

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DEBITUR URUT TANGGAL (DUT) BERBASIS WEB PADA  
PT. BANK MANDIRI PERSERO KCM JATI UWUNG.

*DESIGN OF WEB-BASED DEBTOR INFORMATION SYSTEM (DUT) AT PT. BANK MANDIRI  
PERSERO KCM JATI UWUNG.*

Sugina<sup>1</sup>, Rohmat Nur Saputro<sup>2</sup>, Mahda Nurlayla<sup>3</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Raharja  
JL. Jendral Sudirman No.40 Modern Cikokol Tangerang 151171

<sup>1</sup>sugina@raharja.info,<sup>2</sup>rohmat.nur@raharja.info,<sup>3</sup>mahda.nurlayla@raharja.info

### ABSTRAKSI

Proses Debitur Sort Date pada PT Bank Mandiri Persero KCM Jati Uwung mulai dari pengarsipan data nasabah, dan pelaporan masih menggunakan sistem manual. Hal tersebut tentunya memakan banyak waktu dan tidak menutup kemungkinan terjadinya kesalahan atau kehilangan dokumen. Akibatnya sulit untuk mendapatkan informasi tentang kredit pelanggan pada pembayaran jatuh tempo. Berdasarkan permasalahan yang ada pada pelanggan sistem pembayaran kredit pada PT Bank Mandiri Persero KCM Jati Uwung, maka peneliti membuat sistem informasi pembayaran kredit berbasis web, sistem informasi berbasis web perusahaan dapat melakukan beberapa pengecekan pembayaran kredit pelanggan dengan cepat, tepat dan akurat. Selain itu perusahaan dapat memanipulasi data dalam database sehingga data pelanggan klien terstruktur. Teknik pengumpulan data dengan metode observasi langsung, wawancara dan studi kepustakaan. Sistem ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, database server menggunakan MySQL. Hasil yang didapat dari analisis sistem yang digunakan penulis adalah dengan menggunakan UM (Bahasa Pemodelan Terpadu). Metode pengujian menggunakan Black Box Testing. Implementasi sistem informasi pengecekan pembayaran kredit nasabah dapat membuat staf berbasis web dalam pengelolaan, pengarsipan data, pelaporan, dan pengambilan keputusan. Sistem informasi yang dibutuhkan pada PT Bank Mandiri Persero KCM Jati Uwung adalah aplikasi yang dapat mengelola data kredit pelanggan dengan database dan aplikasi XAMPP yang berfungsi sebagai web server yang membantu dalam menampilkan hasil website.

**Kata Kunci** : pengelolaan data, tanggal pemesanan pelanggan.

### ABSTRACT

*The process of Debtor Sort Date on PT Bank Mandiri Persero KCM Jati Uwung ranging from customer data archiving, and reporting are still using manual systems. It certainly takes a lot of time and does not cover the possibility of the occurrence of errors or lost documents. As a result it is difficult to obtain information about the customer's credit on payments due. Based on the existing problems in the customer's credit payment system on PT BankMandiri Persero KCM Jati Uwung,then researchersmake credit paymentinformation system web-based, web-based information systems company can do some checking customers 'credit payments with quick, precise and accurate. In addition companies can manipulate data in a database so that customer data the client is structured. The technique of collecting data by the method of direct observations, interviews and studies of the literature. The system is built using the PHP programming language, database server using MySQL. The results obtained from the analysis system used by the author is to use UM (Unified Modeling Language). Testing method using Black Box Testing. Implementation of information system of checking customers credit payments can make web-based staff in management, data archiving, reporting, and decision making. The required information system in PT Bank Mandiri Persero KCM Jati Uwung is an application that can manage customer credit data with the database and application of XAMPP that acts as a web server that helps in displaying results website.*

**Keywords** : data management, customer order date.

## 1. PENDAHULUAN

Semakin pesatnya perkembangan teknologi informasi, mengakibatkan banyak perusahaan mencoba mengadopsi teknologi informasi berbasis komputer untuk membantu kelancaran bisnisnya. Teknologi

tidak lagi dipandang hanya sebagai pelengkap, tetapi sudah menjadi salah satu penentu atas terlaksananya sasaran atau strategi bisnis perusahaan. Hal ini menimbulkan tantangan baru bagi perusahaan untuk menyediakan suatu sistem yang mampu mengintegrasikan kebutuhan informasi-informasi yang ada

sehingga memudahkan pihak perusahaan untuk mengambil keputusan.

PT. Bank Mandiri Persero KCM Jati Uwung merupakan salah satu pelayanan yang bergerak di perbankan. Pada prinsipnya selalu berusaha untuk memberikan pelayanan yang terbaik terhadap nasabah, Adanya kebutuhan nasabah yang semakin bertambah dan belum terpenuhi oleh sistem informasi pembayaran nasabah. Maka di perlukan pengembangan dan penyempurnaan dari sistem yang telah ada dengan memperbaiki kekurangannya.

Mengingat semakin rumitnya sistem data informasi pembayaran kredit nasabah yang jatuh tempo, Serta untuk menghindari kesalahan dan keterlambatan pada nasabah yang jatuh tempo, maka PT. Bank Mandiri persero KCM Jati uwung, telah melakukan pengolahan data secara keterkomputerisasi tetapi belum maksimal, yaitu dengan sistem debitur urut tanggal (DUT) masih menggunakan microcoft axel atau manual, dalam pembuatan laporan pembayaran nasabah jatuh tempo atau di sebut data urut tanggal masih belum akurat karena penyesuaian terhadap laporan nasabah PT. Bank Mandiri Persero KCM Jati Uwung masih kurang efektif terhadap nasabah jatuh tempo yang sesuai tanggal urut,serta sistem informasi pembayaran pada nasabah yang jatuh tempo pada PT. Bank Mandiri Persero KCM Jati Uwung masih belum optimal,

Berdasarkan dari uraian diatas maka penulis mengambil beberapa pokok permasalahan :

1. Bagaimana sistem informasi yang sedang berjalan saat ini pada pengecekan pembayaran nasabah yang jatuh tempo?
2. Bagaimana cara membuat sistem laporan pembayaran nasabah yang efisien dan efektif?
3. Apakah pembayaran nasabah yang jatuh tempo sudah berjalan dengan optimal?

Agar dalam pembahasan lebih terarah dan berjalan dengan baik maka perlu adanya ruang lingkup penelitian. Penulis hanya membahas pada pemberian informasi untuk pimpinan dan analis pada PT. Bank Mandiri Persero KCM Jati uwung dan penelitian di batasi pada peroses informasi analisis dan pembayaran nasabah dalam debitur urut tanggal (DUT) pada nasabah PT. Bank Mandiri persero KCM Jati Uwung.

**2. METODOLOGI PENELITIAN**

**Analisa SWOT**

Analisa SWOT dilakukan dengan mengidentifikasi kekuatan dan faktor-faktor positif yang berasal dari internal organisasi (Strenght), kelemahan dan faktor-faktor negatif

dari internal (Weakness), peluang atau kesempatan dan keuntungan dari faktor eksternal (Opportunities) dan ancaman atau resiko yang dipengaruhi oleh faktor eksternal organisasi (Threats).

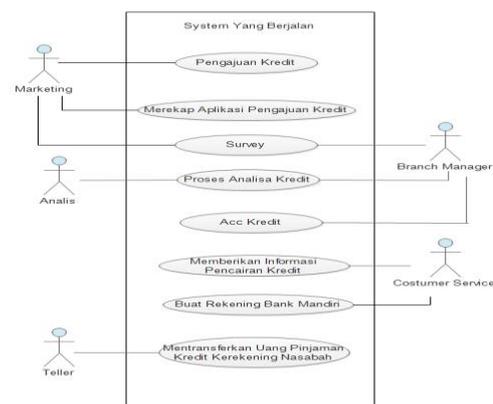
Tabel Faktor Eksternal Internal

Faktor-Faktor Strategi Internal	Faktor-Faktor Strategi Eksternal
<i>Strenght / Kekuatan (S)</i>	<i>Weakness / Eksternal (W)</i>
1. Sistem sudah terkomputerisasi.	1. Budaya kerja yang masih mengandalkan proses manual.
2. Tersedia sarana pendukung informasi dan komunikasi seperti internet	2. Kurang terintegrasinya data/informasi sebagai sumber informasi bagi kegiatan analisis maupun pemeriksaan.
<i>Peluang / Opportunities (O)</i>	<i>Ancaman / Threats (T)</i>
1. Perkembangan di bidang informasi dan komunikasi yang cukup pesat.	1. Persaingan bisnis yang ketat.
2. Informasi yang semakin mudah didapatkan melalui internet.	2. Perkembangan teknologi sangat pesat.
	3. Perekonomian yang tidak stabil

Tabel Analisa SWOT

Faktor Internal \ Faktor Eksternal	<i>Strenght (S)</i>	<i>Weakness (W)</i>
		1. Sistem sudah terkomputerisasi.
	2. Tersedia sarana pendukung informasi dan komunikasi seperti internet	2. Kurang terintegrasinya data/informasi sebagai sumber informasi bagi kegiatan analisis maupun pemeriksaan.
<i>Opportunities (O)</i>	<i>Strategy (SO)</i>	<i>Strategy (WO)</i>
1. Perkembangan di bidang informasi dan komunikasi yang cukup pesat.	1. Meningkatkan keamanan sistem informasi pendapatan.	1. Membuat sistem informasi yang terkomputerisasi database.
2. Informasi yang semakin mudah didapatkan melalui internet.	2. Menciptakan sistem informasi baru.	2. Memperkuat keakuratan data dan memanfaatkan sarana dan prasarana yang ada untuk meningkatkan informasi yang akurat.
<i>Threats (T)</i>	<i>Strategy (ST)</i>	<i>Strategy (WT)</i>
1. Persaingan bisnis yang ketat.	1. Membuat <i>Back up</i> data secara berkala.	1. Meningkatkan sosialisasi pemanfaatan teknologi informasi serta mengoptimalkan penggunaan aplikasi
2. Perkembangan teknologi sangat pesat.	2. Menyediakan keamanan sistem seperti antivirus dan meningkatkan infrastruktur teknologi informasi untuk penanggulangan virus yang menyerang sistem.	2. Mengembangkan sistem informasi dengan database yang terintegrasi termasuk menyempurnakan sistem yang ada.
3. Perekonomian yang tidak stabil	3. Meningkatkan sistem kinerja yang lebih baik dan menyediakan fasilitas yang memadai.	3. Membuat <i>Web</i> untuk sistem persediaan barang.

**Analisa Sistem Sedang Berjalan Pada Use Case Diagram**



Gambar Use Case Diagram

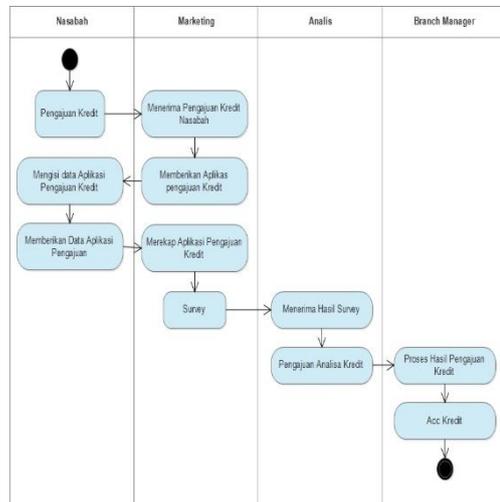
Berdasarkan gambar Use Case Diagram yang berjalan saat ini terdapat :

1. 1 sistem yang mencakup seluruh kegiatan Sistem Debitur Urut Tanggal (DUT) Pada PT. Bank Mandiri Persero KCM Jati Uwung.
2. 6 actor yang melakukan kegiatan diantaranya : Branch Manager, analis,

Customer servis, Teller, Marketing dan nasabah.

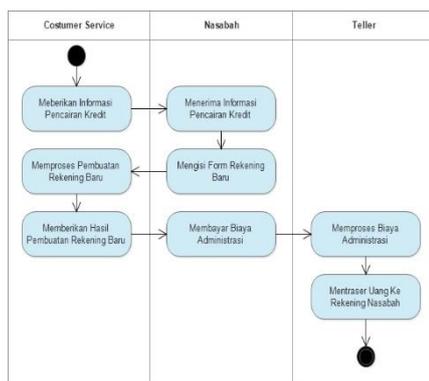
3. 11 use case yang biasa dilakukan oleh actor-actor.

**Analisa Sistem Berjalan Pada Activity Diagram**



Gambar Activity Diagram Berdasarkan gambar 3.4. Activity Diagram diatas terdapat :

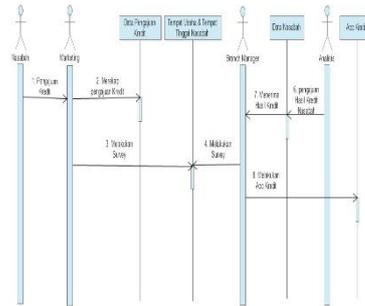
1. 1 initial node, objek yang diawali.
2. 11 Action state dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
3. 4 Activity state dari sistem yang memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
4. 1 final state, objek yang diakhiri.



Gambar Activity Diagram Berdasarkan gambar Activity Diagram diatas terdapat :

1. 1 initial node, objek yang diawali.
2. 8 Action state dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
3. 3 Activity state dari sistem yang memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
4. 1 final state, objek yang diakhiri.

**Analisa Sistem Berjalan Pada Sequence Diagram**



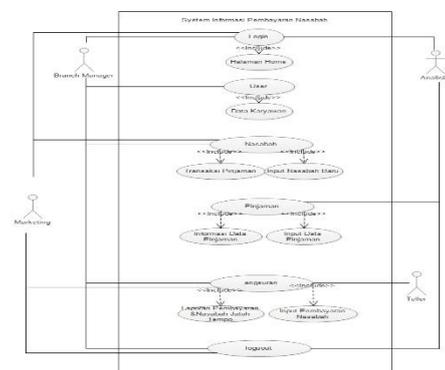
Gambar Gambar Sequence Diagram Berdasarkan gambar Sequence Diagram diatas terdapat :

1. 4 actor yang melakukan kegiatan, yaitu : Nasabah, Marketing, Analisis dan Branch Manager.
2. 7 message yang merupakan urutan kegiatan sistem penyimpanan laporan.

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Rancangan Diagram Yang Diusulkan**

**Use Case Diagram Sistem Yang Diusulkan**  
Gambaran mengenai use case diagram yang diusulkan dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



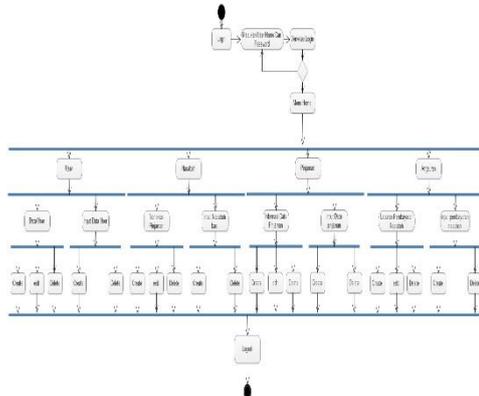
Gambar Use Case Diagram Sistem Yang Diusulkan

Berdasarkan Gambar: Use Case Diagram yang diusulkan terdapat:

1. 1 (satu) Sistem yang mencakup seluruh kegiatan sistem informasi Debitur Urut Tanggal pada PT. Bank Mandiri Persero KCM Jati Uwung.
2. 4 (Empat) Actor yang melakukan kegiatan, diantaranya: Branch Manager, analisis, marketing, teller.
3. 15 (lima Belas) Use case yang dilakukan diantaranya : menampilkan login, menampilkan menu home, menampilkan master data, didalamnya terdapat data nasabah dan data pinjaman, menampilkan pembayaran nasabah, menampilkan laporan didalamnya terdapat nasabah baru, nasabah jatuh tempo,

nasabah yang sudah bayar apa belum, dan menampilkan logout.

**Activity Diagram Sistem Yang Diusulkan**  
**Activity Diagram Branch Manager**

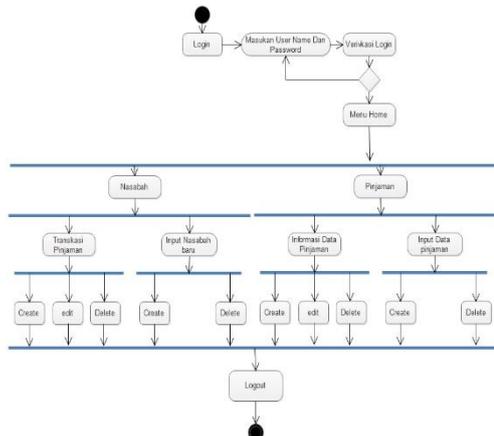


Gambar Activity Diagram Branch Manager Sistem Yang Diusulkan

Berdasarkan gambar tersebut di atas, dapat diterangkan sebagai berikut :

- 1 (satu) Initial Node sebagai objek yang diawali.
- 1 (satu) Decision Node yang mencerminkan sebagai pilihan eksekusi.
- 38 (tiga Puluh delapan) Activity State dimulai dari login sampai logout.
- 1 (satu) Final Node sebagai objek yang diakhiri

**Activity Diagram Analisis**

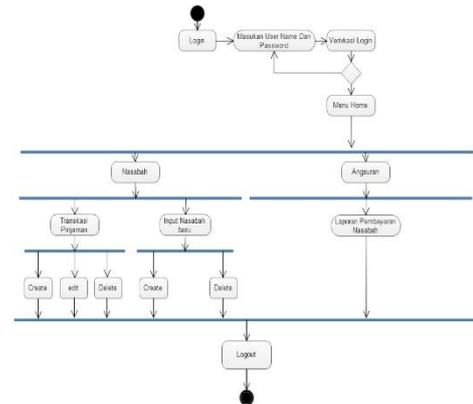


Gambar Activity Diagram Analisis Sistem Yang Diusulkan

Berdasarkan gambar tersebut di atas, dapat diterangkan sebagai berikut :

- 1 (satu) Initial Node sebagai objek yang diawali.
- 1 (satu) Decision Node yang mencerminkan sebagai pilihan eksekusi.
- 22 (dua puluh dua) Activity State dimulai dari login sampai logout.
- 1 (satu) Final Node sebagai objek yang diakhiri.

**Activity Diagram Marketing**

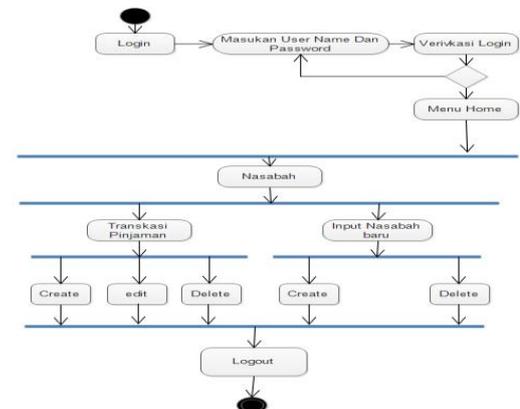


Gambar Activity Diagram Marketing Sistem Yang Diusulkan

Berdasarkan gambar tersebut di atas, dapat diterangkan sebagai berikut :

- 1 (satu) Initial Node sebagai objek yang diawali.
- 1 (satu) Decision Node yang mencerminkan sebagai pilihan eksekusi.
- 16 (enam belas) Activity State dimulai dari login sampai logout.
- 1 (satu) Final Node sebagai objek yang diakhiri.

**Activity Diagram Teller**

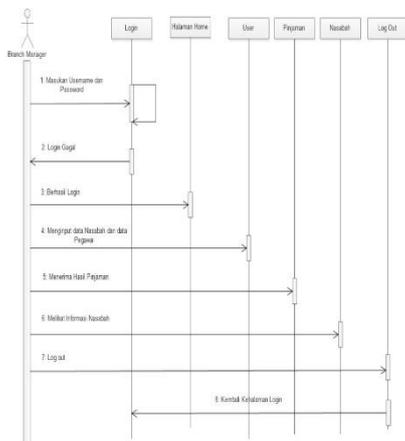


Gambar Activity Diagram Teller Sistem Yang Diusulkan

Berdasarkan gambar tersebut di atas, dapat diterangkan sebagai berikut :

- 1 (satu) Initial Node sebagai objek yang diawali.
- 1 (satu) Decision Node yang mencerminkan sebagai pilihan eksekusi.
- 14 (empat belas) Activity State dimulai dari login sampai logout.
- 1 (satu) Final Node sebagai objek yang diakhiri.

**Sequence Diagram Sistem yang diusulkan Sequence Diagram Branch Manager**

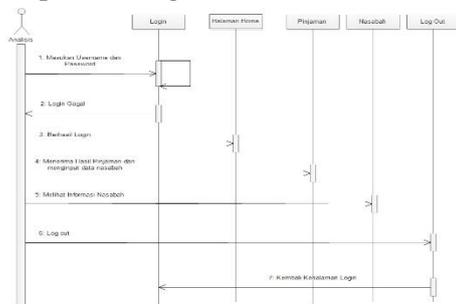


Gambar Sequence Diagram Branch Manager Sistem Yang Diusulkan

Berdasarkan gambar tersebut diatas, dapat diterangkan sebagai berikut:

1. Branch Manager melakukan login dengan memasukkan username dan password.
2. Verifikasi login. Jika login benar, maka masuk ke halaman menu home. Jika branch manager salah masuk memasukkan username dan password, maka akan ditampilkan form login kembali.
3. Branch manager kembali ke form login.
4. Branch manager masuk ke menu home.
5. Branch manager melakukan proses tambah, edit, delete data pegawai dan data nasabah
6. Branch manager dapat menerima hasil kredit
7. Branch manager dapat melihat laporan informasi pembayaran nasabah.
8. Branch manager melakukan logout.
9. Kembali ditampilkan halaman login.

**Sequence Diagram Analisis**

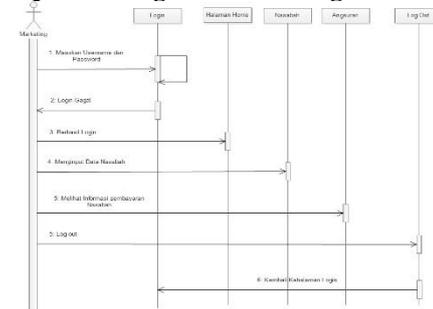


Gambar Sequence Diagram Analisis Sistem Yang Diusulkan

Berdasarkan gambar tersebut diatas, dapat diterangkan sebagai berikut:

1. Analisis melakukan login dengan memasukkan username dan password.
2. Verifikasi login. Jika login benar, maka masuk ke halaman menu home. Jika analisis salah masuk memasukkan username dan password, maka akan ditampilkan form login kembali.
3. Analisis kembali ke form login.
4. Analisis masuk ke menu home.
5. Analisis dapat menerima hasil kredit dan menginput data nasabah baru.
6. Analisis dapat melihat laporan informasi pembayaran nasabah.
7. Analisis melakukan logout.
8. Kembali ditampilkan halaman login.

**Sequence Diagram Marketing**

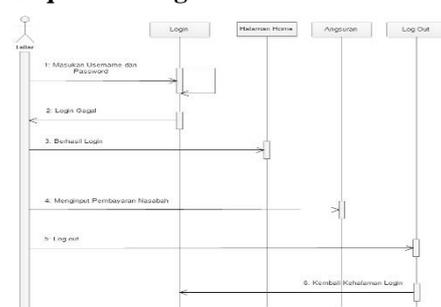


Gambar Sequence Diagram Marketing Sistem Yang Diusulkan

Berdasarkan gambar tersebut diatas, dapat diterangkan sebagai berikut:

1. Marketing melakukan login dengan memasukkan username dan password.
2. Verifikasi login. Jika login benar, maka masuk ke halaman menu home. Jika Marketing salah masuk memasukkan username dan password, maka akan ditampilkan form login kembali.
3. Marketing kembali ke form login.
4. Marketing masuk ke menu home.
5. Marketing melihat laporan informasi pembayaran nasabah.
6. Marketing melakukan logout.
7. Kembali ditampilkan halaman login.

**Sequence Diagram Teller**



er Sistem Yang Diusulkan

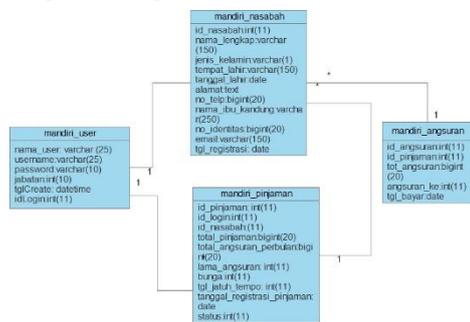
Berdasarkan gambar tersebut diatas, dapat diterangkan sebagai berikut:

Gambar Sequence Diagram Teller

1. Teller melakukan login dengan memasukkan username dan password.
2. Verifikasi login. Jika login benar, maka masuk ke halaman menu home. Jika Teller salah masuk memasukkan username dan password, maka akan ditampilkan form login kembali.
3. Teller kembali ke form login.
4. Teller masuk ke menu home.
5. Teller menginput pembayaran nasabah.
6. Teller melakukan logout.
7. Kembali ditampilkan halaman login.

**Class Diagram**

Untuk menggambarkan hubungan antara tabel yang diusulkan dapat dilihat pada class diagram sebagai berikut :



Gambar Class Diagram Sistem Yang Usulkan

**Rancangan Prototype Rancangan Prototype Login**



Gambar Rancangan Prototype Login  
 Keterangan : Gambar diatas menunjukkan tampilan halaman Login. Setiap pengguna yang akan memakai sistem ini diharuskan memiliki akun untuk mengakses sistem dengan memasukkan username dan password.

**Rancangan Prototype Menu Home**



Gambar Rancangan Prototype Home  
 Keterangan : Gambar diatas menunjukkan tampilan halaman Data Master. Yang didalamnya terdapat Data Barang, Data Pegawai, Data Supplier dan Data Customer.

**Rancangan Prototype Menu User**



Gambar Rancangan Prototype User  
 Keterangan : Rancangan Prototype Tambah Form User Oleh Branch Manager.

Keterangan : Gambar diatas menunjukkan tampilan halaman tambah Form User untuk penambahan data user oleh Branch Manager.

**Rancangan Prototype Tambah Nasabah Oleh Analisis**



Gambar Rancangan Prototype Tambah Nasabah Oleh Marketing

Keterangan : Gambar diatas menunjukkan tampilan halaman Data Nasabah untuk pengisian data nasabah oleh Marketing.

**Rancangan Prototype Pengisian Pinjaman Oleh Analisis**



Gambar Rancangan Prototype Pengisian Data Pinjaman Oleh Analisis

Keterangan : Gambar diatas menunjukkan tampilan halaman tambah Data Pinjaman untuk pengisian data pinjaman oleh Analisis

**Rancangan Prototype Persetujuan Pembayaran Oleh Teller**



Gambar Rancangan Prototype Pembayaran Nasabah Oleh Teller

Keterangan : Gambar diatas menunjukkan tampilan halaman tambah pembyaran untuk angsuran nasabah oleh Teller.

**Tampilan Program  
Tampilan Program Halaman Login**



Gambar Tampilan Program Halaman login

Keterangan : Gambar diatas menunjukkan tampilan halaman Login. Setiap pengguna yang akan memakai sistem ini diharuskan memiliki akun untuk mengakses sistem dengan memasukkan username dan password.

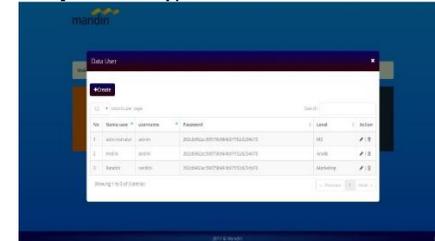
**Tampilan Program Halaman Menu Home**



Gambar Tampilan Program Halaman Menu Home

Keterangan : Gambar diatas menunjukkan tampilan halaman Menu Home.

**Tampilan Program Halaman Data user**



Gambar Tampilan Program Halaman Data user

Keterangan : Gambar diatas menunjukkan tampilan halaman data user. Yang didalamnya terdapat data karyawan.

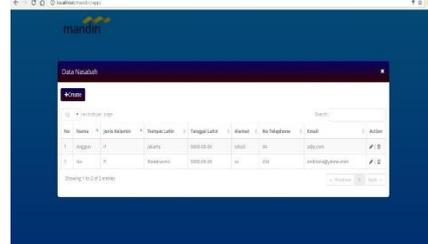
**Tampilan Program Halaman Tambah Data User**



Gambar Tampilan Program Halaman Form User

Keterangan : Gambar diatas menunjukkan tampilan halaman tambah Data User.

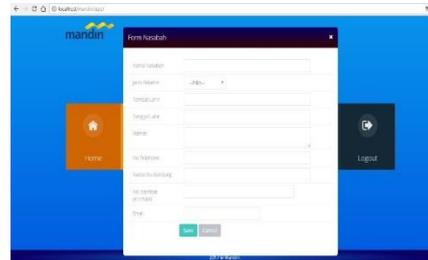
**Tampilan Program Halaman Data Nasabah**



Gambar Tampilan Program Halaman Data Nasabah

Keterangan : Gambar diatas menunjukkan tampilan halaman tambah, edit, dan delete Data Nasabah.

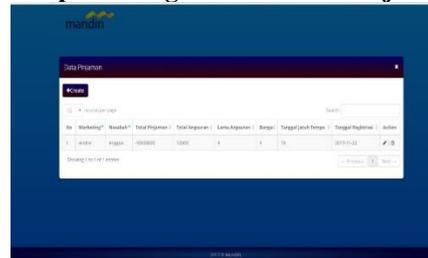
**Tampilan Program Halaman Tambah Data Nasabah**



Gambar Tampilan Program Halaman tambah data nasabah

Keterangan : Gambar diatas menunjukkan tampilan halaman tambah Nasabah.

**Tampilan Program Halaman Pinjaman**



Gambar Tampilan Program Halaman Pinjaman

Keterangan : Gambar diatas menunjukkan tampilan halaman Pinjaman.

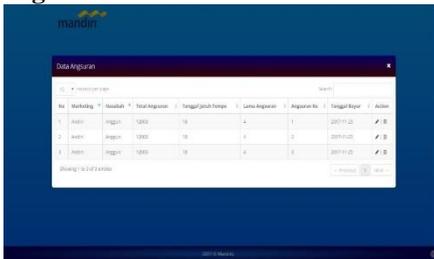
**Tampilan Program Halaman Tambah Form Pinjaman**



Gambar Tampilan Program Halaman tambah form Pinjaman

Keterangan : tampilan halaman di atas pengisian data input pinjaman nasabah.

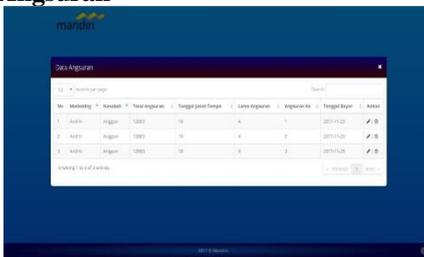
**Tampilan Program Halaman Data Angsuran**



Gambar Tampilan Program Halaman Data Angsuran

Keterangan : Gambar diatas menunjukkan tampilan halaman data angsuran. yang menunjukkan data informasi pembayaran nasabah.

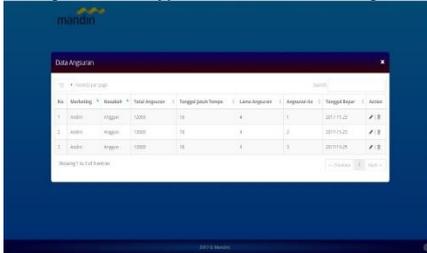
**Tampilan Program Halaman Deadline Angsuran**



Gambar Tampilan Program Halaman Data Angsuran

Keterangan : Gambar diatas menunjukkan tampilan halaman data angsuran. yang menunjukkan data informasi pembayaran nasabah.

**Tampilan Program Halaman Laporan**



Gambar Tampilan Program Halaman Data Angsuran

Keterangan : Gambar diatas menunjukkan tampilan halaman data angsuran. yang menunjukkan data informasi pembayaran nasabah.

**Konfigurasi Sistem Usulan Spesifikasi Hardware**

Perangkat keras yang dibutuhkan oleh sistem adalah satu unit Personal Computer. Perangkat keras yang diusulkan ini dibuat berdasarkan kebutuhan sistem saat ini dan antisipasi kebutuhan di masa yang akan datang. Konfigurasi yang dibutuhkan pada desain sistem yang diusulkan adalah:

1. Processor : Intel® Celeron® CPU 1007U @1.50GHz (2CPUs)~1.50GHz
2. Monitor : LCD
3. Memory : 2048MB RAM
4. Hardisc : 320 GB
5. Printer : Deskjet

**Spesifikasi Software**

Perangkat lunak merupakan penunjang dari peralatan komputer yang akan digunakan sebagai penghubung dalam intruksi yang diinginkan agar komputer diusulkan dalam rancangan sistem ini adalah :

1. Windows 10
2. Edraw Max for UML 7.9 Enterprise Edition
3. Database Server : MySQL
4. Microsoft Office 2010
5. XAMPP v3.1.0
6. Adobe Dreamweaver CS6
7. Internet Browser: Google Chrome

**Hak Akses (Brainware)**

1. Branch Manager (m3)
2. Analisis
3. Marketing
4. Teller

**Testing Metode Implementasi**

Implementasi Sistem Informasi Persediaan Barang dilakukan dengan menggunakan metode Blackbox Testing. Metode Blackbox Testing merupakan pengujian program yang mengutamakan pengujian terhadap kebutuhan fungsi dari suatu program. Tujuan dari metode Blackbox Testing ini adalah untuk menemukan kesalahan fungsi pada program.

Pengujian dengan metode Blackbox Testing dilakukan dengan cara memberikan sejumlah input pada program. Input tersebut kemudian di proses sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya untuk melihat apakah program aplikasi dapat menghasilkan output yang sesuai dengan yang diinginkan dan sesuai pula dengan fungsi dasar dari program tersebut.

Apabila dari input yang diberikan, proses dapat menghasilkan output yang sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka program yang dibuat sudah benar, tetapi apabila output yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka masih terdapat kesalahan pada program tersebut, dan selanjutnya dilakukan penelusuran perbaikan untuk memperbaiki kesalahan yang terjadi.

**Pengujian Black Box**

Berikut tampilan pengujian blackbox username dan password.



Gambar Pengujian Black Box Login,Username dan Password

Gambar ini menunjukkan apabila login username dan password salah sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "Username atau Password Salah!!" muncul gambar seperti dibawah ini :



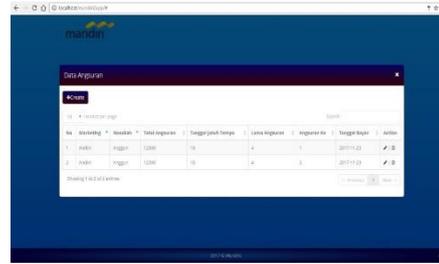
Gambar Pengujian Black Box Login,Username dan Password salah

Gambar ini menunjukkan apabila username dan password diisi dengan data yang benar, lalu klik tombol "Login" Sistem akan menerima akses login dan menampilkan menu Home.



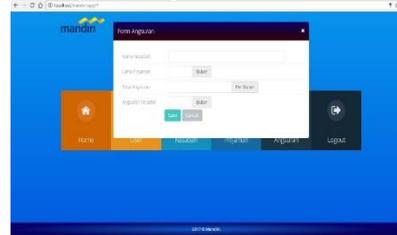
Gambar Pengujian Black Box halaman HOME

Gambar ini mengenai langkah selanjutnya dengan menekan salah satu tombol, misalnya "Angsuran" untuk menuju halaman informasi pembayaran nasabah.



Gambar Pengujian Black Box halaman Angsuran

Gambar ini mengenai untuk informasi pembayaran angsuran nasabah



Gambar 4.32. Pengujian Black Box halaman penginputan pembayaran angsuran.

**4. SIMPULAN**

Kesimpulan yang dapat diambil dari rumusan masalah adalah :

1. Sistem Debitur Urut Tanggal pada PT. Bank Mandiri Persero KCM Jati Uwung yang berjalan saat ini belum efektif untuk melakukan pengecekan pembayaran kredit nasabah, karena masih menggunakan MS. Excel sehingga sering terjadi kesalahan pada saat meng-input data pembayaran masuk dan proses kredit, oleh karena itu diperlukan sistem yang lebih baik dalam pendataan nasabah.
2. Laporan yang dihasilkan pada PT. Bank Mandiri Persero KCM Jati Uwung saat ini masih belum akurat dikarenakan teknologi yang digunakan pada perusahaan tersebut masih belum terkomputerisasi sehingga dibutuhkan suatu sistem informasi pembayaran nasabah berbasis web.
3. Sistem informasi yang diperlukan di PT. Bank Mandiri Persero KCM Jati Uwung adalah sebuah aplikasi yang dapat mengelola data pembayaran kredit nasabah yang menggunakan database server MYSQL dan aplikasi XAMPP yang berperan sebagai web server yang membantu dalam menampilkan hasil website tanpa harus online atau terakses dengan internet.

**Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan untuk memaksimalkan Sistem Informasi Pembayaran Kredit Nasabah Pada PT. Bank Mandiri

Persero KCM Jati Uwung yang dibuat penulis adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya peneliti lain untuk pengembangan fitur-fitur Pengecekan pembayaran nasabah ini supaya menjadi lebih baik lagi dan diharapkan ada peneliti lain yang mengkaji keamanan sistem agar data lebih terjamin keamanannya.
2. Disarankan untuk melakukan pelatihan kepada karyawan yang terkait dalam hal tata cara menggunakan program aplikasinya.
3. Diperlukan adanya peningkatan ketelitian dari user agar dapat meminimalisasi human error agar informasi yang dihasilkan akurat, relevan dan tepat waktu.
1. Dengan adanya sistem ini pihak instansi supaya lebih memperhatikan website untuk selalu ter-upgrade terutama dalam teknik dalam mengamankan sistem.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ahmad Rusdiansyah, Haris Duvall JS. 2013. "Perancangan Prototipe Aplikasi Penilaian Kinerja Perusahaan Berbasis Indonesia Quality Award (IQA) DI PT PEMBANGKITAN JAWA-BALI".
- [2] Bambang Sudaryatno, Agus Purwanto. 2012. "Perancangan Sistem Informasi Penilaian Hasil Belajar Dan Kepribadian Siswa Pada SDN Gilis Rembang".
- [3] Daryanto. 2012. "Teknologi informasi adalah sub- sistem atau sistem bagian dari sistem informasi".
- [4] Dessler. 2012. "Manajemen Sumber Daya Manusia".
- [5] Dwiana Okviandini, Oky Dwi Nurhayati, Ike Pertiwi Windasari. 2014. "SISTEM MANAJEMEN KELUHAN MITRA KERJASAMA BERBASIS FRAMEWORK CODEIGNITER DAN SMS GATEWAY".
- [6] Febrianingsih, Siva. 2015. "ANALISI PENANGANAN KOMPLAIN BUYER TERHADAP PRODUK CACAT PADA PERUSAHAAN PT JATI AGUNG ARSITAMA DISUKOHARJO (STUDI KASUS BUYER AFRIKA SELATAN)".
- [7] Ganda Diputera, Muhammad. 2014. "Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai Pada Kantor Pelayanan Impor Menggunakan Metode 360-Derajat".
- [8] Gang Liang, Wenbo He, Chun Xu. 2015. Rumor Identification in Microblogging Systems Based on Users' Behavior. In International Journal IEEE Trans On Computational Social System, Vol 2.
- [9] Henderi. 2012. Langkah-langkah penggunaan Unified Modeling Language (UML).
- [10] Jogiyanto. 2012. "Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan pendekatan komponen".
- [11] Michael Levy. 2012. Aplikasi adalah penggunaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi pokok pembahasan.