

## PENGEMBANGAN SISTEM PENGARSIPAN DATA PADA KONSUMEN KREDIT SECARA MANDIRI MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL

Juni Sasmiharti

Teknik Industri, Universitas Gunadarma, Jl. Margonda Raya, Depok, Jawa Barat  
e-mail: jsasmiharti@gmail.com

**ABSTRACT:** Proses pengajuan kredit oleh calon nasabah Bank Perkreditan seperti biasa dilakukan dengan cara calon nasabah mendatangi bank untuk melakukan registrasi. Sistem pengajuan kredit seperti ini umum dilakukan pihak bank namun belum memanfaatkan teknologi yang tersedia. Teknologi informasi yang tersedia dapat dimanfaatkan untuk membantu proses pengajuan kredit calon nasabah tersebut menjadi lebih efektif dan efisien. Proses administrasi kredit dengan memanfaatkan teknologi informasi tersebut sudah saatnya dimanfaatkan karena dapat membatu proses kerja dari para pegawai dan staff bank. Kesulitan yang biasanya dialami oleh staff administrasi tersebut biasanya dalam penyimpanan dan pencarian berkas-berkas dimana jumlahnya semakin banyak. Kegiatan pencatatan dengan cara manual sangat mendandalkan nama debitur dengan mencari data satu persatu. Tujuan penelitian yang dilakukan ini adalah membangun sebuah sistem secara digital berbasis web dimana data dapat diinput secara mandiri oleh calon nasabah yang mana data secara otomatis tersimpan didalam database sistem bank. Sistem selanjutnya dapat memanfaatkan data tersebut untuk mengatur berkas-berkas kredit tersebut dalam tempat penyimpanan yang dapat diatur berdasarkan urutan tertentu. Pengembangan sistem ini menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan Database MySQL. Proses penyimpanan, pencarian dan pembuatan laporan dapat dikerjakan dengan efektif dimana sistem menyediakan fasilitas yang berfungsi sesuai kebutuhan kerja bisnis proses perkreditan bank BPR.

*Keyword:* Mpdf, Pemrograman PHP, MySQL, Konsumen Kredit

### 1. PENDAHULUAN

Proses transaksi pada kegiatan pengajuan kredit di Bank BPR semakin meningkat tentunya harus dibarengi dengan sistem yang dapat menangani jumlah transaksi tersebut. Pihak calon nasabah dalam hal ini adalah debitur selalu disibukkan dengan berkas administrasi kredit seperti fotocopy sertifikat rumah, atau fotocopy IMB. Proses administrasi lain yang berhubungan dengan berkas misalnya pada saat pihak marketing melakukan perhitungan prospek debitur-debitur lama yang memiliki potensi menambah nilai kredit. Pencarian data debitur secara manual akan menghambat efektifitas dan efisiensi kerja karena membutuhkan waktu lama dimana berkas dalam bentuk arsip yang perlu dibaca dan dipelajari kembali.

Penggunaan model penyimpanan berkas dalam bentuk manual ini memiliki kendala. Proses pencatatan dan

penyimpanan secara manual membutuhkan waktu lama. Tingkat akurasi dan ketelitian sngat rentan dengan kesalahanyang dilakukan oleh faktir manusia.

Kegiatan pencarian berkas membutuhkan waktu lam sehingga dapat membuat debitur menunggu terlalu lama. Mengantisipasi hal tersebut perlu dilakukan pengembangan sistem yang tentunya dapat membantu proses bisnis ini menjadi lebih cepat dan lebih baik. Dibutuhkan suatu sistem dengan memanfaatkan teknologi informasi pada proses pencatatan dan pencarian data menjadi lebih cepat dan akurat. Pengembangan sistem ini mampu menjawab permasalahan tentang proses kegiatan kredit di Bank BPR tesebut. Ketelitian dan meminimalisir kesalahan dari proses secara manual yang mungkin dilakukan factor kesalahan manusia dapat dijawab dengan pengembangan sistem yang baik.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Berikut ini adalah beberapa perangkat yang mendukung dalam pelaksanaan penelitian pengembangan sistem pengarsipan data konsumen kredit pada perusahaan peminjaman:

### 2.1. MySQL

Perangkat Lunak pengolah database MySQL merupakan perangkat lunak database server banyak digunakan secara umum. Perangkat lunak ini menggunakan bahasa SQL pada saat mengakses data. Perangkat lunak ini memiliki Lisensi dari FOSS License Exception beserta versi komersialnya. [1].

### 2.2. XAMPP

Perangkat lunak dengan nam XAMPP berisi paket terdiri dari PHP dan MYSQL berbasis open source. Perangkat lunak ini dapat digunakan sebagai tools menggunakan basis pemrograman PHP. Perangkat lunak ini terdiri dari gabungan paket ke dalam satu instalasi [1].

### 2.3. HTML

Bahasa script yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis web dimana script ini berbasis kode ASCII dimana lebih berfungsi membuat antarmuka aplikasi. Bahasa HTML memiliki perintah yang sederhana membuat struktur dokumen, Script untuk membuat dokumen ini hanya di terjemahkan oleh browser. Aplikasi browser menterjemahkan script HTML sehingga menampilkan aplikasi dilayar monitor pengguna. Script HTML terdapat bagian seperti HTML, tag HEAD dan BODY [2].

### 2.4. PHP

Bahasa pemrograman PHP bersifat server-side yang bekerja di bagian server. Bahasa PHP digunakan untuk mengolah database di server web. Bahasa pemrograman PHP ini berkolaborasi dengan Bahasa HTML dalam membangun aplikasi berbasis web. Bahasa pemrograman ini memiliki fitur lengkap dalam mengeksekusi perintah-perintah pengolahan database melalui halaman web [1].

## 3. METODE PENELITIAN

Penjelasan materi penelitian yang dijelaskan pada paragraph sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan untuk dapat

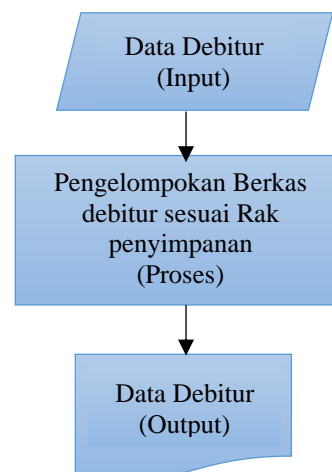
membangun sebuah sistem yang dapat membantu tugas dari para pegawai dan staf administrasi. Tugas dari pegawai tersebut berhubungan dengan proses bisnis penyimpanan dan pencarian data berkas pengajuan kredit nasabah bank BPR.

Pengembangan sistem ini dibuat berbasis web sehingga dapat diakses oleh calon nasabah Bank BPR mengajukan kredit dengan mengisi formulir secara mandiri dimana data akan tersimpan didalam server database sistem bank. Penelitian ini dikembangkan dengan tujuan membangun sistem agar proses pengarsipan berkas kredit menjadi lebih terstruktur, pencarian lebih akurat dan mudah digunakan oleh siapapun pemakainya.

Pengembangan sistem dalam penelitian ini memiliki tujuan utama membuat laporan-laporan yang dapat berkolaborasi dengan dokumen umum seperti Microsoft office. Perangkat lunak Microsoft Office seperti yang sudah dikenal umum banyak dipakai membantu dalam kegiatan administrasi. Perangkat lunak ini sudah pasti sudah biasa digunakan oleh para staff administasi yang bekerja pada Bank BPR.

### 3.1 Analisis Kinerja Sistem Kredit

Sistem informasi manajemen data arsip secara umum menggunakan prinsip sederhana yang sudah ada. Sistem ini dapat menampilkan data-data dari proses bisnis kredit bank BPR. Database sistem dapat menampilkan data calon nasabah, data nasabah yang sudah melakukan peminjaman kredit dan data-data lainnya. Sistem ini juga memiliki fasilitas dalam mengelola data seperti manambah, memperbaharui, proses pencarian dan pencetakan data. Skema bisnis proses dari sistem seperti terlihat pada gambar berikut:

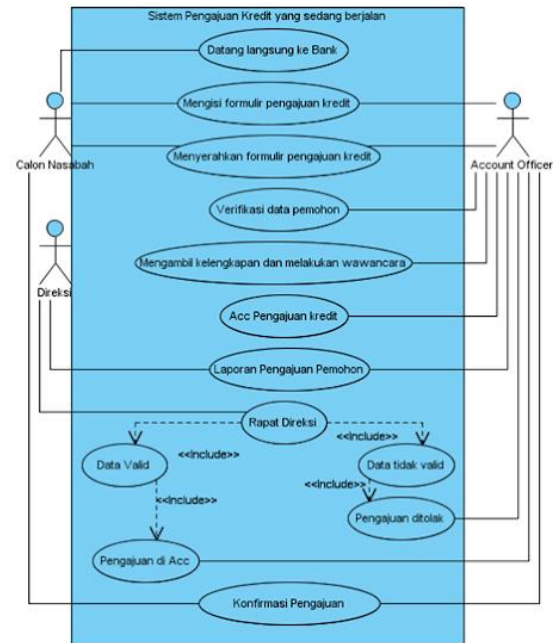


Gambar 1. Proses Pengolahan Data

- 1 Proses memasukkan data-data kedalam sistem database melalui aplikasi dilakukan oleh staf administrasi kredit. Berikut adalah data-data yang diolah di sistem yang dikembangkan:
  - a. Data-data personal debitur terdiri dari data nama, tempat lahir, tanggal lahir, dan keterangan lainnya.
  - b. Data foto digital dari calon nasabah peminjaman kredit. Foto digital ini dapat menggunakan scanner atau foto dalam format file gambar yang umum seperti JPEG.
  - c. Posisi lemari tempat untuk melatakan berkas cetak dengan diberi kode-kode agar mudah dimanajemen,
  - d. Data pendukung lain seperti surat-surat penting, sertifikat, IMB dan berkas pendukung penting lainnya semuda dapat disimpan dalam bentuk digitalnya.
- 2 Penyimpanan berkas cetak dapat dilakukan dengan menyimpan dalam lemari yang sudah diberi tanda atau kode urutan. Kegiatan penyimpanan data ini dilakukan oleh staff administrasi bank BPR. Berkas berkas cetak yang tersimpan memiliki data digital sehingga proses pencarian dapat dilakukan dengan menggunakan sistem informasi dengan lebih efektif.
- 3 Proses pembuatan laporan kegiatan dalam semua format laporan dapat diatur sesuai kebutuhan. Format laporan tersebut dapat dibuat berdasarkan tanggal, berdasarkan status nasabah kredit yang terdapat pada database Bakn BPR.

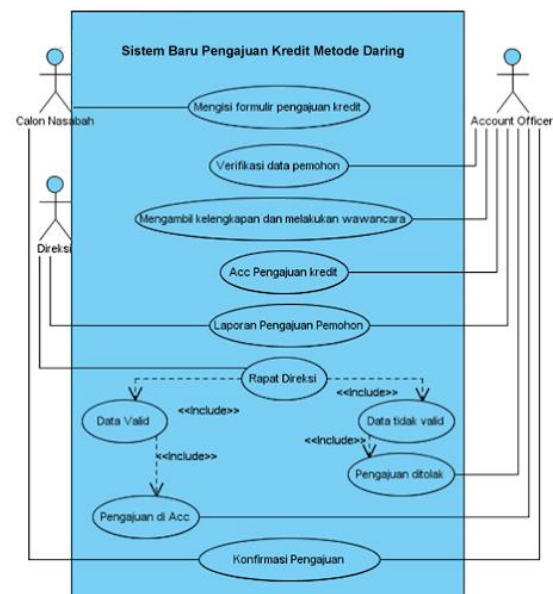
### 3.2. Peranancangan bisnis porses kredit

Analisa sistem yang sedang berjalan dengan analisa sistem pengembangan sistem kredit baru yang di gambarkan secara logika dengan diagram use case. Terdapat dua diagram use case yang digambarkan yang pertama adalah diagram use case sistem yang sedang berjalan dan kedua adalah diagram usecase yang dikembangkan. Berikut ini adalah diagram yang menggambarkan sistem secara logika dari sistem pengajuan kredit di bank BPR:



Gambar 2. Diagram Use Case Sistem Kredit yang sedang berjalan.

Gambar 2 menjelaskan Sistem pengajuan kredit lama bekerja secara umum dimana calon nasabah wajib mendatangi kantor Bank BPR untuk melakukan registrasi secara manual. Proses selanjutnya data calon nasabah akan di proseses validasi sampai menunggu keputusan dari pihak direksi apakah pengajuan kredit bisa di laksanakan.



Gambar 3. Diagram Use Case Sistem Pengajuan kredit secara daring.

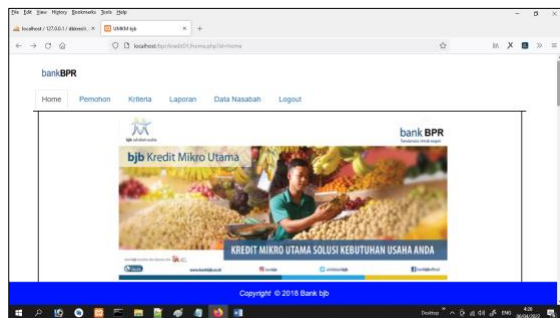
Pada gambar 3 dijelaskan proses pengajuan kredit ke Bank BPR dapat dilakukan

secara daring dimana calon nasabah dapat mengajukan kredit melalui website bank BPR. Nasabah dapat memasukan semua data-data yang dibutuhkan oleh pihak bank dalam bentuk digital. Permohonan kredit dari calon nasabah selanjutnya tersimpan didalam database sistem bank. Proses selanjutnya data calon nasabah akan di proseses validasi sampai menunggu keputusan dari pihak direksi apakah pengajuan kredit bisa di laksanakan.

#### 4. PEMBAHASAN

Pembahasan merupakan bagian proses pengembangan secara fisik menggunakan sistem informasi berbasis web. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman web PHP dan Database MySQL dimana hasil dari pengembangan tersebut seperti terlihat pad tampilan anatar muka sebagai berikut:

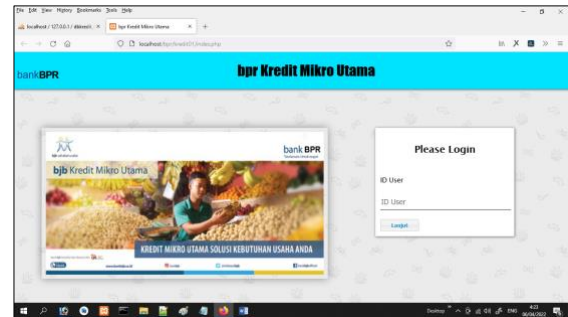
##### a. Halaman utama dashboard



Gambar 4. Halaman dashboard

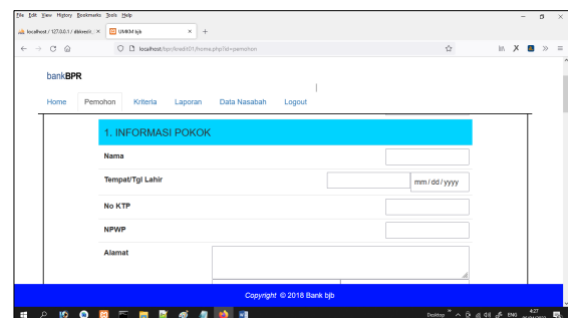
##### b. Halaman Login Pengguna dan Bagian Adminstrasi

Halaman ini digunakan sebagai validasi keamanan pengguna yang dapat masuk ke dalam sistem informasi. Pengguna calon nasabah kredit tentunya dapat mendaftarkan diri akun secara langsung kemudian dapat menggunakan sistem untuk memasukan berkas digital permohonan kredit kepada Bank BPR. Halaman login bagi administrator tentunya sudah diatur siapa saja yang dapat mengakses sistem administrator.



Gambar 5. Halaman Login

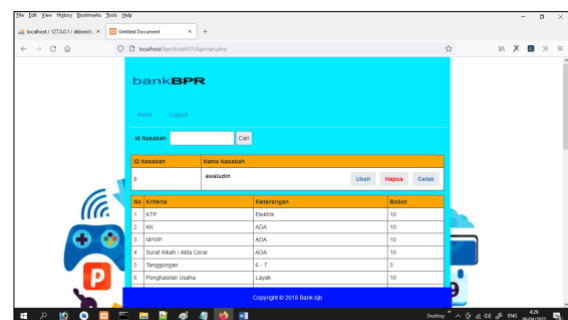
##### d. Halaman formulir memasukan data calon nasabah kredit Bank BPR.



Gambar 6. Halaman Formulir

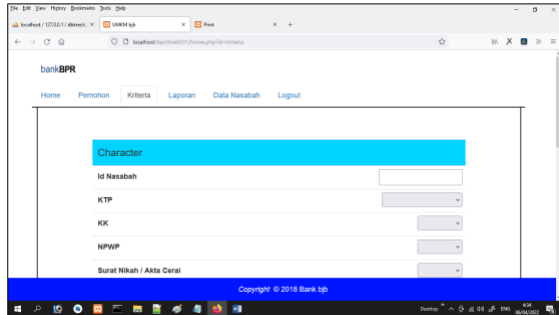
##### e. Halaman manajemen data nasabah kredit.

Halaman ini dapat di akses oleh staff administrasi yang memiliki akses kedalam sistem. Halaman ini digunakan untuk mengelola berkas digital kredit dari semua nasabah. Manajemen data kredit nasabah dapat dilakukan dengan menambah, memperbaharui data atau menghapus data yang sudah tidak dibutuhkan.

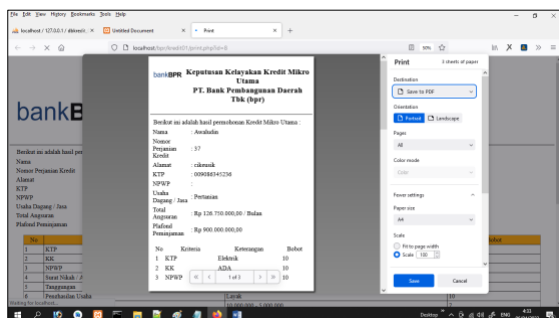


Gambar 7. Halaman Nasabah

##### c. Halaman kriteria Persyaratan nasabah.



f. Halaman Cetak Laporan



#### 4.1 Implementasi Sistem

Penerapan sistem dapat dilakukan untuk organisasi perusahaan dalam hal ini adalah kantor Bank BPR. Penerapan sistem dapat dilakukan dengan memberikan perangkat lunak komputer dan perangkat keras computer yang dibutuhkan. Pengembangan perangkat lunak Sistem Pengarsipan dilakukan dengan sistematis. Pembuatan database sesuai analisa kebutuhan data, Pembuatan antarmuka dengan berbasis web untuk bagian pengguna calon nasabah kredit dan antarmuka untuk bagian administrasi. Pembuatan laporan dalam bentuk cetak agar memudahkan dalam proses pengajuan kredit sampai sistem ini terbentuk lengkap.

#### 4.2 Perangkat Lunak dan Perangkat Keras sesuai kebutuhan sistem.

Perlu diperhatikan bahwa sistem informasi yang dibangun memerlukan perangkat keras dan perangkat lunak sampai menjadi sistem informasi yang lengkap. Berdasarkan kebutuhan sistem maka berikut ini adalah perangkat lunak dan perangkat keras yang di butuhkan:

- Processor Intel/Amd Pentium 4
- Hardisk 80 Gb
- Monitor dengan resolusi 1024 x 768

- Memory 512
- Mouse dan Keyboard
- VGA Card minimal 64 Mb

Sementara perangkat lunak untuk membangun sistem ini terdiri atas:

- Sistem Operasi Microsoft Windows 7 Ultimate, 8, 10
- XAMPP versi terbaru
- MySQL
- Editor PHP menggunakan Notepad++
- Modul dan Plugin PHP untuk membuar laporan cetak ke PDF seperti MPDF atau sejenisnya.

#### 4.3 Pengujian Program

Pengujian terhadap sistem yang di kembangkan dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan awal pengembangan. Evaluasi tentunya dilakukan untuk memperbaiki kekurangan sistem sebelum di terapkan pada organisasi bisnis dalam hal ini adalah Bank BPR. Pengujian dilakukan dengan berbagai percobaan sampai tidak ditemukan lagi kesalahan program atau kesalahan fungsi dari sistem.

#### 5. KESIMPULAN

Kesimpulan berdasarkan hasil ujicoba sistem yang dikembangkan dalam penelitian ini seperti yang dijelaskan dalam datar berikut ini:

- Pengguna sistem dari calon nasabah dapat dengan mudah memasukan berkas pengajuan kredit ke Bank BPR secara mandiri dalam bentuk data digital.
- Perangkat bantu sistem tidak membutuhkan biaya yang besar karena dengan computer spesifikasi rendah dapat bekerja dengan baik.
- Koneksi internet menjadi kebutuhan utama karena data disimpan dalam server web. Permasalahan ini dapat dipermudah dengan menerapkan model hosting server website.
- Sistem ini sangat mudah dikembangkan sesuai dengan kebutuhan karena bahasa pemrograman yang digunakan mudah dimanipulasi karena tidak perlu dikompilasi menjadi Bahasa mesin. Bahasa

- pemrograman web PHP dapat dibaca sehingga dapat dikembangkan sesuai kebutuhan system
- e. Proses pembuatan laporan dapat dibuat sesuai dengan kebutuhan sampai di transformasi ke bentuk dokumen yang umum seperti yang ada pada Microsoft office dimana hampir semua orang memahami aplikasi ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1.] Buku: Kadir, A., Pengertian dan Dasar-dasar HTML. Kuningan-Indonesia: Andi Offset.
- [2.] Buku: Andi. (2011) Mudah dan Cepat Membuat Website dengan CodeIgniter. Semarang-Indonesia: Wahana Komputer.
- [3.] Arief, M.Rudyanto. Pemrograman web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL. ANDI:Yogyakarta.
- [4.] Kustiyahningsih, Yeni. (2011). Pemrograman Basis Data berbasis web menggunakan PHP dan MySQL. Graha Ilmu:Yogyakarta.
- [5.] Sunarfrihantono, Bimo. (2003). PHP dan MYSQL untuk Web. ANDIOFFSET:Yogyakarta.
- [6.] Sutarman. (2007). Membangun Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL. Graha Ilmu:Yogyakarta.
- [7.] Wijayanti, Eva Kurnia.(2014). Rancangan Bangun Website penyewaan penjualan kamera.Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- [8.] Sutabri, Tata. Teknologi Informasi. ANDI:Yogyakarta.
- [9.] Kristanto, Harianto. 1994. Konsep Perancangan Database. Yogyakarta:Andi.
- [10.] Maulana, Edwin, 2002. Aplikasi Microsoft Access untuk Inventory, Jakarta : Madcoms.
- [11.] Setiawan, Oke S.T.2008. Panduan Membuat Data Flow