

# Sistem Informasi Berbasis Web Mobile Studi Kasus Penagihan Dan Pembayaran Angsuran Bank

Achmad Fauzan, Arif Basofi , Rengga Asmara  
Politeknik Elektronika Negeri Surabaya  
Kampus PENS-ITS, Keputih, Sukolilo, Surabaya.  
Email: curseraider@yahoo.com,ariv@eepis-its.edu,rennga@eepis-its.edu

## Abstrak

*BPR merupakan salah satu solusi masyarakat untuk mendapatkan kredit lunak membantu kinerja BPR juga berarti membantu kesejahteraan rakyat. Namun dalam pengelolaan BPR kebanyakan masih bekerja secara manual serta belum memiliki sistem informasi terintegrasi yang mampu menaungi dan melindungi masing-masing aktor didalamnya Seperti cara pemantauan kolektor lapangan oleh BPR, penjamin kenyamanan nasabah kredit serta pengoptimalan kinerja kolektor Karena itu layak bila diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat mencakup pengoptimalan kinerja kolektor berbasis mobile yang terintegrasi dengan sebuah web application base yang juga menaungi nasabah melalui update informasi sms gateway*

*Kata kunci : BPR, aplikasi mobile, web base application sms gateway*

## Abstract

*BPR is one of the solutions to get soft loans to help the performance of BPR also means helping people prosper. However, in the management of most rural banks are still working manually and do not have integrated information system capable of sheltering and protecting each actor in it As a way of monitoring collector by the BPR, can guarantee customer comfort and performance optimization collector Because it's worth when needed an information system that may include performance optimization of mobile-based collectors are integrated with a web-user application that also shade the customer base through information updates by sms gateway*

*Kata kunci : BPR, aplikasi mobile, web base application sms gateway*

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi selalu mendorong manusia untuk terus memunculkan inovasi baru dalam mengolah informasi, salah satunya, dalam mendapatkan informasi mengenai kredit perbankan, karena saat ini hampir tak dapat dipungkiri bila kredit perbankan merupakan salah satu solusi termudah guna mendapatkan kebutuhan hidup manusia seperti barang elektronik, kendaraan ataupun kredit KPR.

Namun hal yang saat disayangkan adalah sampai saat ini sistem penagihan dan pembayaran angsuran bank perkreditan masih dilakukan secara manual oleh kolektor lapangan. Dimana para kolektor ini datang

pada hari atau tanggal-tanggal tertentu pada para nasabah kredit untuk melakukan penagihan. Hal ini mungkin dapat dipandang baik oleh pihak perbankan karena selain untuk servis bagi para nasabahnya dimana nasabah tidak perlu datang langsung ke bank guna membayar angsuran kredit mereka. Selain itu keuntungan dari sistem penagihan oleh kolektor ini adalah sebagai kontrol bagi pihak bank untuk nasabahnya yang telah terlambat melakukan pembayaran. Namun ternyata dalam prakteknya sistem ini tidak selalu berjalan dengan baik dan bahkan justru menyulitkan baik bagi pihak kolektor, nasabah maupun pihak bank itu sendiri.

Seperti salah penagihan atau adanya kolektor yang melakukan kecurangan ataupun tidak efektifnya kinerja kolektor misal ketika nasabah membayar langsung kebank masih saja ditagih oleh kolektor karena kolektor lapangan tidak mengetahui update terbaru mengenai data pembayaran oleh nasabah. serta betapa repotnya kolektor yang harus mengisi form-form laporan penagihan yang sangat memboroskan kertas dan tidak cocok dengan tema “save the world” yang sedang digalakkan saat ini, juga kesulitan kolektor harus bolak balik untuk untuk nasabah yang melakukan kredit baru. serta betapa repotnya seorang manager bank dalam mengontrol kolektornya dan pusingnya ketika harus menentukan seorang nasabah layak mendapatkan kredit lagi atau tidak. Dan yang tak kalah menjengkelkannya adalah ketika seorang nasabah tertipu oleh kolektor palsu sedangkan sang nasabah sangat buta akan informasi BPR tempat ia mengajukan pinjaman

Oleh karena itu diperlukan sebuah sistem informasi yang bisa menangani masalah-masalah ini dan membuat sistem penagihan lebih efektif dan terkontrol dimana pada proyek akhir ini akan dibuat sebuah webserver dengan database terintegrasi dan pengelolaan melalui web application base dimana web ini dapat memberikan layanan informasi pembayaran melalui sms gateway bagi para nasabahnya seperti masalah kapan waktu penagihan atau status pembayaran kredit nasabah ini selain itu juga web ini memiliki fasilitas yang mendukung update data pembayaran dan data nasabah yang harus ditagih oleh para kolektor melalui aplikasi berbasis mobile baik itu oleh sisi server dibank ataupun sisi mobile kolektor melalui

sarana gprs Serta membantu pihak bank mengarahkan kolektornya dan membantu melakukan pemberian keputusan pantas tidaknya seorang nasabah mendapatkan kredit baru

## **2. Related Works**

Proyek akhir ini belum ada sebelumnya. Karena ini adalah inovasi baru. Saya berharap aplikasi ini bisa dikembangkan

### **2.1 PHP**

PHP sendiri merupakan sebuah bahasa scripting yang terpasang pada HTML. Sebagianbesarsintakmirip dengan bahasa C, Java dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama penggunaan bahasainiadalah untuk memungkinkan perancang web menulis halaman web dinamis dengan cepat.

### **2.2 SMS Gateway**

SMS gateway dapat diartikan sebagai suatu penghubung untuk lalu lintas data-data SMS, baik yang dikirim maupun yang diterima. Pada awalnya SMS gateway dibutuhkan untuk menjembatani antar SMSC. Hal ini dikarenakan SMSC yang dibangun oleh perusahaan yang berbeda memiliki protokol komunikasi sendiri, dan protocol-protocol itu sendiri bersifat pribadi. Namun seiring perkembangan teknologi komputer, baik dari sisi hardware maupun software, dan perkembangan teknologi komunikasi, SMS gateway tidak lagi dimaksudkan sebagai ilustrasi diatas. Dewasa ini masyarakatlebih mengartikan SMS gateway sebagai suatu jembatan komunikasi yang menghubungkan perangkat komunikasi (dalam hal ini ponsel) dengan perangkat komputer yang menjadikan aktifitas SMS menjadi lebih mudah dan Menyenangkan

### 2.3 SSL

Secure Sockets Layer atau yang disingkat SSL adalah sebuah protokol keamanan data yang digunakan untuk menjaga pengiriman data antara web server dan pengguna situs web tersebut. SSL umumnya sudah terinstall didalam mayoritas browser web yang ada (IE, Netscape, Firefox, dll), sehingga pengguna situs web dapat mengidentifikasi tingkat keamanan situs web tersebut yang menggunakan protokol keamanan SSL ini.

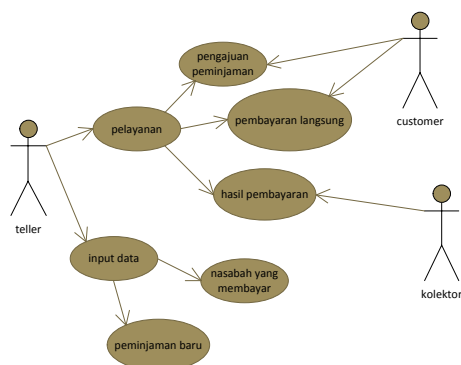
Browser web secara otomatis akan mengecek apakah sertifikat SSL dan identitas situs web valid dan situs tersebut terdaftar pada otoritas sertifikasi (CA) SSL (cth. Verisign). Dengan demikian, SSL ini menjadi sangat penting terutama untuk situs web yang menjalankan transaksi online.

Koneksi SSL akan memproteksi informasi vital dengan meng-enkripsi informasi yang dikirim dan diterima antara pc pengguna situs dan web server, sehingga informasi yang berjalan tidak **mungkin** dapat diambil ditengah jalan dan dibaca isinya. Hal ini berarti pengguna tidak

## 3. Perancangan Sistem

Sistem informasi ini memiliki use case antara lain :

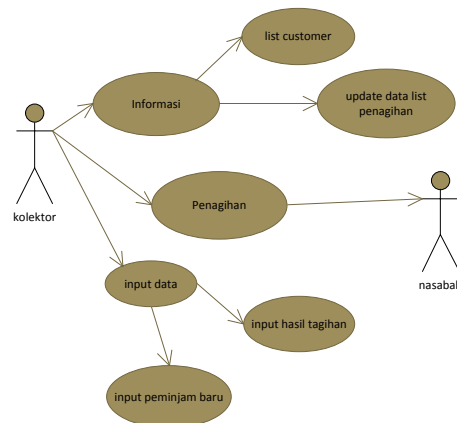
### 3.1 usecase teller



### Keterangan :

Teller memiliki tugas menerima hasil pembayaran melalui kolektor, menerima pembayaran langsung oleh nasabah dan bukan melalui kolektor juga menerima pengajuan peminjaman oleh nasabah. Selain itu teller berhak untuk menginputkan data nasabah yang telah membayar atau meminta pengajuan peminjaman.

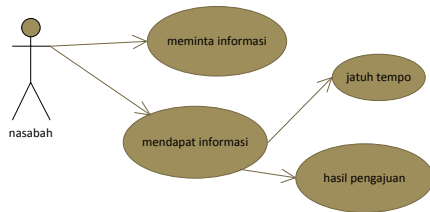
### 3.2 Usecase kolektor



### Keterangan :

Kolektor akan mendapatkan informasi dari server untuk melakukan penagihan dengan mengirimkan list customer yang jatuh tempo pada hari itu, jika sebelum kolektor data dan customer telah membayar langsung ke teller maka kolektor akan mendapat update data tentang customer yang telah membayar. Kemudian kolektor juga dapat melakukan input data , inputan yang dapat dilakukan adalah hasil penagihan ke nasabah, juga jika ada nasabah baru yang mengajukan peminjaman melalui kolektor. kolektor diijinkan untuk melaporkan peminjam baru tersebut

### 3.3 Usecase Nasabah



#### Keterangan :

User melalui sms gateway dapat meminta informasi langsung dari server atau ketika jatuh tempo atau pengajuan peminjaman telah disetujui maka nasabah akan mendapatkan informasi juga melalui sms gateway.

## 4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN DATA

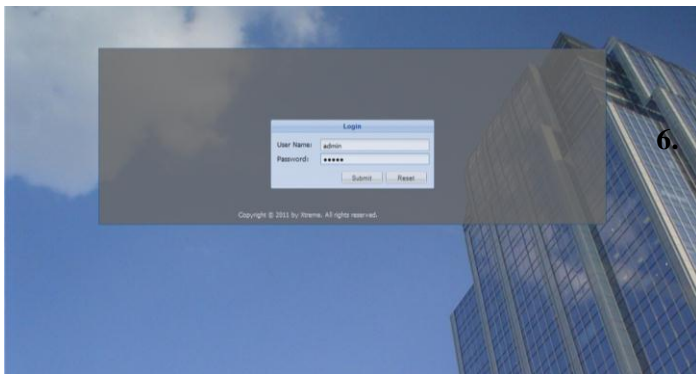
### 4.1 Implementasi

Pada bab ini di bahas mengenai hasil implementasi perangkat lunak

Pada sub bab ini akan di jelaskan mengenai hasil implementasi antar muka perangkat lunak yang telah di rencanakan pada bab sebelumnya

### 4.2 Halaman Login

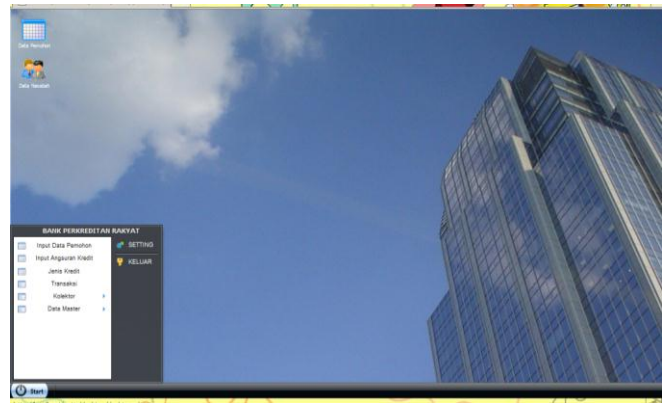
Pada halaman login ini user akan menginputkan username dan password sebelum bisa masuk dalam sistem.



menu login

### 4.3 Halaman utama

Setelah kita menekan menu start akan muncul menu



halaman utama

## 5. Kesimpulan dan Saran

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengamatan selama perancangan, implementasi perangkat lunak yang dilakukan, dapat diambil simpulan sebagai berikut :

1. Telah di implementasikan aplikasi bank perkreditan rakyat yang membantu kinerja pihak perbankan dan kolektor
2. Aplikasi ini membantu pihak BPR menamkan kepercayaan nasabah karena merasa terlindungi

### 5.2 Saran

1. Di kembangkan lebih lanjut agar benar benar lebih aplikatif dan dapat di terapkan di kalangan anak sekolah dasar.
2. Melakukan eksperimen lain dalam pencarian data sebagai parameter untuk mendukung potensi daerah lahan pertanian dengan jenis produksi tertentu.

## 6. Daftar Pustaka

[1] <http://id.wikipedia.org/wiki/PHP>

Diakses :10 januari 2010

Website : www.wikipedia.org

Tentang : PHP

Oleh : anonymous

[2] <http://id.wikipedia.org/wiki/Gprs>

Diakses :10 januari 2010

Website : www.wikipedia.org

Tentang : gprs

Oleh : anonymous

[3] <http://en.wikipedia.org/wiki/J2me>

Diakses :10 januari 2010

Website : [www.wikipedi.org](http://www.wikipedi.org)

Tentang : j2me

Oleh : anonymous

[4] <http://cangruk.com>

Diakses :01 Februari 2010

Website : [www.cangruk.com](http://www.cangruk.com)

Tentang : HTTPS

Oleh : anonimous

[5] <http://hadianyana.wordpress.com>

Diakses :01 Februari 2010

Website : [www.hadianyana.wordpress.com](http://www.hadianyana.wordpress.com)

Tentang : ssl

Oleh : anonimous