

# Sistem Informasi Penjadwalan Pengambilan Dokumen Jaminan Kredit Pemilikan Rumah (KPR) Berbasis WEB

Arni Retno Mariana<sup>1</sup>, Achmad Sidik<sup>2</sup>, Lie Roby<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Dosen STMIK Bina Sarana Global, <sup>3</sup>Mahasiswa STMIK Bina Sarana Global

Email : <sup>1</sup>arni.mariana@stmikglobal.ac.id, <sup>2</sup>sidik@stmikglobal.ac.id, <sup>3</sup>lie.robby@yahoo.com

**Abstrak**— Penjadwalan *online* merupakan mekanisme bisnis yang memiliki keistimewaan. Agar dapat berhasil dalam bisnis. Tujuan penelitian ini adalah menyediakan aplikasi penjadwalan pengambilan jaminan yang terhubung langsung ke *website* secara lengkap dengan informasi PT Bank Central Asia, Tbk sebagai perusahaan beserta produk dan cara penjadwalan sehingga dapat mempermudah *user*. Masalah yang terjadi saat ini adalah pencatatan jadwal masih dilakukan secara manual, sehingga dapat dimungkinkan terjadi kesalahan dalam pencatatan jadwal tersebut. Metode penelitian yang di gunakan dalam skripsi ini menggunakan metode *Content management system (CMS) Wordpress* dengan menggunakan pemodelan UML. Hasil yang dicapai berupa suatu *website* untuk penjadwalan beserta memberikan informasi-informasi yang di butuhkan serta pencatatan penjadwalan tersebut dapat dilakukan secara *real time*. Kesimpulan yang di dapat dari penulisan skripsi ini adalah sebuah *website* penjadwalan *online* pada PT Bank Central Asia, Tbk yang bisa digunakan untuk melihat lebih mudah karena menampilkan data serta penjelasannya. Penerapan konsep *online* pada sistem ini akan meningkatkan faktor efisiensi dan efektifitas terutama pada proses penjadwalan dan penyampaian informasi ke debitur. Berdasarkan penelitian yang di lakukan, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya aplikasi penjadwalan ini sebagai pusat informasi dan media penjadwalan, maka di harapkan perusahaan dapat memperoleh loyaliti dari debitur.

**Kata Kunci**— Penjadwalan *online*, *Content management system (CMS) Wordpress*, UML, *Website*.

## I. PENDAHULUAN

Jaman sekarang ini perkembangan kemajuan teknologi sudah sangat pesat, setiap hari perkembangannya terus meningkat dan persaingan industri dalam bidang ini juga semakin ketat, produsen terus menerus menciptakan teknologi-teknologi baru yang dapat menunjang pekerjaan manusia. Dalam bidang teknologi komputer juga demikian, dikarenakan saat ini komputer sudah menjadi kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dikarenakan manfaat yang sangat besar dalam menunjang pekerjaan. Selain itu komputer juga dapat memberikan informasi yang cepat, tepat dan akurat. Kelebihan lain dari komputer adalah dapat mengurangi potensi terjadinya kesalahan pengolahan data dibanding pengolahan data secara manual, tapi tentunya semua ini tergantung dari kualitas sumber daya manusia yang mengoperasikan komputer.

Sampai saat ini penjadwalan pengambilan dokumen jaminan di BCA masih dilakukan secara manual oleh bagian administrasi, sebelumnya dilakukan pembagian tugas bersama tim pelunasan. Dari penentuan banyaknya debitur lunas, hari pengambilan dokumen, dan jam pengambilan dokumen pada setiap harinya masih dilakukan secara manual. Penentuan hari dan jam merupakan elemen yang penting dalam penyusunan jadwal pengambilan dokumen jaminan, namun juga menjadi permasalahan yang umum dalam proses penyusunan jadwal. Dengan terbatasnya waktu pemberian informasi yang ada, penyusun jadwal dituntut untuk tetap bisa memenuhi kebutuhan sesuai dengan hari dan jam yang tersedia.

Dengan masing-masing tim dapat mengakses jadwal tersebut, maka informasi mengenai jadwal pengambilan dokumen jaminan dapat dilihat secara *real time*.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Definisi Sistem

”Menurut Darmawan mengungkapkan “Kumpulan/grup dari bagian/komponen apa pun baik fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan<sup>[1]</sup>.

### B. Definisi Informasi

Menurut Tyoso, Informasi adalah suatu pertambahan dalam ilmu pengetahuan yang menyumbangkan kepada konsep kerangka kerja yang umum dan fakta-fakta yang diketahui. Informasi bertumpu pada konteks dan pengetahuan umum si penerima untuk kepentingannya<sup>[2]</sup>. Sistem informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Dalam pengertian ini, istilah ini digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), tetapi juga untuk cara dimana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis.

### C. Karakteristik Sistem Informasi Management

Menurut Ditdit, karakteristik sistem informasi manajemen yaitu kecepatan dan keakuratan memproses data dan perhitungan (termasuk memproses data menjadi informasi), keamanan data dan informasi, kemampuan menyajikan dan menyebarkan berbagai jenis informasi (hasil proses data) dalam berbagai jenis bentuk informasi (grafis, gambar, narasi, bagan, dll), dan masih banyak lainnya<sup>[3]</sup>.

**D. Tahap–Tahap Analisis Sistem**

Tahapan analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan, yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

**E. Tahap-Tahap Perancangan Sistem**

Perancangan suatu sistem merupakan dasar dari pembuatan suatu sistem yang handal dan kuat memerlukan suatu proses atau tahapan-tahapan.

**F. Database**

Istilah “ *database* “ berawal dari ilmu komputer. Meskipun kemudian artinya semakin luas, memasukan hal-hal yang di luar bidang elektronika. Catatan yang mirip dengan *database* sebenarnya sudah ada sebelum revolusi industri yaitu dalam bentuk buku besar, kuitansi dan kumpulan data yang berhubungan dengan bisnis..

**I. Konsep Dasar UML (Unified Modeling Language)**

Model–model UML :

- a. *Use Case Diagram*.
- b. *Activity Diagram*.
- c. *Class Diagram*
- d. *Sequence Diagram*.

**J. Definisi CMS Wordpress**

Menurut Sarwandi, *Wordpress* adalah sebuah aplikasi sumber terbuka (*open source*) yang sangat populer digunakan sebagai mesin blog (*blog engine*). *Wordpress* dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data (*database*) *MySQL*. PHP dan *MySQL*, keduanya merupakan perangkat lunak sumber terbuka (*open source software*). Selain sebagai *blog*, *Wordpress* juga mulai digunakan sebagai sebuah CMS (*Content management system*) karena kemampuannya untuk dimodifikasi dan disesuaikan dengan kebutuhan penggunaanya.

**K. Definisi Website**

Situs web (bahasa Inggris: *website*) menurut Wikipedia adalah suatu halaman web yang saling berhubungan yang umumnya berada pada peladen yang sama berisikan kumpulan informasi yang disediakan secara perorangan, kelompok, atau organisasi.

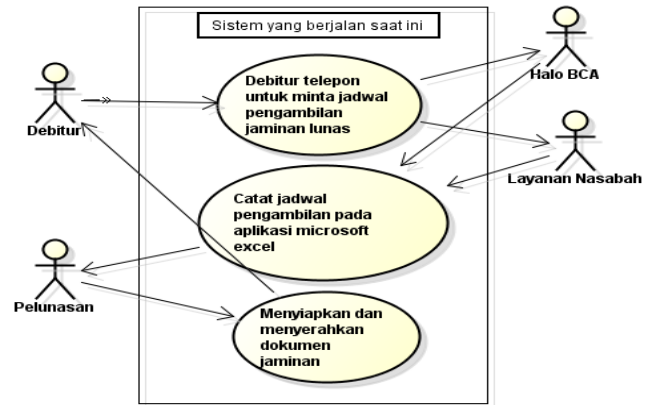
**III. ANALISA SISTEM YANG BERJALAN**

**A. Objek Penelitian**

Penulis melakukan penelitian pada PT Bank Central Asia, Tbk. Divisi Bisnis Kredit Konsumer (DBKK), jl. Metro pondok indah no. 10 . Adapun penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana metode untuk melakukan pencatatan penjadwalan pengambilan dokumen jaminan kredit pemilikan rumah (KPR).

Pada sistem yang berjalan dalam pencatatan penjadwalan adalah dilakukan oleh tim halo BCA, layanan nasabah dan tim pelunasan. Semua pencatatan tersebut direkapitulasi di aplikasi *microsoft excel* oleh tim halo BCA. Setelah halo BCA

melakukan pencatatan penjadwalan, maka jadwal tersebut diberikan kepada tim pelunasan melalui email. Tim pelunasan menyiapkan dokumen jaminan sesuai jadwal yang diberikan dari Halo BCA dan menunggu debitur untuk serah terima jaminan tersebut (Gambar 1).



Gambar 1. Activity Diagram Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan gambar 1. *Usecase diagram* diatas terdapat :

1. Penjadwalan berawal dari debitur melakukan telepon ke Halo BCA dan atau Layanan Nasabah.
2. Halo BCA dan atau Layanan Nasabah melakukan pencatatan pada aplikasi *Microsoft excel* sesuai permintaan debitur.
3. Setelah Layanan Nasabah melakukan pencatatan tersebut, maka catatan tersebut akan dikirimkan kepada Halo BCA untuk dilakukan rekapitulasi jadwal.
4. Hasil rekapitulasi jadwal dari Halo BCA dikirimkan ke pelunasan melalui *email*.
5. Pelunasan menerima hasil rekapitulasi jadwal dan menyiapkan dokumen yang akan diserahkan sesuai dalam daftar rekapitulasi.
6. Pelunasan menyerahkan dokumen jaminan lunas kepada debitur (*finish*).

**B. Masalah yang Dihadapi**

Dari hasil analisa kepada sistem yang digunakan sampai pada saat ini, maka penulis menemukan beberapa masalah yang dihadapi, sebagai berikut :

1. Waktu pengiriman jadwal melalui *email* tidak tepat waktu.
2. Tidak ada informasi yang cepat apabila ada perubahan (penambahan dan atau pengurangan) jadwal.
3. Dalam 1(satu) waktu jadwal terdapat 2(dua) debitur.

**C. Alternatif Pemecahan Masalah**

Berdasarkan masalah yang sedang dihadapi, dapat diusulkan beberapa pemecahan masalah yaitu :

1. Merancang sebuah aplikasi sistem yang terkomputerisasi lebih lengkap dan saling terhubung yang dapat memberikan alternatif untuk kemudahan pada suatu sistem penjadwalan pengambilan dokumen jaminan kredit.
2. Merancang sebuah aplikasi sistem yang dapat di akses oleh *user* tertentu untuk merubah dan menambah data.

IV. RANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN

A. Usulan Prosedur Yang Baru

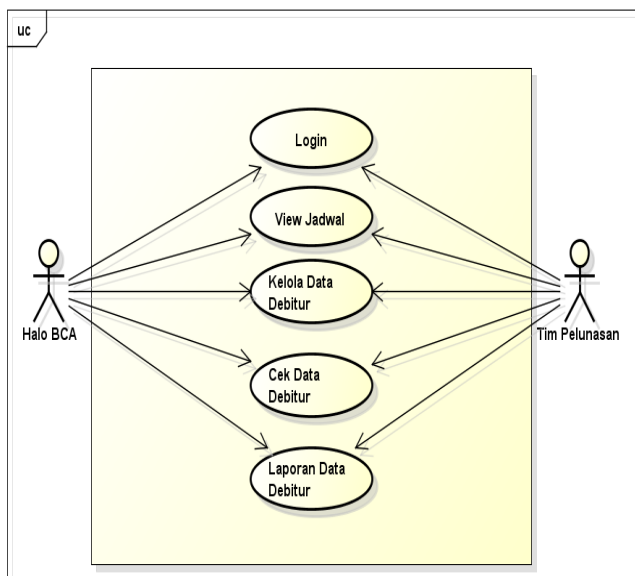
Berdasarkan hasil analisa sistem yang sedang berjalan pada penjadwalan pengambilan dokumen jaminan kredit pada tim pelunasan.

Prosedur penjadwalan pengambilan dokumen jaminan kredit menjadi sebagai berikut :

1. Debitur menghubungi BCA melalui telepon ke Halo BCA dan atau Layanan Nasabah untuk meminta jadwal pengambilan jaminan lunas
2. Halo BCA dan atau Layanan Nasabah melakukan pencatatan penjadwalan sesuai permintaan Debitur dan atau jadwal yang masih kosong di dalam aplikasi.
3. Tim pelunasan menyiapkan dokumen jaminan sesuai jadwal pada aplikasi dan menunggu debitur untuk serah terima jaminan tersebut.

B. Diagram Rancangan Sistem

Diagram rancangan sistem yang dibuat menggunakan prinsip OOP (*object oriented programing*), yaitu menggunakan *Astah Community for UML* untuk menggambarkan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*.



Gambar 2. Use Case Diagram yang diusulkan

Berdasarkan gambar usecase diagram di atas terdapat :

- A. Terdapat 2(dua) aktor yang terlibat dalam sistem informasi penjadwalan pengambilan dokumen jaminan lunas, yaitu :

Tabel 1. Tabel deskripsi aktor yang diusulkan

Aktor	Deskripsi
Halo BCA	Aktor yang memiliki hak akses dalam mencatat, membuat dan melihat jadwal pengambilan jaminan.
Tim Pelunasan	Aktor yang memiliki hak akses dalam mencatat dan membuat jadwal pengambilan jaminan, serta melakukan serah terima jaminan kepada debitur.

- B. Terdapat 7(tujuh) usecase yang dilakukan dalam informasi penjadwalan pengambilan dokumen jaminan lunas, yaitu :

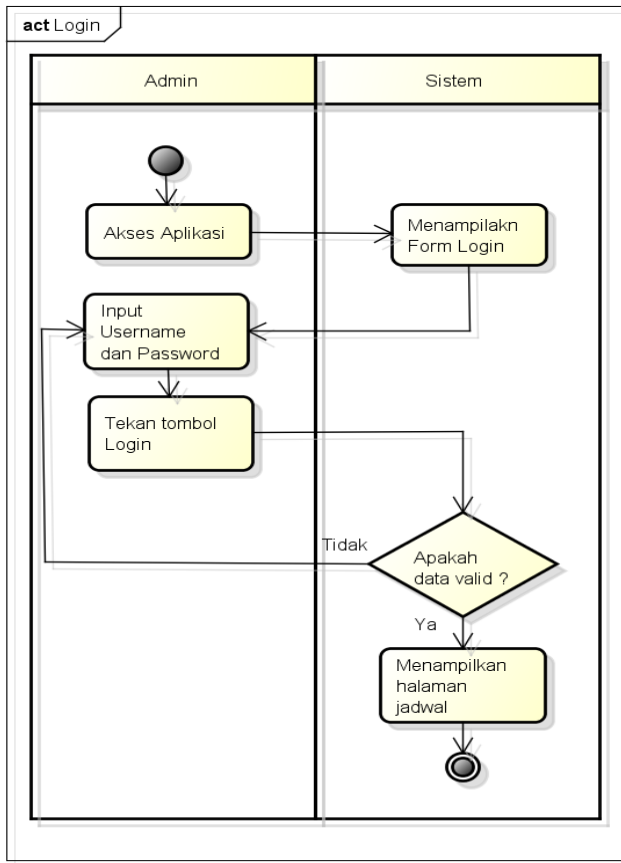
Tabel 2. Tabel deskripsi usecase yang diusulkan

Usecase	Deskripsi
Login dan Logout	Proses otorisasi hak akses dari pengguna sistem.
Halaman Jadwal	Sistem dapat menampilkan informasi user dan form untuk penambahan dan edit data user dan debitur.
View Jadwal	User dapat menampilkan informasi Data jadwal pengambilan dokumen jaminan lunas debitur.
Kelola Jadwal	User dapat menambahkan informasi data jadwal pengambilan dokumen jaminan lunas debitur.
Kelola Cari Jadwal	User dapat melakukan pencarian informasi data jadwal pengambilan dokumen jaminan lunas debitur.
Kelola Edit Jadwal	User dapat melakukan perubahan informasi data jadwal pengambilan dokumen jaminan lunas debitur.
Kelola Tambah User	Sistem dapat menampilkan informasi user dan form untuk penambahan dan edit data user.

*Activity Diagram* (diagram aktivitas) adalah diagram yang menggambarkan aliran fungsionalitas dari sistem. Pada tahap pemodelan sistem, diagram aktifitas dapat digunakan untuk menunjukkan aliran kerja sistem. Dapat juga digunakan untuk menggambarkan aliran kejadian.

C. Activity Diagram Yang Diusulkan

1. Activity diagram pada proses login



Gambar 3. Activity pada Diagram Login

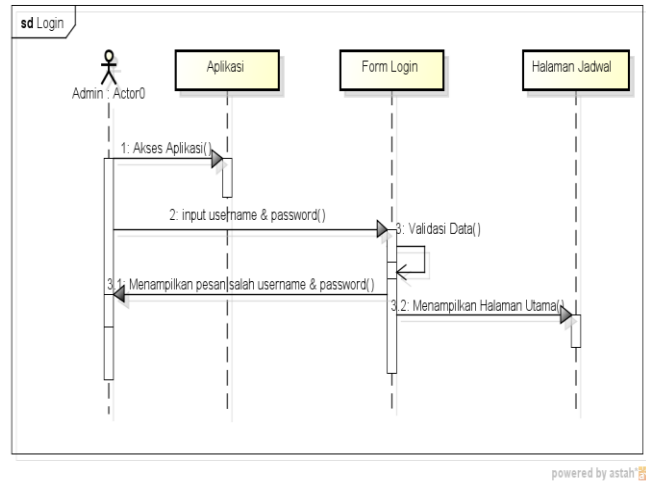
Berdasarkan *activity diagram* di atas, berikut ini adalah aktivitas yang terjadi :

1. Admin melakukan proses akses aplikasi.
2. Sistem menampilkan form *login*.
3. Admin *input username* dan *password*.
4. Tekan tombol *login*
5. Sistem melakukan validasi
6. Jika data valid maka sistem akan menampilkan menu utama
7. Jika data tidak valid maka admin harus mengulang *input username*

D. Sequence Diagram yang Diusulkan

Pada setiap *sequence diagram* terdapat aksi aktor yang pertama sekali adalah terhadap *interface*. *Sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam waktu yang berurutan. Tetapi pada dasarnya *sequence diagram* digunakan dalam lapisan abstraksi model objek. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antar objek, juga interaksi antar objek, dan menunjukkan sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Komponen utama *sequence diagram* terdiri atas objek yang dituliskan dengan kotak segi empat bernama, pesan diwakili oleh garis dengan tanda panah, dan waktu yang ditunjukkan dengan proses vertikal.

Berikut adalah *Sequence diagram login*.

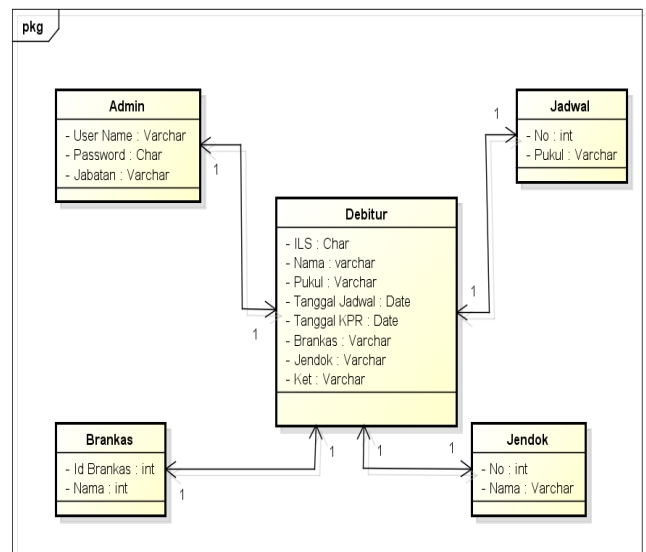


Gambar 4. Sequence Diagram Login

Pada gambar 4 diatas dapat dilihat bahwa ada 3 kelas yang saling berinteraksi, yaitu :

1. Aplikasi
2. Form *login*
3. Halaman jadwal

Gambar 4 diatas merupakan *Sequence Diagram Login* admin, proses di mulai dengan admin membuka aplikasi *web*. Kemudian admin akan masuk ke form *login* yang menampilkan menu *login*. Admin memasukan *username* dan *password* lalu sistem pun akan melakukan validasi, jika data sesuai maka *login* berhasil dan admin masuk pada halaman utama. Dan jika admin melakukan *login* dengan data yang salah maka sistem akan memberikan peringatan bahwa data yang di input salah dan admin harus memasukan *username* dan *password* yang benar



Gambar 5. Class Diagram

Pada gambar 6 diatas merupakan *Class Diagram* yang

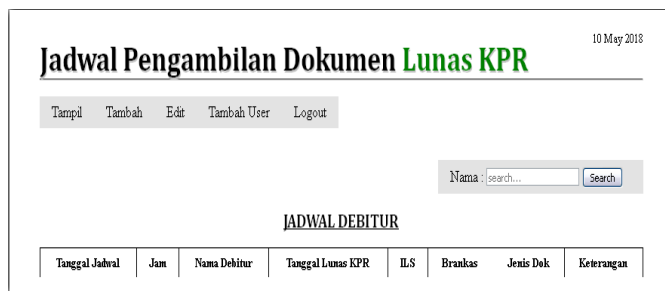
diusulkan, dimana tabel/*field* saling mempunyai relasi yang berhubungan antar tiap tabel.

E. Rancangan Tampilan



Gambar 6. Form Login

Gambar 6. Menjelaskan tentang form login yang terdapat menu untuk memasukan *username* dan *password*.



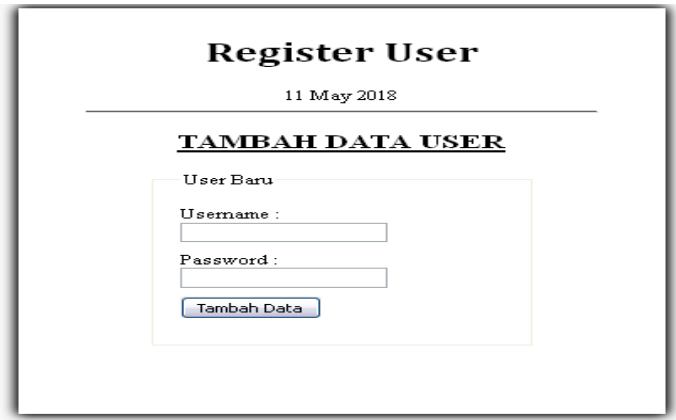
Gambar 7. Form Tampil

Gambar 7. Menjelaskan tentang form tampil yang dapat melihat jadwal debitur yang akan mengambil dokumen jaminan lunas.



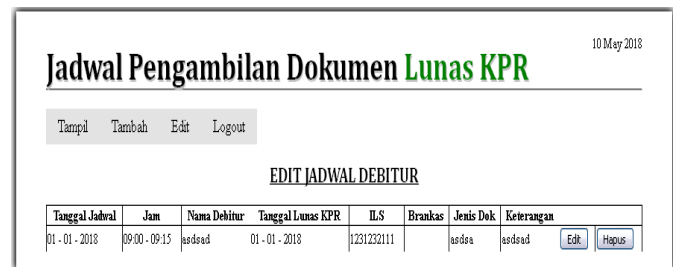
Gambar 8. Form Tambah

Gambar 8. Menjelaskan tentang form tambah yang terdapat menu tanggal jadwal, jam, nama, tanggal lunas KPR, ILS, brankas, jenis dokumen, keterangan.



Gambar 9. Form Tambah User

Gambar 9. Menjelaskan tentang form tambah user baru dengan melakukan pengisian *username* dan *password*.



Gambar 10. Form Edit

Gambar 10. Menjelaskan tentang form edit yang dapat memilih edit atau hapus data jadwal.

V. KESIMPULAN

Setelah melakukan analisa dan riset terhadap sistem informasi penjadwalan pengambilan dokumen jaminan KPR pada PT Bank Central Asia, Tbk, penulis dapat menyimpulkan :

1. Sistem yang berjalan di dalam penjadwalan pengambilan dokumen jaminan KPR PT Bank Central Asia, Tbk, penulis membutuhkan informasi dari dalam perusahaan. Setelah mendapatkan informasi, penulis dapat membuat kesimpulan dan merancang sebuah program yang dapat digunakan oleh staff disetiap bagian untuk dapat membantu dalam melakukan penjadwalan pengambilan dokumen jaminan KPR dengan cepat dan efisien.
2. Sistem penjadwalan akan menghilangkan kendala-kendala yang ada sebelumnya yaitu waktu pengiriman jadwal yang tidak tepat waktu, tidak ada informasi yang cepat apabila ada perubahan jadwal dan dalam 1(satu) waktu jadwal terdapat 2(dua) debitur..
3. Penerapan sistem penjadwalan pengambilan dokumen jaminan KPR secara *real time* dapat membantu Staff dalam melakukan penjadwalan, dengan adanya sistem tersebut dapat memberi kemudahan dalam melakukan pekerjaan pencatatan penjadwalan dengan waktu yang efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Darmawan. dan K. N. Fauzi. *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: PTRemaja Rosdakarya, 2016.
- [2] J. S. P. Tyoso. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta : Deepublish, 2016.
- [3] D. N. Utama, *Sistem Penunjang Keputusan. Filosofi, Teori, dan Implementasi*. Yogyakarta : Garudhawaca. 2017.