

## NON-PERFORMING LOAN MANAGEMENT SYSTEM FOR FINANCING (NPF) SYARIAH SERPONG NASABAH DALAM KPR

Nur Azizah <sup>1</sup>, Diki Edwin Hastasakti <sup>2</sup>, Adzhib Alham Hazna <sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Raharja

Jl. Jendral Sudirman No.40 Modernland, Cikokol, Tangerang, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup>[nur.azizah@raharja.info](mailto:nur.azizah@raharja.info), <sup>2</sup>[diki.edwin@raharja.info](mailto:diki.edwin@raharja.info), <sup>3</sup>[adzhib@raharja.info](mailto:adzhib@raharja.info)

### Abstrak/Abstract

*Pengamatan penulis menunjukkan bahwa penagihan kredit macet di Bank DKI Syariah Serpong khususnya untuk nasabah KPR masih memerlukan proses tersendiri mulai dari pendataan nasabah, pencatatan, dan pelaporan, dengan semi komputerisasi menggunakan Microsoft Word dan Notepad. Excel menjadi alasan mengapa penulis mencoba untuk membuat suatu rancangan sistem yang dapat menggabungkan pencatatan dan pelaporan penagihan kredit macet yang terjadi pada suatu sistem. dengan menyesuaikan dengan prosedur yang sudah berjalan. Rancangan sistem pelaporan tagihan ini dikembangkan dengan tujuan menjadikannya sebagai alat pengolah data yang handal, mempermudah pencatatan atau pemutakhiran data pada saat proses penagihan, serta menghadirkan pengawasan internal dari Bank DKI Syariah Serpong bagi nasabah yang layak kredit. macet sehingga komunikasi dapat terjalin untuk mengatasi masalah tersebut. Diharapkan penelitian ini menjadi bagian dari proses untuk mengurangi kredit macet, sebagai langkah awal dalam mengembangkan sistem yang diperlukan. Metode analisis PDCA (Plan - Do - Check - Act) digunakan untuk memprioritaskan persyaratan tersebut selama penelitian ini karena menyederhanakan dan mempersingkat proses analisis sistem untuk terus mendapatkan hasil yang sesuai dengan spesifikasi yang diantisipasi. dilengkapi dengan kuesioner sederhana, wawancara, dan observasi yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk membangun sistem.*

**Kata kunci:** Penagihan, Pelaporan, Kredit Macet, KPR

### 1. PENDAHULUAN

Di era modern saat ini, satu-satunya fungsi terpenting lembaga keuangan, seperti halnya bank, adalah menyediakan layanan yang tepat waktu, akurat, dan andal. Oleh karena itu, perlu dikembangkan teknologi informasi yang memungkinkan lembaga-lembaga tersebut memenuhi kebutuhannya akan layanan tersebut. Di saat transparansi atau keterbukaan sangat diperlukan, lembaga keuangan harus mampu berperan sebagai lembaga keuangan yang handal, terpercaya, dan aman bagi warga negara atau orang-orang yang menduduki jabatan penting. Misalnya, pelaporan tunggal dapat menjadi kendala yang signifikan saat mencoba berkomunikasi dengan karyawan di tempat kerja. Dalam hal lembaga keuangan, seperti Bank DKI Syariah Cabang Serpong, kegiatan pelayanan kepada masyarakat umum dilakukan pada saat pendataan membutuhkan penggunaan teknologi informasi. Pekerjaan atau kegiatan Bank DKI Syariah Cabang Pembantu.

### 2. METODE PENGABDIAN

Dengan menggunakan Metode Perancangan Arsitektur : Teori/cara tentang bagaimana seorang harus melakukan perancangan, yang diarahkan pada jaminan bahwa membangun sistem akan memberi tujuan tertentu yang bermanfaat.

Sintesa : merumuskan masalah dan pengolahan data (input).

PROSES (Proses perancangan arsitektur) memuat:

- Identifikasi
- Konsep

- Program
- Dalam hal arsitektur merancang adalah selalu memiliki tujuan untuk menterjemahkan program pemberi tugas ( client) menjadi sebuah bangunan atau tanggapan lain terhadap kebutuhannya.

Lima langkah dalam proses merancang:

- Membujuk individu: Alih-alih berfokus pada masalah yang perlu diperbaiki, berbagai jenis orang digunakan untuk mengatasi masalah yang ada, seperti kendala dan sumber.
- Melaksanakan rencana: Perancang bertanggung jawab untuk menentukan pilihan yang tersisa dan yang masih tersedia, serta memilih salah satu tiang pancang yang memungkinkan.
- Dalam Menilai: Selain itu, merancang tujuan berdasarkan tolak ukur yang akan dinilai. Proses seleksi baru-baru ini terungkap menjadi tolak ukur.
- Pilihan: Jika tidak ada satu pilihan pun yang menonjol, dua atau lima pemecahan dapat ditambahkan. Alasan mengapa demikian adalah bahwa pilihan yang juga dwiguna dapat diperoleh dengan memanfaatkan berbagai keunggulan yang relevan dengan tugas saat ini.
- Komunikasi: Alhasil, bisa digunakan untuk memperpanjang durasi pertemuan.

Perencanaan, yang digunakan dalam 5 aturan sebagai kata "perencanaan", dapat dilihat sebagai sarana untuk mengubah keyakinan irasional tentang berbagai kondisi lingkungan menjadi pertimbangan rasional yang dapat dibuat dan dilaksanakan secara rasional. (William A. Shrode, 1974).

Desain perencanaan adalah suatu proses dalam konsepsi dasar suatu rencana yang meliputi aktifitas, sbb:

- Memilih, Tentukan komponen yang mendukung objek, yang merupakan fakta yang berkontribusi pada perkembangannya.
- Melakukan kajian Mencari hubungan antara faktor-faktor terkait yang mempunyai pengaruh tertentu
- Tentukan. menentukan setepat mungkin faktor dominan dengan memperhatikan kekhususan unit perubahan tertentu yang memberikan perubahan pada faktor lain.
- Prediksi. Buat ramalan tentang bagaimana suatu sistem akan berubah untuk mencapai sistem yang lebih baik di masa depan.
- Ambil tindakan. Berdasarkan prediksi diatas itu, lakukan tindakan terstruktur untuk mencapai tujuan implementasi sistem baru. (William L. Lassey, 1977).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Prosedur Sistem Rancangan Dengan penelitian dan analisa yang sudah penulis gambarkan pada sistem yang berjalan ditemukan kebutuhan sistem untuk mencatat dan menyimpan data agar menjadi informasi yang baik dan benar, sistem yang berjalan semi komputerisasi pencatatan dan penyimpanan masih menggunakan MS.EXCEL

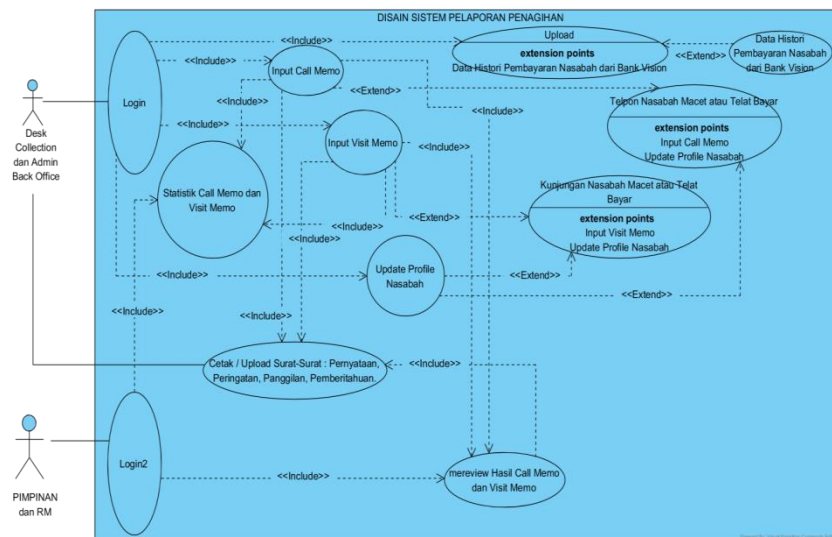
Sistem dibangun menggunakan UML (Unified Modeling Language), dan diagram dibuat menggunakan aplikasi Visual Paradigm for UML. Basis data dibuat menggunakan XAMPP, dan bahasa PHP digunakan untuk membangun sistem. Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Sequence Diagram adalah contoh diagram UML.

- User ada 4 (empat) Desk Collection, Admin Back Office, Pimpinan Cabang, Relationship Manager.
- Fungsi Sistem : Upload, Create, Delete, Update, Kalkulasi Sederhana untuk statistik, Review.
- User Desk Collection dan Admin Back Office mempunyai akses penuh dimulai dari upload data histori pembayaran, Input Call Memo, Input Visit Memo, Update Profile

Nasabah (no tlpn, hp, alamat kantor, alamat rumah) Cetak Surat Pernyataan, Peringatan, Panggilan, Pemberitahuan.

- Hasil dari Call dan Visit diolah menjadi data statistik sederhana yang dapat menjadi informasi untuk atasan.
- Atasan Pimpinan Cabang dan Relationship Manager dapat melakukan review hasil call dan visit yang dilakukan Desk Collection, dengan hasil “cukup” atau perlu “ditingkatkan” dan penambahan komentar untuk arahan.

Mengetahui prosedur sistem usulan berdasarkan penelitian, maka dibuat UML dimulai dari USE CASE DIAGRAM untuk mengetahui proses sistem itu sendiri dan agar mudah dipahami. berikut merupakan usulan *use case* bisa dilihat dibawah ini:

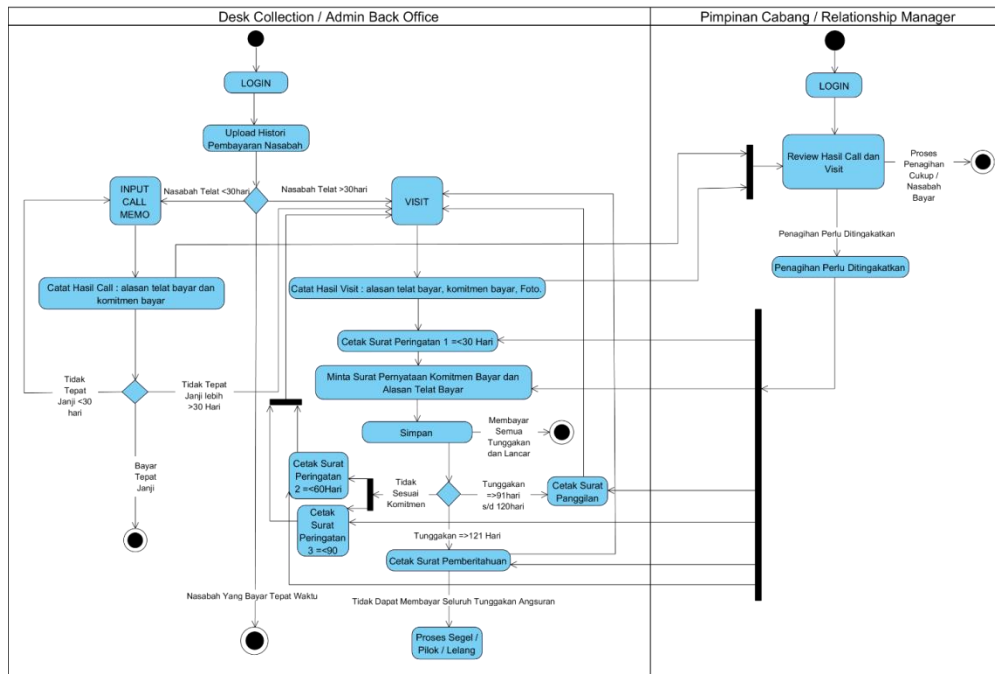


**Gambar 3.1.** Use Case Diagram Usulan

Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat bahwa:

- 4 Aktor yang dapat mengakses sistem : Desk Collection, Admin Back Office, Pimpinan Cabang dan Relationship Manager.
- 8 Use Case yang memiliki keterkaitan terhadap actor untuk sistem usulan berkaitan dengan desain sistem pelaporan penagihan.

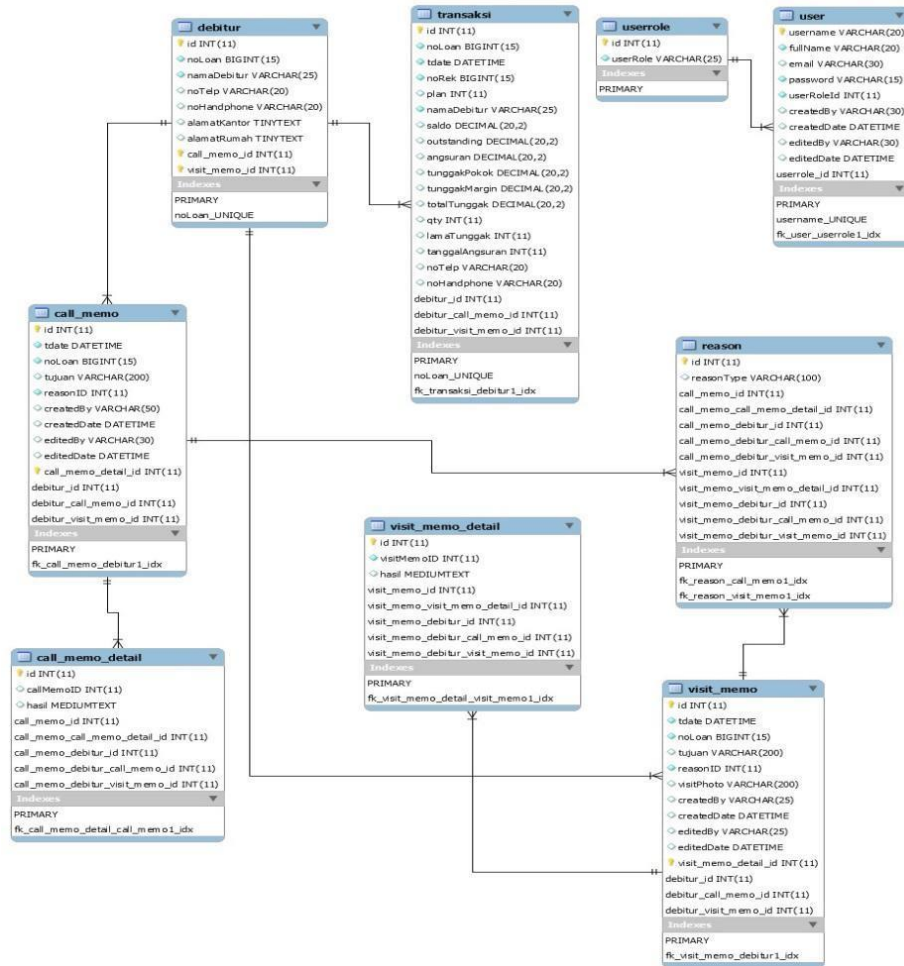
Ini adalah Activity Diagram yang diusulkan untuk desain sistem pelaporan penagihan, menjelaskan alur kerja sistem untuk mendukung pekerjaan penagihan dan pelaporan penagihan.



**Gambar 3.2 Activity Diagram**

Berdasarkan gambar diatas terdapat:

- 2 Initial Node, sebagai objek yang diawali;
- Lima belas Action, state dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi pada sistem yang berjalan;
- Tiga Decision Node, mencerminkan pilihan eksekusi;
- Dua Join Node; dan
- Empat Final State, sebagai objek yang diakhiri



Gambar 3.3 Database

Dapat dijelaskan gambar Database merupakan tabel digunakan kedalam sistem yaitu dari 9 tabel, yaitu transaksi, debitur, userrole, user, call\_memo, visit\_memo, reason, call\_memo\_detail, visit\_memo\_detail

Dibawah ini merupakan flowchart sistem yang dibangun, untuk dapat memahami alur kerja dari desain sistem pelaporan penagihan yang dirancang berdasarkan hasil wawancara dan observasi :



**Gambar 3.4** Sistem Flowchart

Flowchart program “Desain Sistem Non Performing Financing (NPF)” diatas terdiri dari:

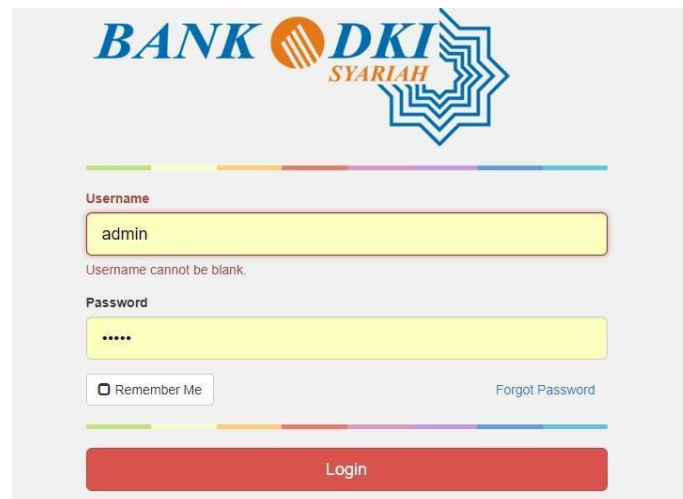
- 2 (dua) simbol terminator, yang berguna sebagai “start” dan “finish” untuk aliran proses flowchart program.
- 1 (satu) simbol proses, yang menyatakan proses pengolahan data login.
- 1 (satu) simbol input/output data, sebagai proses pengolahan username dan password.
- 3 (tiga) simbol Decision, untuk penyeleksian data user name dan password.
- 5. 11 (sebelas) Sub Program, hal-hal yang bisa dilakukan oleh masing- masing user yang login.

Beberapa perbandingan antara sistem kerja dan sistem baru dapat dilihat pada tabel berikut:

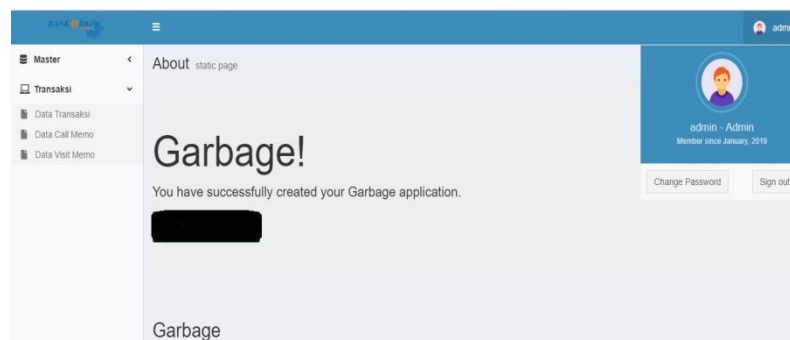
**Tabel 3.1.** Sistem kerja dan sistem baru

| No | Analisa Sistem                                                                                                      | Implementasi Sistem                                                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Untuk Proses Pencatatan, Pelaporan penagihan Kredit Macet nasabah KPR Bank DKI Syariah masih menggunakan MS. Excel. | Desain Sistem yang dibuat pencatatan dan pelaporan dapat di input kedalam sistem yang akan tersimpan ke dalam database. |

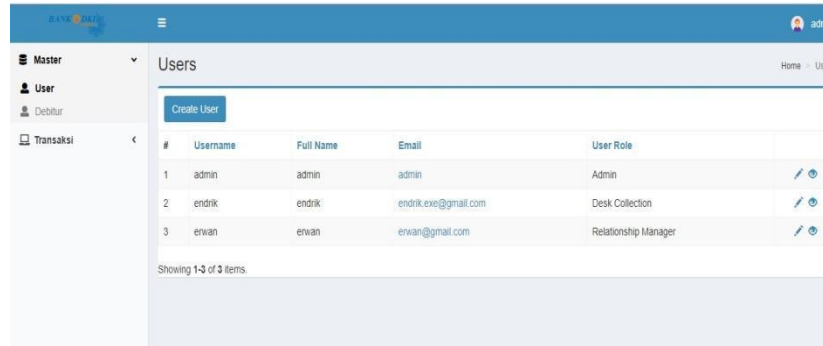
|   |                                                                                                                             |                                                                                                                                         |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Setiap Hasil Pelaporan Penagihan Visit atau Call terpisah, punya masing- masing MS.Excel                                    | Catatan atau hasil Visit dan Call menjadi satu dalam disain sistem yang dibuat, memudahkan untuk di review.                             |
| 3 | Resiko catatan hilang, rusak, terhapus lebih besar karena masih secara manual softcopy yang disimpan dalam folder computer. | Desain Sistem yang dibuat dengan adanya database membuat penyimpanan data yang dibutuhkan untuk informasi lebih aman dan terorganisasi. |
| 4 | Belum ada catatan tertata secara baik dan rapi untuk setiap histori terjadinya kredit macet nasabah                         | Dengan adanya sistem ini lebih mudah mencatat histori kredit macet nasabah.                                                             |



**Gambar 3.5** Hasil Tampilan View Login



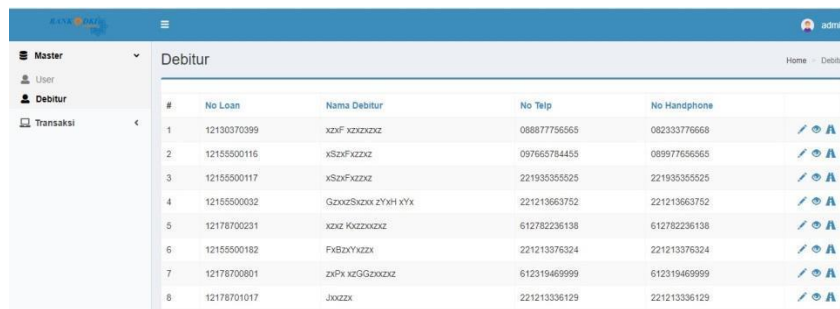
**Gambar 3.6** Hasil Tampilan View Depan Dashboard



| # | Username | Full Name | Email                | User Role            |
|---|----------|-----------|----------------------|----------------------|
| 1 | admin    | admin     | admin                | Admin                |
| 2 | endrik   | endrik    | endrik.exe@gmail.com | Desk Collection      |
| 3 | erwan    | erwan     | erwan@gmail.com      | Relationship Manager |

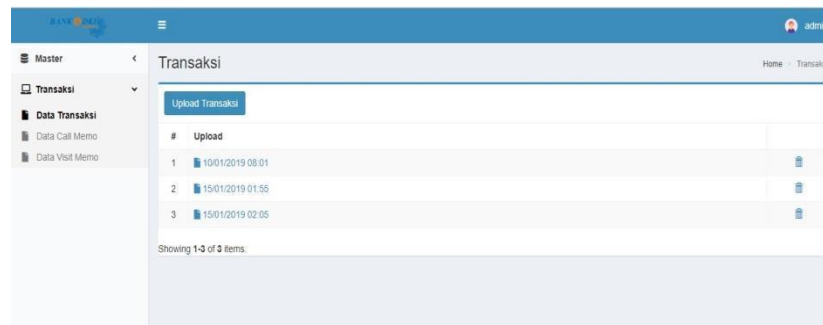
Showing 1-3 of 3 items.

**Gambar 3.7** Hasil Tampilan View untuk User



| # | No Loan     | Nama Debitur      | No Telp      | No Handphone |
|---|-------------|-------------------|--------------|--------------|
| 1 | 12130370399 | xzxF xzFzxz       | 088877756565 | 082333776668 |
| 2 | 12155500116 | xSzF xzFzxz       | 097665784455 | 069977656565 |
| 3 | 12155500117 | xSzF xzFzxz       | 221935355525 | 221935355525 |
| 4 | 12155500032 | GzoxSzox zYxH xYx | 221213663752 | 221213663752 |
| 5 | 12178700231 | xzFz Kozzxzxz     | 612782236138 | 612782236138 |
| 6 | 12155500182 | FxSzYxzxz         | 221213376324 | 221213376324 |
| 7 | 12178700801 | zxPx xzGzoxzxz    | 612319469999 | 612319469999 |
| 8 | 12178701017 | Jxzxzxz           | 221213336129 | 221213336129 |

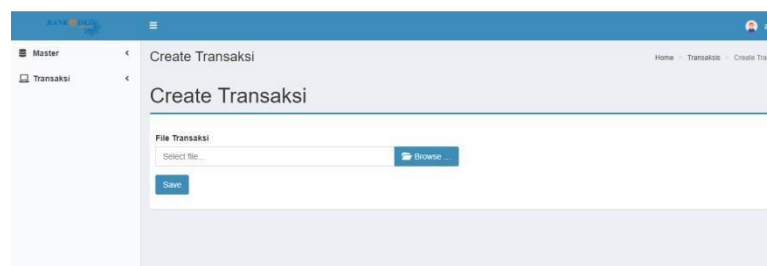
**Gambar 3.8** Hasil Tampilan View untuk Debitur



| # | Upload           |
|---|------------------|
| 1 | 10/01/2019 08:01 |
| 2 | 15/01/2019 01:55 |
| 3 | 15/01/2019 02:05 |

Showing 1-3 of 3 items.

**Gambar 4.9** Hasil Tampilan View Transaksi



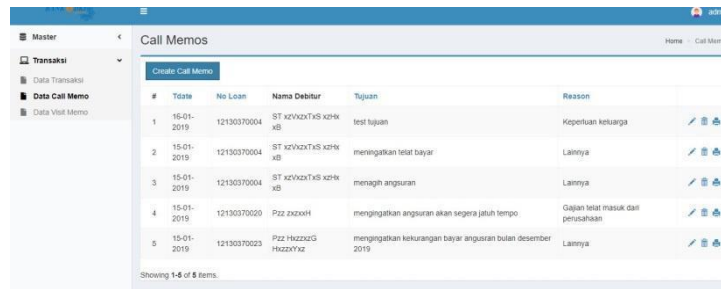
Create Transaksi

File Transaksi

Select file... Browse...

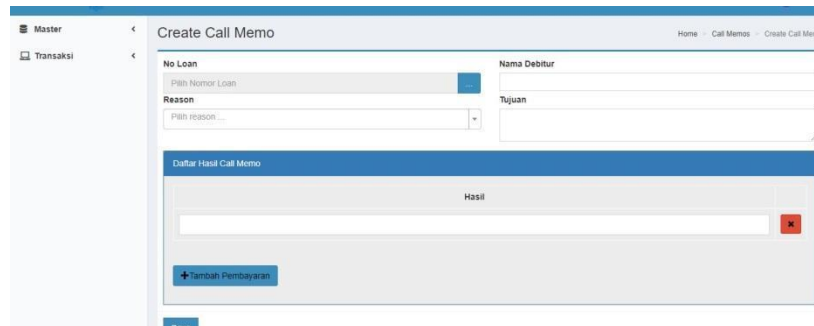
Save

**Gambar 4.10** Hasil Tampilan View Transaksi

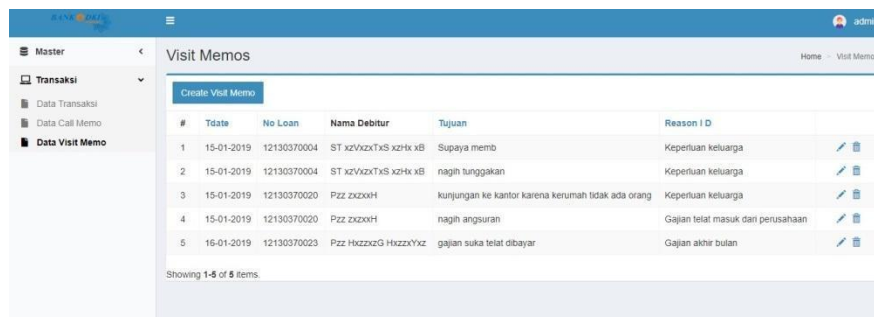


| # | Tdate      | No Loan     | Nama Debitur        | Tujuan                                                     | Reason                             |
|---|------------|-------------|---------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1 | 15-01-2019 | 12130370004 | ST xzVxzTxS xzHx xB | test tujuan                                                | Kebutuhan keluarga                 |
| 2 | 15-01-2019 | 12130370004 | ST xzVxzTxS xzHx xB | mengingatkan telat bayar                                   | Lainnya                            |
| 3 | 15-01-2019 | 12130370004 | ST xzVxzTxS xzHx xB | menagih angsuran                                           | Lainnya                            |
| 4 | 15-01-2019 | 12130370020 | Pzz zxxzxH          | mengingatkan angsuran akan segera jatuh tempo              | Gajian telat masuk dari perusahaan |
| 5 | 15-01-2019 | 12130370023 | Pzz HxzzxG HxzzxYxz | mengingatkan kekurangan bayar angsuran bulan desember 2019 | Lainnya                            |

**Gambar 4.11** Hasil Tampilan View Call Memo

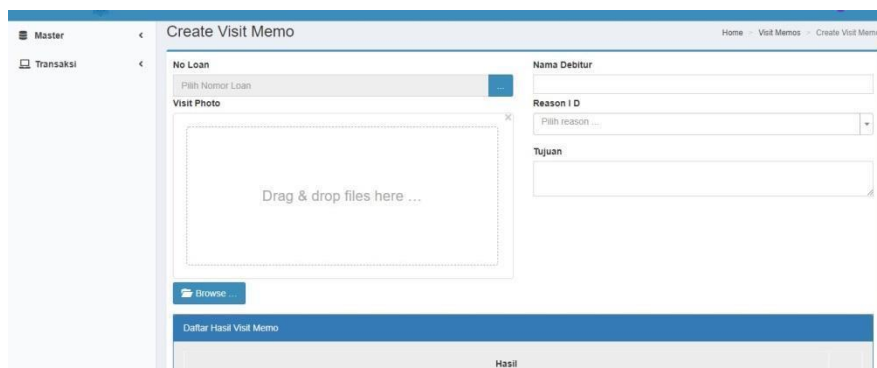


**Gambar 4.12** Hasil Tampilan View Input Call Memo



| # | Tdate      | No Loan     | Nama Debitur        | Tujuan                                             | Reason ID                          |
|---|------------|-------------|---------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1 | 15-01-2019 | 12130370004 | ST xzVxzTxS xzHx xB | Supaya memo                                        | Kebutuhan keluarga                 |
| 2 | 15-01-2019 | 12130370004 | ST xzVxzTxS xzHx xB | nagih tunggakan                                    | Kebutuhan keluarga                 |
| 3 | 15-01-2019 | 12130370020 | Pzz zxxzxH          | kunjungan ke kantor karena kerumah tidak ada orang | Kebutuhan keluarga                 |
| 4 | 15-01-2019 | 12130370020 | Pzz zxxzxH          | nagih angsuran                                     | Gajian telat masuk dari perusahaan |
| 5 | 16-01-2019 | 12130370023 | Pzz HxzzxG HxzzxYxz | gajian suka telat dibayar                          | Gajian akhir bulan                 |

**Gambar 4.13** Hasil Tampilan View Visit Memo



**Gambar 4.14** Hasil Tampilan View Input Visit Memo

Master < Transaksi <

Nama Debitur  
xzxf xzxzxzxz

No Telp  
088877756565

No Handphone  
082333776668

Alamat Kantor  
karawaci langerang

Alamat Rumah  
tempat tinggal : bintaro, agunan di alam sutera

Gambar 4.15 Hasil Tampilan View Update Profile

Master < Debitur < Home > Debitur

| # | No Loan     | Nama Debitur        | No Telp      | No Handphone |      |
|---|-------------|---------------------|--------------|--------------|------|
| 1 | 12130370399 | xzxf xzxzxzxz       | 088877756565 | 082333776668 |      |
| 2 | 12155500116 | xSzxfzxzxz          | 097665784455 | 089977656565 | Ubah |
| 3 | 12155500117 | xSzxfzxzxz          | 221935355525 | 221935355525 |      |
| 4 | 12155500032 | GzxzxSzzxz zYVH xYx | 221213663752 | 221213663752 |      |
| 5 | 1217870231  | xzxz Kzxzxzxz       | 612782236138 | 612782236138 |      |
| 6 | 12155500182 | FxBzxYxzxz          | 221213376324 | 221213376324 |      |
| 7 | 12178700801 | zxPk xzGzxzxzxz     | 612319469999 | 612319469999 |      |
| 8 | 12178701017 | Jiozxzx             | 221213336129 | 221213336129 |      |

Gambar 4.16 Hasil Tampilan View Profile



Gambar 4.17 Hasil Tampilan View Statistik

Pengguna harus dapat menggunakan sistem ini untuk memisahkannya dari sistem lain. Pengguna yang dapat menggunakan versi E-Menu ini adalah sebagai berikut:

- Desk Collection dan Admin Back Office  
Upload Histori Pembayaran, Input Call Memo, Visit Memo, Update Profile, Print Out Surat.
- Pimpinan Cabang dan Relationship Manager  
Review hasil Call Memo dan Visit Memo dan memberikan penilaian apakah sudah cukup atau perlu ditingkatkan dan memberi arahan.

#### 4. SIMPULAN

Dari uraian sebelumnya tentang sistem ini, adapun perihal yang harus diperhatikan selama pemeriksaan ini:

- Hasil analisis sistem menunjukkan bahwa dengan adanya fungsi upload transaksi, pemanggilan orang, dan penjadwalan kunjungan mempermudah proses pemindahan data dari invoice lama ke invoice baru dan sebaliknya..
- Setiap menu yang tersedia dalam sistem dibangun dengan visual, tipografi, dan warna yang baik, mudah dipahami dan digunakan..
- Memanfaatkan telepon dan data dari alamat email pribadi, alat audit data, antara lain, untuk menargetkan dan mengumpulkan data ini dapat berfungsi sebagai titik awal persetujuan kredit nasabah dan transmisi komunikasi antara bankir.
- Sistem analisis menggunakan PDCA (Plan-Do-Check-Act) yang dapat direpresentasikan dengan diagram fishbone dan daftar prioritas.

## 5. SARAN

Ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan untuk mencapai tujuan tersebut, yang terpenting adalah rintisan awal dari proses aplikasi kartu kredit atau macet:

- Ada banyak jenis kesalahan yang perlu diperbaiki, seperti menu, logo bank, dan pesan peringatan untuk setiap antarmuka pengguna.
- Ada banyak efrennya yang sepenuhnya berjalan dengan baik dan benar hingga perlu perbaikan dan penambahan. Penambahan fungsi yang berhubungan dengan penagihan dan catatan hasil penagihan.
- Data-data yang digunakan sudah terkumpul dan disimpan dengan baik yang perlu dievaluasi adalah seperti (primary key, Foreign key, length, tipe file) untuk menormalkan setiap data-data.
- Sistem Bank DKI yang paling canggih, Bank Vision, menggunakan data historis untuk menganalisis nasabah. Data Bank Vision dapat diunduh atau dibaca dari sistem yang sedang tidak digunakan.

Jika Anda ingin menggunakan data atau riwayat Bank Vision untuk nasabah, Anda perlu memiliki akses ke informasi tambahan yang tidak tersedia dengan segera.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Untuk acara yang sangat mengharukan ini, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada kerabat saya yang telah banyak membantu saya selama proses berlangsung dalam pelaksanaan penelitian Non-Performing Loan Management System for Financing (NPF) Syariah Serpong Nasabah Dalam KPR ini, khususnya kepada:

1. Bapak Kepala Cabang Bank DKI
2. Staf bagian Performing Financing Bank Vision dan Bank DKI
3. Pimpinan dan seluruh jajaran di lingkungan Bank DKI Tangerang yang telah memberikan dukungan, wawasan, saran dan doa demi keberhasilan peneliti.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agus, P.W., 2014. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL BERBASIS WEBSITE PADA AMIEN RENT CAR CEPU. Skripsi,Fakultas Ilmu Komputer. Available at: <http://eprints.dinus.ac.id/13515/> [Accessed November 7, 2018].
- [2] Ananda, D.P., 2017. ANALISIS PENDEKATAN DIAGRAM PARETO DAN DIAGRAM SEBAB-AKIBAT UNTUK PENGENDALIAN KUALITAS PADA PT. PRIMARINDO ASIA .... Available at: <https://repository.widyatama.ac.id/xmlui/handle/123456789/8882>.
- [3] Ariawan, J. & Wahyuni, S., 2015. Aplikasi Pengajuan Lembur Karyawan Berbasis We. JURNALSISFOTEKGLOBAL,5(1)Availableat:<http://journal.stmikglobal.ac.id/index.php/sisfotek/article/view/67> [Accessed November 4, 2018].
- [4] Ariesna, H., 2015. PEMBANGUNAN SISTEM ABSENSI DAN HONOR GURU SMA NEGERI 2 KOTABUMI MENGGUNAKAN WEB FRAMEWORK CODEIGNITER. Prosiding Sembistek 2014, 1(02), pp.393–406.
- [5] Ayu, P., 2014. SISTEM INFORMASI ABSENSI PEGAWAI PADA KANTOR BMKG STASIUN METEOROLOGI MARITIM SEMARANG. Skripsi,Fakultas Ilmu Komputer. Available at: <http://eprints.dinus.ac.id/12849/> [Accessed October 31, 2018].
- [6] Ayu, P., 2014. SISTEM INFORMASI ABSENSI PEGAWAI PADA KANTOR BMKG STASIUN METEOROLOGI MARITIM SEMARANG. Skripsi,Fakultas Ilmu Komputer. Available at: <http://eprints.dinus.ac.id/12849/> [Accessed October 31, 2018].
- [7] Azhar, S., 2017. Sistem Informasi Manajemen Konsep dan Pengembangan Secara Terpadu, Jl. Cigadung Raya Tengah,Komp.Cigadung Greenland K-2 Telp.(022) 93261163,08132172181,Bandung 40191: Lingga Jaya.
- [8] Bastuti, S., 2017. ANALISIS KEGAGALAN PADA SEKSI MARKING UNTUK MENURUNKAN KLAIM INTERNAL DENGAN MENGAPLIKASIKAN METODE PDCA. JURNAL MESIN TEKNOLOGI, 11(2), pp.113–122..
- [9] Bhosale, S.D., Shilwant, S.C. & Patil, S.R., 2013. Quality improvement in manufacturing processes using SQC tools. International journal of engineering research and applications, 3(3).Availableat:<https://pdfs.semanticscholar.org/9319/da79c43b3de735cb43bdd0d4d6133e12973e.pdf>.
- [10] BChairinisa, R., 2017. ANALISIS RETURN ON INVESTMEN (ROI) DAN ECONOMIC VALUE ADDED (EVA) UNTUK MENILAI KINERJA KEUANGAN PERUSAHAAN (Studi pada Perusahaan Pertambangan BUMN yang Terdaftar di BEI Periode 2012-2016). Universitas Widyatama.