which is used in this study to obtain information about how a system or data flow from a pawnshop company operates and to find out what problems the company faces, so that in the future researchers can solve problems. This application is made using Java Netbeans and MySQL database. This pawnshop transaction information system application is designed to increase the effectiveness and time efficiency in the data collection process for customers, goods, and pawn transactions.

Keyword: Information Systems, Pegadaian Transactions, Waterfall, Java

PENDAHULUAN

Dengan melihat banyaknya jumlah pengajuan peminjaman uang atau gadai maka Pusat Gadai Indonesia Cabang Saharjo merasa sangat kesulitan dan memerlukan waktu yang cukup lama untuk memproses data nasabah, data barang, data transaksi pegadaian, keakuratan penghitungan bunga serta jatuh tempo peminjaman. Proses tersebut masih dilakukan secara manual dan setiap proses yang dilakukan memerlukan ketelitian. Sehingga untuk laporan harian data nasabah, barang, serta jatuh tempo peminjaman kepada Kepala Cabang sangat

lama didapatkan. Oleh karena itu dengan melihat keinginan pihak Pusat Gadai Indonesia cabang Saharjo tersebut, maka penulis berkeinginan membuat suatu sistem tersebut dengan judul Sistem Informasi Transaksi Pegadaian Pada Pusat Gadai Indonesia Cabang Saharjo. Sistem yang penulis buat nantinya diharapkan dapat digunakan sesuai keinginan pihak Pusat Gadai Indonesia cabang Saharjo, seperti melakukan perhitungan, diantaranya yaitu untuk bunga pinjaman, lama jatuh tempo, perhitungan jumlah pengembalian uang penebusan barang yang digadaikan. Diharapkan

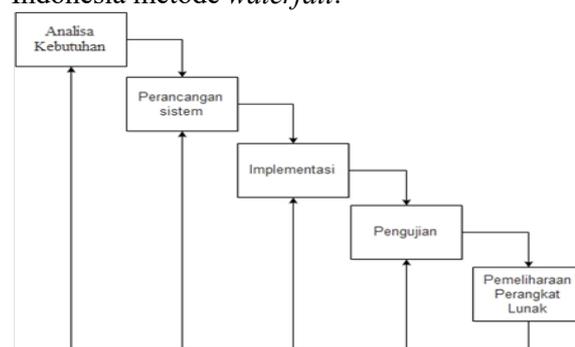
setiap proses yang ada dapat berjalan secara efektif dan efisien, serta meminimalisir kesalahan dan meminimalisir penggunaan kertas. Sebagai referensi yang membahas secara khusus mengenai analisa dan perancangan sistem informasi. Membuat percepatan proses dalam bertransaksi dan efisiensi waktu akurat dalam penghitungan bunga pinjaman. “ Sistem informasi yaitu kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi” (Yakub, 2012). Sistem Informasi Transaksi Pegadaian Pada Pusat Gadai Indonesia Cabang Saharjo dirancang menggunakan *DFD (Data Flow Diagram)* sebagai tools perancangan sistem dan bahasa pemrograman *JAVA*. “*Data Flow Diagram* adalah suatu network yang menggambarkan suatu sistem komputersasi, manualisasi, atau gabungan dari keduanya, yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya” (Sutabri, 2012). “Sedangkan bahasa *Java* merupakan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada komputer yang berdiri sendiri ataupun pada lingkungan jaringan” (Rosa A, 2010). “Database yang digunakan dalam penelitian ini yaitu MySQL yang berperan sebagai *database management system* (manajemen basis data) menggunakan perintah dasar *SQL (Structured Query Language)* yang cukup terkenal” Nugroho, 2013), jadi MySQL adalah database server yang gratis dengan lisensi *GNU General Public License (GPL)* sehingga dapat dipakai untuk keperluan pribadi atau komersil tanpa harus membayar lisensi yang ada.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif yang digunakan pada penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai bagaimana sebuah sistem atau aliran data dari sebuah perusahaan bidang pegadaian berjalan serta mengetahui apa saja permasalahan yang dihadapi oleh pihak perusahaan. Langkah-langkah pokok yang digunakan pada metode ini, yaitu menentukan masalah yang ingin diselidiki, mengumpulkan data atau informasi yang ada di lapangan, menganalisis dan menjelaskan masalah yang ditemukan serta membuat laporan hasil penelitian. Metode pengumpulan data yang digunakan untuk

mendapatkan data serta informasi sebagai penyempurnaan hasil dari penelitian yaitu penelitian secara langsung untuk mengumpulkan data yang berhubungan dengan data nasabah, data barang, dan transaksi gadai pada Pusat Gadai Indonesia Cabang Saharjo.

Data-data tersebut penulis kumpulkan dengan cara: Observasi, Wawancara, Studi Pustaka. Sedangkan langkah-langkah pengembangan sistem yang dilakukan Sistem Informasi Transaksi Pegadaian Pada Pusat Gadai Indonesia metode *waterfall*.



Gambar 1. Pemodelan *Waterfall*

1. Analisa Kebutuhan
Analisa kebutuhan berguna untuk mendapatkan data-data yang akan digunakan sebagai masukan dan suatu sistem dan untuk memperoleh data yang berhubungan dengan skripsi.
2. Perancangan Sistem
Perancangan sistem bertujuan untuk merancang sistem yang akan dibuat agar dapat diimplementasikan agar menunjang pekerjaan pengguna.
3. Implementasi
Implementasi suatu sistem artinya sistem yang telah dibuat langsung dijalankan di dalam suatu proses bisnis yang sedang berjalan dan dapat diterapkan sebagai sistem pendukung proses bisnis guna memperlancar proses operasional perusahaan.
4. Pengujian
Proses untuk memastikan apakah semua fungsi sistem bekerja dengan baik, dan apakah masih ada kesalahan pada sistem.
5. Pemeliharaan Perangkat Lunak
Dalam pemeliharaan sistem, Penulis juga menyiapkan suatu perangkat lunak awal yang diperlukan untuk maintenance system. Tahap ini memiliki tujuan untuk menjaga sistem berjalan dengan baik dan terstruktur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Di dalam penelitian yang dilakukan peneliti dalam sistem yang sedang berjalan, peneliti menemukan beberapa masalah yang dihadapi dalam menjalankan sistem yang sedang berjalan seperti:

1. Registrasi data nasabah, data barang masih dilakukan pada format excel, sehingga tidak teresigrtrasi secara sistematis.
2. Sering terjadi kesalahan pada perhitungan bunga, uang kembalian dan keuntungan dari transaksi gadai, karena perhitungan masih dilakukan secara manual.
3. Proses pembuatan laporan data nasabah, barang, transaksi gadai, pembayaran tebusan, dan laporan data semua transaksi membutuhkan waktu yang lama.

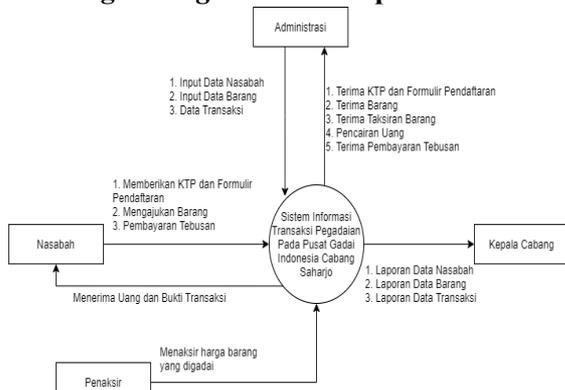
Setelah mengamati dan meneliti dari beberapa permasalahan yang terjadi pada sistem yang berjalan, maka penulis mengusulkan beberapa alternatif pemecahan dari permasalahan yang dihadapi, yaitu:

1. Perancangan sistem informasi yang terkomputerisasi sehingga dapat dihasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat.
2. Perancangan database untuk penyimpanan data.
3. Sistem informasi yang mudah dipahami dan digunakan oleh petugas.

Rancangan Sistem

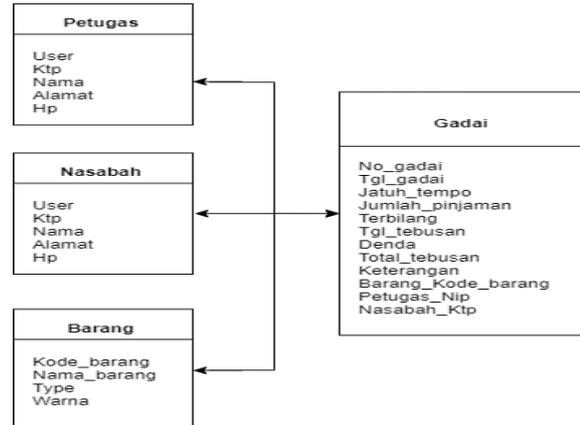
Rancangan Sistem Informasi Transaksi Pegadaian Pada Pusat Gadai Indonesia menggunakan *DFD (Diagram Flow Data)* untuk memodelkan bagaimana cara sistem bekerja yang terdiri dari *Diagram Konteks*, *Nol dan rinci*, serta pemodelan database digambarkan melalui *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

Rancangan Diagram Konteks pada Sistem



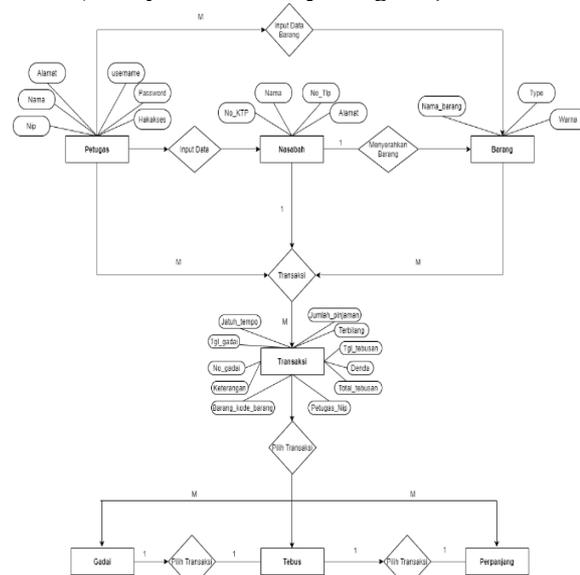
Gambar 2. Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

Normalisasi



Gambar 3. Normalisasi

ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

Tampilan Layar

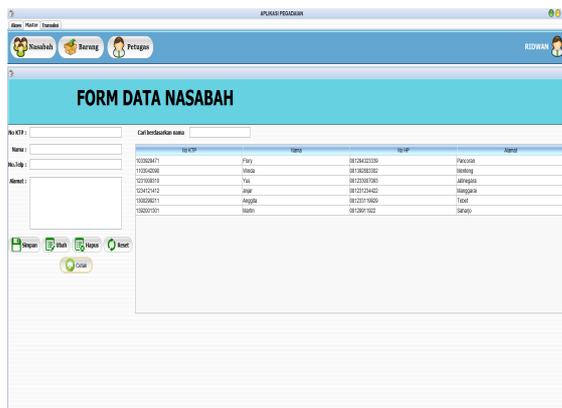
Tampilan layar (*user interface*) digunakan untuk menunjukkan desain akhir antar muka aplikasi terhadap pengguna dengan aplikasi dalam bentuk tampilan gambar.



Gambar 5. Tampilan Form Login

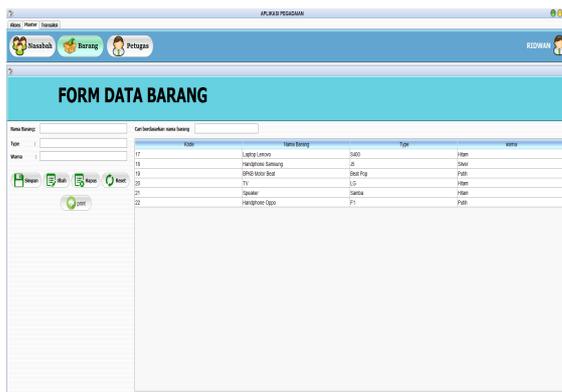
Tampilan *form login* berfungsi sebagai pembatas hak akses pada perangkat lunak ini.

Pengguna harus memasukan *username* dan *password* untuk masuk ke halaman selanjutnya.



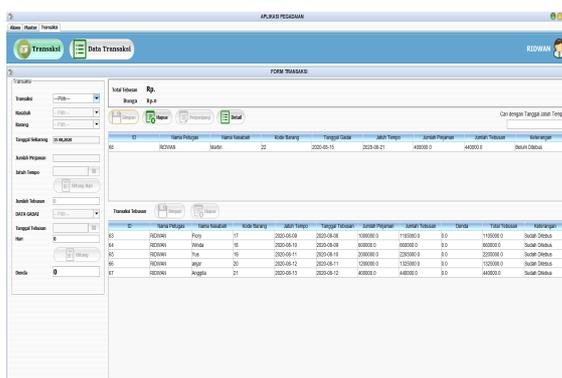
Gambar 6. Tampilan *Form* Data Nasabah

Tampilan *form* data nasabah berfungsi untuk melakukan pendataan terhadap nasabah yang ingin mengajukan gadai. Data yang dimasukan seperti No. KTP, Nama, No. Telpn, Alamat. Dimana terdapat fungsi simpan, ubah, hapus, reset, dan cetak.



Gambar 7. Tampilan *Form* Data Barang

Tampilan *form* data barang berfungsi untuk melakukan pendataan terhadap barang yang dijadikan sebagai jaminan oleh nasabah. Data yang dimasukan seperti nama barang, type, warna. Dimana terdapat fungsi simpan, ubah, hapus, reset, dan cetak.



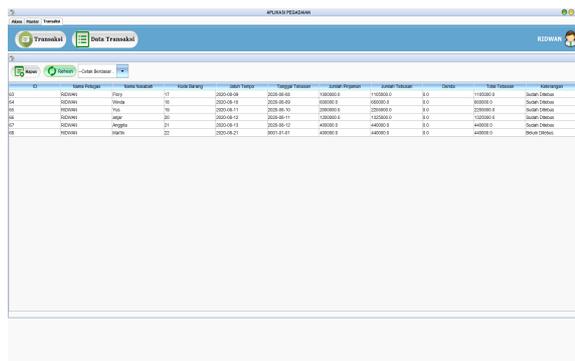
Gambar 8. Tampilan *Form* Transaksi

Tampilan *form* transaksi ini berfungsi sebagai proses gadai, pembayaran tebusan, dan perpanjangan jatuh tempo.



Gambar 9. Tampilan Laporan Bukti Transaksi Gadai

Tampilan laporan bukti transaksi gadai berisi tentang nomor nota, data nasabah, data barang, jatuh tempo, jumlah pinjaman, jumlah tebusan.



Gambar 10. Tampilan *Form* List Data Transaksi

Tampilan *form* list data transaksi berisi tentang transaksi yang telah terjadi di Pusat Gadai Indonesia Cabang Saharjo, terdapat filter yang bisa ditampilkan berdasarkan status gadai belum ditebus, dan sudah ditebus.



Gambar 11. Tampilan *Form* List Data Gadai Sudah Ditebus

Tampilan *form* list data gadai yang sudah ditebus berisi tentang transaksi barang yang sudah ditebus oleh nasabah, dan juga terdapat jumlah nominal transaksi gadai dan jumlah keuntungan yang didapat.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kegiatan yang sudah dilakukan penulis selama perancangan hingga implementasi dan pengujian, maka dapat diambil beberapa kesimpulan dari hasil perancangan Sistem Transaksi Pegadaian Pada Pusat Gadai Indonesia Cabang Saharjo sebagai berikut: Pusat Gadai Indonesia Cabang Saharjo, sudah dapat melakukan transaksi melalui melalui aplikasi. Sehingga perhitungan bunga dan laporan terstruktur dan efektif saat pelaporan pendapatan. *risasi* merupakan langkah maju dalam penerapan teknologi informasi. Dengan adanya program transaksi pegadaian ini, kepala unit sudah dapat meminta data transaksi perminggu secara efektif dan efisien. Proses pendaftaran nasabah, data barang, dan transaksi perhitungan nominal dan bunga, semua tersimpan di database, sehingga

jika sewaktu-waktu data diperlukan, admin cukup menarik datanya saja. Tanpa harus membuka lagi tumpukan kertas.

Sejalan dengan sistem usulan yang peneliti buat, maka demi tercapainya tujuan dan sasaran yang diharapkan, peneliti memberi saran sebagai berikut: Pengolahan data dapat dikembangkan kembali dalam penambahan *database* sesuai dengan kebutuhan pada sistem. Penambahan fasilitas jaringan untuk mempermudah operasional pengolahan manajemen di Pusat Gadai Indoensia Cabang Saharjo. Melakukan *upgrade* sistem secara berkala.

DAFTAR PUSTAKA

- Nugroho. (2013). *Basis Data*. Bandung: Yi Wiratama.
- Rosa, A. (2010). *Sistem Informasi Dengan Basis Data*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sutabri, & Tata. (2012). *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yakub. (2012). *Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.