

Jurnal Ilmiah **ZONA TEKNIK**

Volume 11, Nomor 2, Agustus 2017

ISSN 1978-1741

- ✚ Rancang Bangun Kendali Sistem Parkir otomatis berbasis mikrokontroller AVR Atmega 8535 Dengan tampilan Seven Segment Di Gedung parkir Mega Mall Batam
Nurhatisyah,ST,SST,M.Kom, GunawanT.Hadiyanto,ST,MM, Galiono
- ✚ Sistem Informasi Pegadaian Pada PT Pegadaian Sei Panas Cabang Batam Berbasis Java Dan Mysql
Mariam Novianti
- ✚ Sistem Informasi Administrasi pembayaran SPP Pada SD Shabilla Batam Menggunakan Java Dan Mysql
Muhammad Andika Putra TR
- ✚ Rancang bangun Sistem Penyiraman Tanaman Otomatis
Ir. Djoko Anwar Mardiono, M.Ak, Gunawan Toto hadiyanto, ST, M.Si, Hebron Tarigan
- ✚ Rancang BAngun Pompa Air aquarium Menggunakan Solar Cell
Jumadril JN, ST, M.Si, Ir. Djoko Anwar M, M.Ak, Zulfianto

Zona Teknik	Vol. 11	No. 1	Februari 2017	Halaman 1-55	ISSN 1978-1741
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Batam					

JURNAL ILMIAH
“ZONA TEKNIK”
ISSN 1978-1741

Frekuensi Terbitan :

Zona Teknik Terbit Sejak Bulan Februari 2007 dengan frekuensi terbitan 2 (dua) kali dalam 1 tahun, yaitu di bulan Februari dan Agustus.

Diterbitkan oleh :

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Batam.

Alamat Redaksi :

UNIVERSITAS BATAM
Komplek UNIBA Batam Centre 29464
Telepon & Fax (0778) 7485055, 7785054
Home Page: <http://www.univbatam.ac.id>
<http://lppm.univbatam.ac.id>
Email : univbatam1@gmail.com

Pelindung :

Rektor Universitas Batam

Penanggungjawab :

Dekan Fakultas Teknik UNIBA

Pemimpin Redaksi :

Jumadril JN,ST,M.Si

Redaksi Ahli :

Prof. Dr. Yunazar Manjang, M.S. (UNAND)
Prof. Dr. Ir. Jemmy R., S.E., M.M (UNIBA)
Dr. Hj. Sri Langgeng, SE, MM (UNIBA)
Dr. Muchamad Oktaviandri, ST, MT (UMP. Pahang)
Surfa Yondri, ST, SST, .M.Kom (PNP)
Ir. Suhendrik Hanwar, MT (PNP)
Assoc. Prof. Dr. Ir. Dirman Hanafi (UTSM)

Redaksi Pelaksana

Bambang Apriyanto, ST, M.Si
Surotro, S.Kom, M.Ak
Edi Indera, ST, M.Si
Abdul Hamid, ST, M.Si

Editor :

Fendi Hidayat, S.Kom, M.Kom

Sekretariat :

Abdul Malik Made, ST, M.Ak

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi.Wabarakatuh,

Puji Syukur AlhamdulillahRabbilalamin dengan Rahmat dan Karunia dari Allah SWT dengan terbitnya Jurnal Ilmiah Zona Teknik Fakultas Teknik Universitas Batam,Volume 11 Nomor 1 Februari 2017, yang berisi tentang hasil penelitian maupun berupa tulisan ilmiah populer yang dilakukan oleh mahasiswa dan dosen Fakultas Teknik Universitas batam, maupun di luar Universitas Batam.

Terbitan jurnal ini memuat tujuh artikel yang berasal dari disiplin bidang ilmu Teknik Mesin, Teknik Elektro,teknik Sipil,Sistem Informasi, dimana berisikan (experimental), perancangan (design), perencanaan dan pemodelan sistem (planning and **modeling sistem**), **penerapan metode (implementation method)**, dan **kajian pustaka (overview)**.

Kami mengharapkan untuk terbitan selanjutnya mahasiswa dan dosen dapat meningkatkan kualitas publikasi karya ilmiah, yang sesuai dengan kaidah penulisan jurnal ilmiah.

Pada kesempatan ini Redaksi mengucapkan terimakasih kepada Dosen yang telah berpartisipasi dalam penulisan Zona Teknik terutama pada Volume 11 Nomor 1 Februari 2017, dan untuk kesempurnaan jurnal ini kritikan dan saran sangat diharapkan.

Wabillahittaufiq Walhidayah

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi.Wabarakatuh,

Salam,

Redaksi

**JURNAL ILMIAH ZONA TEKNIK
VOLUME 11 NOMOR 1, FEBRUARI 2017.
ISSN : 1978-1741**

DAFTAR ISI	Hal
Rancang bangun kendali sistem parkir otomatis Berbasis Mikrokontroler AVR Atmega 8535 dengan Tampilan seven segment di gedung parkir Mega Mall Batam	1-13
Nurhatisyah, ST., SST., M.Kom, Gunawan T. Hadiyanto, ST., MM, Galiono Sistem Informasi Pegadaian Pada PT Pegadaian Sei Panas Cabang Batam Berbasis Java Dan Mysql	14-21
Mariam Novianti Sistem Informasi Administrasi pembayaran Spp Pada SD Shabilla Batam Menggunakan Java Dan Mysql	22-29
Muhammad Andika Putra TR Rancang Bangun Sistem Penyiraman Tanaman Otomatis	30-37
Ir. Djoko Anwar Mardiono, M.Ak, Gunawan Toto hadiyanto, ST, M.Si, Hebron Tarigan Rancang Bangun Pompa Air Aquarium Menggunakan Solar Cell	38-46
Jumadril JN, ST., M.Si, Ir. Djoko Anwar M, M.Ak, Zulfianto	

SISTEM INFORMASI PEGADAIAN PADA PT. PEGADAIAN SEI PANAS CABANG BATAM BERBASIS JAVA DAN MYSQL

Mariam Novianti

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Batam, Jl. Abulyatama no 5 Batam Center, 20071, Indonesia

Abstrak

Perkembangan sistem informasi yang sedemikian pesatnya telah membawa dunia memasuki dunia era baru yang lebih cepat dari yang pernah dibayangkan sebelumnya. Laju perkembangan sistem informasi ini mempengaruhi hampir semua kegiatan manusia, mulai dari kegiatan manusia sehari-hari sampai dengan kegiatan bisnis. Bidang pegadaian pun juga memanfaatkan perkembangan dari sistem informasi yang sudah berkembang sedemikian pesatnya ini. Dengan adanya sistem informasi ini semakin meningkatkan efektif dan efisiensi dalam hal pekerjaan. Pengolahan data dan meminimalisir kesalahan yang dilakukan dengan komputerisasi adalah hal yang efektif bagi suatu perusahaan. Namun pada kenyataannya di Pegadaian pun tidak seefektif dalam penggunaan komputerisasi seperti halnya penjelasan diatas.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pegadaian, Java, MySQL

Abstract

The development of information systems has brought the world so rapidly entering a new era of the world faster than ever imagined before. The rate of development of this information system affects almost all human activities, ranging from day-to-day human activities through business activities. Mortgage field was also used the development of information systems has grown so rapidly this. With this information system is effective and to further improve the efficiency in terms of employment. Data processing and minimize the mistakes made by computerization is effective for a company. But in fact at the Pawnshop was not as effective in the use of computerization as well as the above explanation.

Keywords: Information Systems, Pawn, Java, MySQL

Pendahuluan

Latar Belakang Masalah

Perkembangan sistem informasi yang sedemikian pesatnya telah membawa dunia memasuki dunia era baru yang lebih cepat dari yang pernah dibayangkan sebelumnya. Laju perkembangan sistem informasi ini mempengaruhi hampir semua kegiatan manusia, mulai dari kegiatan manusia sehari-hari sampai dengan kegiatan bisnis. Bidang pegadaian pun juga memanfaatkan perkembangan dari sistem informasi yang sudah berkembang sedemikian pesatnya ini. Dengan adanya sistem informasi ini semakin meningkatkan efektif dan efisiensi dalam hal pekerjaan. Pengolahan data dan meminimalisir kesalahan yang dilakukan dengan komputerisasi adalah hal yang efektif bagi suatu perusahaan. Namun pada kenyataannya di PT. Pegadaian pun tidak seefektif dalam penggunaan komputerisasi seperti halnya penjelasan diatas.

Pegadaian merupakan perusahaan umum salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bertujuan memberikan pelayanan berupa penyaluran pinjaman kepada masyarakat kecil dan menengah atas dasar hukum gadai. Dan kegiatan utamanya yaitu menyediakan dana (pembiayaan) bagi masyarakat luas untuk tujuan konsumsi, produksi, maupun berbagai tujuan lainnya. Pegadaian termasuk dalam kategori lembaga keuangan karena transaksi pembiayaan yang diberikan oleh pegadaian sama dengan pinjaman kredit melalui bank namun diatur secara terpisah. Baik bank maupun pegadaian memberikan pinjaman kepada masyarakat dengan membebankan suatu penyerahan uang atau balas jasa atas pinjaman yang diperolehnya dalam bentuk bunga atau sewa modal.

Dalam pengolahan data anggota, data simpanan, data pinjaman serta data angsuran PT. Pegadaian mengolah data tersebut secara komputerisasi menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis memilih judul **“SISTEM INFORMASI PEGADAIAN PADA PT. PEGADAIAN SEI PANAS CABANG BATAM BERBASIS JAVA DAN MYSQL”**.

Landasan Teori

Konsep Dasar Sistem

Menurut Tata Sutabri (2012 : 10), teori sistem melahirkan konsep-konsep futuristic. Salah satu konsep yang terkenal adalah konsep sibernatika (*cybernetics*). Konsep bidang kajian ilmiah ini terutama berkaitan dengan upaya menerapkan berbagai disiplin ilmu. Oleh karena itu, sibernatika biasanya berkaitan dengan usaha-usaha otomatisasi tugas-tugas yang dilakukan oleh manusia sehingga melahirkan studi tentang robotika, kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), dan lain adalah masukan (*input*), pengolahan (*processing*), dan keluaran (*output*).

Secara sederhana, suatu sistem menurut Tata Sutabri (2012 : 10) dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variable yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu. Teori sistem secara umum yang pertama kali diuraikan oleh Kenneth Boulding, terutama menekankan pentingnya perhatian terhadap setiap bagian yang membentuk sebuah sistem.

Sedangkan menurut Agus Mulyanto (2009 : 2) mendefinisikan sistem dalam bidang sistem informasi sebagai sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima proses input serta menghasilkan output dalam proses transformasi yang teratur.

Konsep Dasar Informasi

Teori informasi lebih tepat disebut sebagai teori matematis dan komunikasi. Sumber informasi adalah data. Data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian serta merupakan suatu bentuk yang masih mentah yang belum dapat bercerita banyak sehingga perlu diolah lebih lanjut melalui suatu model untuk menghasilkan informasi. Jelaslah kiranya bahwa data adalah sumber informasi.

Menurut Tata Sutabri (2012 : 29) informasi adalah sebuah istilah yang tepat dalam pemakaian umum. Informasi dapat mengenai data mentah, data tersusun, kapasitas sebuah saluran komunikasi, dan lain sebagainya. Informasi ibarat darah yang mengalir didalam tubuh suatu organisasi sehingga informasi ini sangat penting didalam suatu organisasi. Suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi luruh, kerdil, dan akhirnya mati.

Sedangkan menurut Agus Mulyanto (2009 : 12) mengatakan bahwa informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut Tata Sutabri (2012 : 46) Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Menurut Agus Mulyanto (2009 : 29) mendefinisikan sistem informasi sebagai suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan.

Sejarah Java

Menurut Adi Nugroho (2009 : 1) Bahasa pemrograman Java (awalnya bernama pemrograman Oak), menurut berbagai literature diperkenalkan ke hadapan komunitas pemrograman di seluruh dunia oleh James Gosling dari Sun Microsystem Inc. pada sekitar tahun 1990-an.

Java berawal dari sebuah proyek pada tahun 1991 hingga musim panas 1992 yang diberi nama *The Green Project*, yang berjalan selama 18 bulan. Proyek ini dipimpin oleh James Gosling, Mike Sheridan, Patrick Naughton dan Billy Joy, beserta Sembilan pemrogram lainnya dari Sun Microsystem. Tujuan dari proyek ini adalah untuk merancang bahasa computer untuk perangkat konsumen seperti kabel TV box. Karena perangkat tersebut tidak memiliki banyak memori dan diproduksi oleh perusahaan yang berbeda-beda, maka bahasa yang akan dihasilkan nanti harus kecil dan *multiplatform*.

Pada awalnya bahasa yang diciptakan diberi nama Oak. Akan tetapi, karena nama oak sudah mempunyai pemilik maka tim harus mencari nama lain. Sampai pada akhirnya tim sepakat mengganti nama menjadi Java. Pemberian nama java sendiri merupakan proses yang tidak disengaja, saat tim meminum kopi di sebuah kedai kopi, itulah mengapa java memiliki logo cangkir kopi.

Salah satu hasil proyek ini adalah maskot Duke yang dibuat oleh Joe Palrang. Pertemuan proyek berlangsung di sebuah gedung perkantoran Sand Hill Road di Menlo Park. Sekitar musim panas 1992 proyek ini ditutup dengan menghasilkan sebuah program Java Oak pertama, yang ditujukan sebagai pengendali sebuah peralatan dengan teknologi layar sentuh (touch screen), seperti pada PDA sekarang ini. Teknologi baru ini dinamai “*7” (Star Seven). Setelah era Star Seven selesai, sebuah anak perusahaan TV kabel tertarik ditambah beberapa orang dari proyek The Green Project. Mereka memusatkan kegiatannya pada sebuah ruangan kantor di 100 Hamilton Avenue, Palo Alto. Perusahaan baru ini bertambah maju jumlah karyawan meningkat dalam waktu singkat dari 13 menjadi 70 orang. Pada rentang waktu ini juga ditetapkan pemakaian Internet sebagai medium yang menjembatani kerja dan ide di antara mereka.

Pada awal tahun 1990-an, Internet masih merupakan rintisan, yang dipakai hanya di kalangan akademisi dan militer. Mereka menjadikan perambah (*browser*). Mosaic sebagai landasan awal untuk membuat perambah Java pertama yang dinamai Web Runner, terinspirasi dari film 1980-an, Blade Runner.

Pada perkembangan rilis pertama, Web Runner berganti nama menjadi Hot Java. Pada sekitar bulan Maret 1995, untuk pertama kali kode sumber Java versi 1.0a2 dibuka. Kesuksesan mereka diikuti dengan untuk pemeritaan pertama kali pada surat kabar San Jose Mercury News pada tanggal 23 Mei 1995. Sayangnya terjadi perpecahan diantara mereka suatu hari pada pukul 04.00 di sebuah ruangan hotel Sheraton Palace. Tiga dari pimpinan utama proyek, Eric Schmidt dan George Paolini dari Sun Microsystems bersama Marc Andreessen, membentuk Netscape. Nama Oak, diambil dari pohon oak yang tumbuh di depan jendela ruangan kerja “bapak java”, James Gosling. Nama Oak ini tidak dipakai untuk versi release Java karena sebuah perangkat lunak sudah terdaftar dengan merek dagang tersebut, sehingga diambil nama penggantinya menjadi “Java”. Nama ini diambil dari kopi murni yang digiling langsung dari biji (kopi tubruk) kesukaan Gosling. Versi Awal Java ditahun 1996 sudah merupakan versi release sehingga dinamakan Java Versi 1.0.

Java versi ini menyertakan banyak paket standar awal yang terus dikembangkan pada versi selanjutnya.

1. Java.lang : Peruntukan kelas elemen-elemen dasar.
2. Java.io : Peruntukan kelas input dan output, termasuk penggunaan berkas.
3. Java.util : Peruntukan kelas pelengkap seperti kelas struktur data dan kelas-kelas penanggalan.
4. Java.net : Peruntukan kelas TCP/IP yang memungkinkan berkomunikasi dengan komputer lain menggunakan jaringan TCP/IP.
5. Java.awt : Kelas dasar untuk aplikasi antarmuka dengan pengguna (GUI).
6. Java.applet : Kelas dasar aplikasi antarmuka untuk diterapkan pada penjelajah web.

Netbeans IDE

NetBeans adalah *Integrated Development Environment* (IDE) berbasis Java dari Sun Microsystem yang berjalan diatas *Java Swing Make Over*. Swing adalah sebuah teknologi java untuk pengembangan aplikasi desktop yang dapat berjalan diberbagai macam platform seperti Windows, Linux, Mac OS X dan Solaris.

MySQL

MySQL merupakan RDBMS (*Relational Database Management System*) atau *server database* yang mengelola database dengan cepat menampung dalam jumlah sangat besar dan dapat diakses oleh banyak *user*.

Definisi UML

UML (*Unified Modelling Language*) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma berorientasi objek. (Adi Nugroho, 2010:6). Pemodelan (*modeling*) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami.

Menurut Adi Nugroho (2009 : 4) UML (*Unified Modelling Language*) adalah metodologi kolaborasi antara metoda-metoda Booch, OMT (*Object Modelling Technique*), serta OOSE (*Object Oriented Software Engineering*) dan beberapa metoda lainnya, merupakan metodologi yang paling sering digunakan saat ini untuk analisa dan perancangan sistem dengan metodologi berorientasi objek mengadaptasi maraknya penggunaan bahasa pemrograman berorientasi objek (OOP).

Metode Penelitian

Dalam melakukan penyusunan tugas akhir ini diperlukanlah sebuah metode penelitian untuk pengumpulan data-data perusahaan yang dibutuhkan. Berikut ini adalah metode-metode yang diperlukan :

1.1. Metode Penelitian Lapangan

Dalam metode penelitian ini, yang penulis amati di PT. Pegadaian Sei Panas Cabang Batam adalah ketika melakukan proses pengolahan data nasabah, transaksi gadai, transaksi angsuran, serta laporan yang masih dilakukan secara manual, dan pembuatannya dilakukan dalam aplikasi Ms. Excel.

1.2. Metode Penelitian Pustaka

Dalam pencarian informasi dan pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah dari buku-buku yang mendukung penelitian ini dan juga artikel-artikel yang berhubungan dengan penelitian penulis, termasuk juga literatur dan laporan data mengenai Pegadaian, seta berkas-berkas atau dokumen maupun file-file softcopy yang telah ada yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran-gambaran dari apa yang telah dilakukan sebelumnya.

1.3. Metode Penelitian Laboratorium

Penelitian laboratorium ini dilakukan dilaboratorium PT. Pegadaian Sei Panas Cabang Batam untuk mempraktekan secara langsung hasil analisa dan desain *software* Pegadaian yang dapat menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada Pegadaian dengan menggunakan seperangkat komputer.

1.4. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Tempat penelitian yang dilaksanakan penulis adalah pada PT. Pegadaian Sei Panas Cabang Batam. Waktu penelitian dilakukan sejak bulan Mei 2014 hingga Agustus 2014. Kegiatan penelitian ini dimulai dari persiapan penelitian, pengumpulan data, analisa data serta pengolahan data yang diakhiri dengan pembuatan laporan hasil penelitian.

1.5. Teknik Pengumpulan Data

Hal pertama yang dilakukan dalam analisis sistem adalah melakukan pengumpulan data. Ada beberapa teknik pengumpulan data yang sering dilakukan, yaitu sebagai berikut :

1.5.1 Teknik Wawancara

Wawancara adalah pengumpulan data melalui permintaan keterangan atau jawaban kepada sumber data dengan bertatap muka dan mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan sistem. Wawancara ini langsung dilakukan dengan berkomunikasi kepada penanggung jawab dan para karyawan pada perusahaan umum PT. Pegadaian.

1.5.2 Teknik Observasi

Observasi adalah penelitian yang dilakukan dengan pengamatan langsung terhadap bagian-bagian yang diteliti, Hal ini dilakukan untuk mendapatkan data yang tepat. Penelitian yang dilakukan di PT. Anugrah Legenda Gemilang ini yaitu meneliti proses peminjaman dan pengembalian kendaraan sewa yang didalamnya terdapat transaksi keuangan perusahaan.

1.6. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah perangkat penelitian yang berfungsi untuk membantu proses pengolahan data bahan penelitian, mencatat atau merekam hasil perolehan, maupun untuk membantu proses pengolahan dan analisa data. Adapun instrumen penelitian yang digunakan untuk mendukung pembuatan aplikasi terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak diantaranya :

1.6.1. Perangkat Keras (Hardware)

Adapun spesifikasi perangkat keras (hardware) komputer yang digunakan untuk menunjang kinerja jalannya sistem setelah melalui pertimbangan yang berdasarkan spesifikasi penelitian adalah sebagai berikut :

Satu buah personal komputer, dengan spesifikasi :

1. Processor support : Core i5
2. RAM (memori) : 2 GB
3. Hardisk : 258 GB
4. Satu buah printer Epson R230X

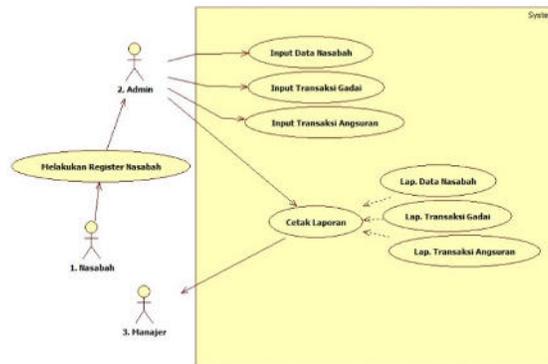
1.6.2. Perangkat Lunak (Software)

Adapun perangkat lunak (software) yang dibutuhkan dalam membuat aplikasi ini adalah :

1. Sistem Operasi : Windows 8
2. Bahasa Pemrograman : Netbens IDE 7.1.1
3. Database Server : MySQL administrator 1.1.9
4. Konektor Java dan MySQL : MySQL connector java 5.1.45
5. Tools Modeling : StarUML 5.0.2.1570

Hasil

Untuk menunjukan proses sistem baru pada Pegadaian ini dapat di gambarkan melalui Use Case berikut ini :



Gambar 1 Use Case

Pada Use Case Proses Sistem diatas dapat dilihat terdapat 3 (tiga) entitas proses sistem baru Pegadaian yang terdiri dari Admin, Nasabah, dan Manajer. Dalam entitas Admin bertindak sebagai penginput data anggota, data pinjaman, data simpanan, dan data angsuran. Entitas nasabah harus menjadi anggota pegadaian terlebih dahulu, jika belum terdaftar menjadi anggota maka nasabah tidak bisa mendapatkan nomor anggota, setelah mendapatkan nomor anggota, selanjutnya nomor tersebut dapat digunakan untuk mengikuti aplikasi pegadaian ini. Entitas manajer menerima laporan transaksi data anggota, data simpanan, data pinjaman, dan data angsuran.

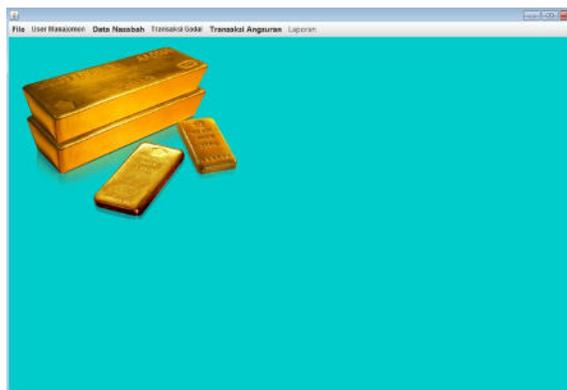
Aplikasi yang dibangun dijalankan pada platform sistem operasi yaitu windows. Berikut ini pembahasannya:

Login



Gambar 2 Form Login Aplikasi

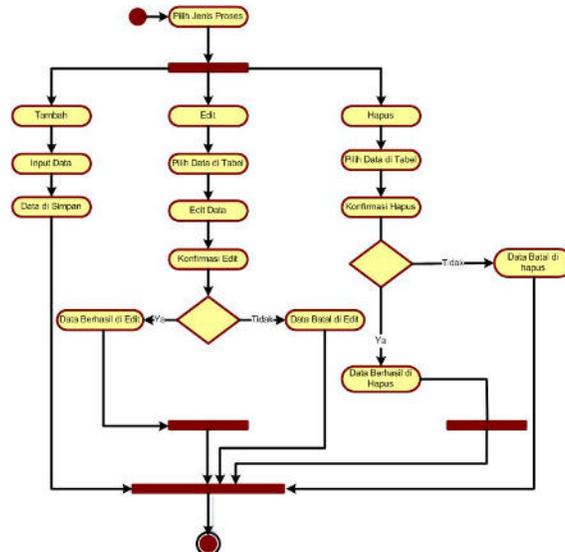
Menu Utama



Gambar 3 Menu Utama Aplikasi Pegadaian

Pembahasan

Berikut Activity Diagram proses sistem aplikasi pegadaian yang dapat dilihat pada gambar 4 bawah ini:



Gambar 4 Activity Diagram Proses Sistem

Dari *diagram activity* proses sistem (gambar 4) dapat dijelaskan alur dari proses yang terjadi dimulai dari action/aksi “Start” kemudian berlanjut ke *action* (aksi) “Pilih Jenis Proses” kemudian dilanjutkan dengan proses aksi Tambah, Edit dan Hapus data, aksi seterusnya berjalan sesuai pilihan aksi-aksi tersebut dan akan berakhir setelah aksi-aksi proses data sesuai jenis proses yang dipilih ditandai dengan simbol selesai.

Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat penulis uraikan adalah sebagai berikut :

1. Dengan pembuatan aplikasi Pegadaian ini tidak perlu lagi menggunakan pencatatan manual yang dilakukan dalam Ms. Excel.
2. Pembuatan aplikasi ini memudahkan dalam pembuatan data laporan karena bisa langsung dapat diproses dan digunakan melalui aplikasi yang dibangun ini.
3. Dengan pembuatan aplikasi Pegadaian berbasis Java Netbeans dan database MySQL ini maka proses penginputan data Pegadaian dari penginputan data anggota, data simpanan, data pinjaman, serta data angsuran tersimpan dengan aman.

Daftar Pustaka

- A. S., Rosa, M. Shalahuddin., 2013, "**Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek**", Penerbit Informatika, Bandung.
- Komputer, Wahana., 2010, "**Pengembangan Aplikasi Database Berbasis JavaDB dengan Netbeans**", Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Kadir, Abdul., 2011, "**Mudah Menjadi Programmer Java**", Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Nugroho, Adi., 2009, "**Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan JAVA**", Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Nugroho, Adi., 2010, "**Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP (Unified Software Development Process)**", Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Rusmawan, Uus., 2014, "**Koleksi VB.NET untuk Tugas Akhir dan Skripsi**", Penerbit PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Sutabri, Tata., 2012, "**Konsep Sistem Informasi**", Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- Sutanta, Edhy., 2011, "**Basis Data Dalam Tinjauan Konseptual**", Penerbit Andi, Yogyakarta.