

# SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN KREDIT PADA PT. BPR ARTAMANUNGGAL ABADI MRANGGEN

**Yohanes Suhari, Muji Sukur, Sri Eniyati**

Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Stikubank Semarang

## Abstraksi:

Bank Perkreditan Rakyat adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional atau berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya tidak memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran.

Banyak faktor yang harus dipertimbangkan dalam mengambil keputusan dalam pemberian kredit kepada nasabah, agar tidak terjadi kesalahan dalam pengambilan keputusan yang dapat mengakibatkan kerugian.

Makin banyaknya para calon nasabah yang mengajukan kredit dengan kondisi ekonomi yang berbeda – beda, menuntut kejelian dalam pengambilan keputusan pemberian kredit, sehingga keputusan yang diambil merupakan keputusan yang terbaik bagi pihak bank dan pihak pemohon kredit.

Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit dibuat untuk tujuan membantu dan mempermudah pihak pengambil keputusan memberikan alternatif-alternatif dalam hal diterima atau tidaknya pengajuan kredit oleh pemohon kredit.

**Kata Kunci :** *Sistem Pendukung Keputusan, model pengajuan kredit.*

## PENDAHULUAN

### *Latar Belakang*

Bank mempunyai peranan penting dalam perkembangan perekonomian. Bentuk pelayanan bank bagi masyarakat adalah tabungan dan penyalur kredit. Bank Perkreditan Rakyat berperan penting dalam membantu menyelesaikan permasalahan keuangan bagi masyarakat. Dalam pemberian kredit pihak bank harus melakukan penelitian dan perhitungan yang jeli terhadap calon nasabah.

Banyak faktor yang harus dipertimbangkan ketika mengambil keputusan dalam pemberian kredit kepada nasabah, agar tidak terjadi kesalahan dalam pengambilan keputusan yang dapat mengakibatkan kerugian.

Meningkatnya teknologi informasi mengakibatkan data diproses secara cepat, tepat dan akurat untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Begitu juga pada dunia perbankan mengalami perkembangan yang pesat, terutama dalam proses pemberian kredit pada nasabah.

Makin banyaknya para calon nasabah yang mengajukan kredit dengan kondisi ekonomi yang berbeda-beda, menuntut kejelian dalam pengambilan keputusan

pemberian kredit, sehingga keputusan yang diambil merupakan keputusan yang terbaik bagi pihak bank dan pihak pemohon kredit.

Pembahasan ini untuk merancang bangun sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan untuk menentukan kelayakan kredit, struktur database, struktur model dasarnya. Menentukan faktor-faktor untuk mengkaji kelayakan kredit seseorang untuk dan persetujuan kredit pada PT. BPR Artamanunggal Abadi Mranggen.

## STUDI PUSTAKA

### *Pengertian Sistem Pendukung Keputusan*

Menurut Little Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu system informasi berbasis komputer yang menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur ataupun tidak terstruktur dengan menggunakan data dan model. (Dadan Umar Dhani, 2001 : 55).

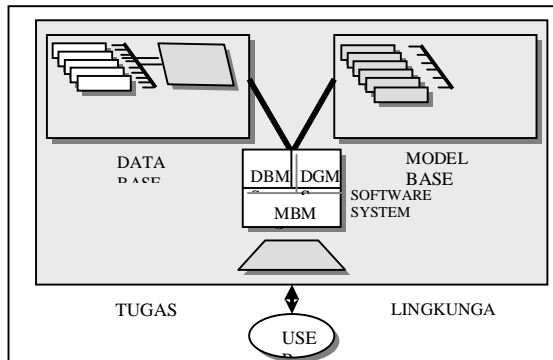
### *Komponen – Komponen Sistem Pendukung Keputusan*

Sistem Pendukung Keputusan terdiri atas tiga komponen utama atau subsistem yaitu :

- a. Subsistem data (data base),

- b. Subsistem model (model base),
- c. Subsistem dialog (user system interface).

Hubungan antara ketiga komponen ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



**gambar 1** Komponen Utama SPK

- a. Subsistem Data (Data Subsystem)

Subsistem data merupakan komponen SPK penyedia data bagi system. Data dimaksud disimpan dalam suatu pangkalan data (data base) yang diorganisasikan oleh suatu system yang disebut dengan system manajemen pangkalan data (Data Base Manajemen System/DBMS). Pangkalan data dalam SPK berasal dari dua sumber yaitu sumber internal (dari dalam perusahaan) dan sumber eksternal (dari luar perusahaan). Data eksternal ini sangat berguna bagi manajemen dalam mengambil keputusan tingkat strategis.

- b. Subsistem Model (Model Subsystem)

Keunikan dari SPK adalah kemampuannya dalam mengintegrasikan data dengan model – model keputusan. Pengelola berbagai model disebut dengan pangkalan model (model base).

Model adalah suatu peniruan dari alam nyata. Kendala yang sering kali dihadapi dalam merancang suatu model adalah bahwa model yang disusun ternyata tidak mampu mencerminkan seluruh variable alam nyata. Sehingga keputusan yang diambil yang didasarkan pada model tersebut menjadi tidak akurat dan tidak sesuai dengan kebutuhan. Oleh karena itu, dalam menyimpan berbagai model pada system pangkalan model harus tetap dijaga fleksibilitasnya. Artinya harus ada fasilitas yang mampu membantu pengguna untuk memodifikasi atau menyempurnakan model, seiring dengan perkembangan pengetahuan. Hal ini

yang perlu diperhatikan adalah pada setiap model yang disimpan hendaknya ditambahkan rincian keterangan dan penjelasan mengenai model yang dibuat.

- c. Subsistem Dialog (User System Interface)

Fasilitas yang mampu mengintegrasikan system terpasang dengan pengguna secara interaktif. Melalui system dialog inilah pemakai dapat berkomunikasi dengan system yang dirancang. Fasilitas yang dimiliki oleh subsistem ini dapat dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu :

1. Bahasa Aksi (Action Language)

Suatu perangkat lunak yang dapat digunakan pengguna untuk berkomunikasi dengan system. Komunikasi ini dilakukan melalui berbagai pilihan media seperti, *keyboard*, *joystick*, atau *keyfuncton* lainnya.

2. Bahasa Tampilan (*Display or Presentation Language*)

Suatu perangkat yang berfungsi sebagai saran untuk menampilkan sesuatu. Peralatan yang digunakan untuk merealisasikan tampilan ini diantaranya adalah printer, grafik monitor.

3. Bahasa Pengetahuan (Knowledge Base)

Bagian yang mutlak diketahui oleh pengguna sehingga system yang dirancang dapat berfungsi secara efektif.

### **Pengertian Bank**

Menurut Undang-Undang no. 10 tahun 1998, Bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup masyarakat. (Dra. Sukwiaty, 2000:63).

### **Pengertian Bank Perkreditan Rakyat**

Bank Perkreditan Rakyat adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional atau berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya tidak memberika jasa dalam lalu lintas pembayaran. (Dra. Sukwiaty, 2000:63).

### **Pengertian Kredit**

Kredit berasal dari bahasa Yunani “credere” yang berarti kepercayaan (trust atau faith). Kepercayaan merupakan dasar utama dalam pemberian kredit bank kepada pihak peminjam (Sinungan, 1997:30).

Sedangkan pengertian kredit menurut bab 1, pasal 12 Undang-Undang pokok perbankan no. 7 tahun 1992, kredit merupakan penyediaan uang atau tagihan yang dapat disamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan pinjam meminjam antara bank dengan pihak lain dalam hal mana pihak peminjam berkewajiban melunasi hutangnya setelah jangka waktu tertentu dengan jumlah bunga yang telah ditentukan (Teguh Waluyo, 1987:44). Dalam pemberian kredit terdapat dua pihak yang berkepentingan langsung, yaitu pihak yang berlebihan uang atau yang disebut pemberi kredit (kreditur) dan pihak yang membutuhkan uang atau disebut penerima kredit (debitur).

#### a. Jenis-Jenis Kredit

Di Bank Perkreditan Rakyat dikenal jenis-jenis kredit sebagai berikut :

1. Kredit Menurut Waktu Pembayaran
  - a) Kredit Mingguan  
Kredit yang waktu pembayarannya dilakukan setiap satu minggu sekali.
  - b) Kredit Bulanan Umum  
Kredit yang waktu pembayarannya dilakukan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan atau direalisasikan.
  - c) Kredit Musiman  
Kredit yang pembayarannya dalam jangka waktu selama 6 (enam) bulan dibayar tiap tanggal yang telah direalisasikan.
  - d) Kredit Potong Gaji  
Hampir sama kredit bulanan umum, dan mendapatkan persetujuan dari kantor dinas. Dilakukan dengan cara memotong gaji pegawai.
2. Kredit Menurut Penggunaannya
  - a) Kredit Modal Kerja  
Kredit ini dimaksudkan untuk membantu di dalam pembiayaan perusahaan.
  - b) Kredit Investasi  
Merupakan bantuan finansial guna pembayaran rehabilitasi, modernisasi, dan lain-lain.
  - c) Kredit Konsumsi  
Yaitu kredit yang diberikan pada pihak ketiga yang berupa keperluan konsumsi sehari-hari.

#### b. Jaminan Kredit

Berdasarkan UU no. 14/1976 tentang pokok perbankan ayat 1 : “Bank Umum tidak memberikan kredit tanpa jaminan kepada siapapun”. Dalam hal ini jaminan harus memadai untuk fasilitas kredit yang diterima nasabah.

#### c. Kegunaan Jaminan

1. Memberikan hak dan kuasa kepada bank untuk mendapatkan pelunasan.
2. Memberikan jaminan agar nasabah ikut berperan dalam transaksi yang dibiayai dengan kredit.
3. Memberikan dorongan kepada debitur untuk memenuhi syarat-syarat di dalam perjanjian kredit khususnya mengenai pembayaran kembali yang telah disetujui.

#### d. Penggolongan Jaminan

1. Jaminan Material
  - a. Barang bergerak (stock barang)
  - b. Barang tidak bergerak ( tanah, bangunan)
  - c. Surat berharga (sertifikat, deposito)
2. Jaminan Non Material
  - a. Jaminan pribadi
  - b. Jaminan perusahaan
  - c. Awal dengan segala bentuk jaminan (nama bank, reputasi).

## METODOLOGI PENELITIAN

### *Objek penelitian*

Objek penelitian yang penulis ambil yaitu pada PT. BPR Artamanunggal Abadi Mranggen Kabupaten Demak.

### *Jenis data yang digunakan*

Jenis data yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini, adalah data primer dan data sekunder, yang didefinisikan oleh Winarno S (1980 : 163)

#### 1. Data Primer

Yang dimaksud dengan data primer adalah data yang langsung dan segera diperoleh dari sumber data oleh penyelidik untuk tujuan khusus. Jenis data yang penulis peroleh dari interview dan observasi.

#### 2. Data sekunder

Yang dimaksud data sekunder adalah data yang lebih dulu dikumpulkan dan dilaporkan oleh orang diluar penyelidikan. Data – data yang penulis peroleh adalah dengan studi pustaka.

### *Metode Pengumpulan Data*

1. Metode Observasi ( Pengamatan)  
Pengamatan secara langsung pada PT. BPR Artamanunggal Abadi terhadap system yang di gunakan.
2. Metode Interview  
Melakukan wawancara secara tatap muka langsung dengan pihak PT. BPR Artamanunggal Abadi.
3. Studi Pustaka  
Pengumpulan data dengan cara mengambil data, membaca, dan mempelajari literature dari sumber – sumber yang berhubungan dengan penelitian yang sudah di terbitkan.

### ***Metode Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan***

Perancangan Sistem yang berbasis komputer dalam bentuk system pendukung keputusan merupakan tugas kompleks yang membutuhkan banyak sumber daya dan dapat memakan waktu berbulan-bulan bahkan bertahun-tahun untuk menyelesaikannya. Dalam perancangan system pendukung pemberian kredit ini akan menggunakan model siklus hidup pengembangan system dalam membangun system pendukung keputusan yaitu :

1. Tahap Perencanaan  
Mengenali, mendiagnosa dan mengidentifikasi masalah yang diterima dari pemakai. Langkah – langkah dalam tahap perencanaan adalah :
  - a. Mendefinisikan masalah yang sudah dibatasi pada batasan permasalahan, tujuan dan pokok permasalahan yang ada.
  - b. Mempelajari struktur dan fungsi organisasi pda PT. BPR Artamanunggal Abadi Mranggen yang berhubungan dengan masalah pemberian kredit.
  - c. Mempelajari dan menentukan prioritas penanganan masalah dalam pemberian kredit.
2. Tahap Analisis  
Mengadakan studi kelayakan terhadap organisasi pemakai dan melihat system yang lebih rinci.  
Kegiatan yang dilakukan adalah :
  - a. Menyusun system baru dan menuangkan secara tertulis dalam bahasa pemrograman.
  - b. Merencanakan konfigurasi peralatan untuk memberikan alternatif yang disetujui.
3. Tahap Implementasi

Mempersiapkan semua kegiatan penerapan system sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan. Kegiatan yang dilakukan yaitu mengusulkan pemakaian perangkat keras, Perangkat lunak, dan brainware yang dibutuhkan.

## **RANCANG BANGUN SISTEM PANDUKUNG KEPUTUSAN**

### ***Analisa Sistem Lama***

Analisa sistem lama menganalisa system yang saat ini sedang digunakan pada PT. BPR Artamanunggal Abadi Mranggen.

#### **1. Gambaran Sistem Berjalan**

Bagian kredit akan menganalisa semua persyaratan kredit dan membuat laporan analisa kredit (LAK). Berdasarkan laporan analisa kredit ( LAK) komite kredit melakukan rapat untuk menentukan keputusan diterima atau ditolaknya pengajuan kredit dari nasabah

#### **2. Prosedure Pemberian Kredit Sistem Berjalan.**

- a. Calon nasabah datang ke PT. BPR Aramanunggal Abadi Mranggen meminta formulir ke bagian administrasi kredit.
- b. Calon nasabah mengisi formulir permohonan kredit kemudian menyerahkannya ke bagian administrasi kredit disertai dengan persyaratan kredit. Adapun persyaratan kredit yaitu:
  - 1) FC KTP suami dan istri
  - 2) FC Kartu keluarga (buku nikah)
  - 3) Rekening listrik atau telepon
  - 4) Slip gaji terakhir (bila pemohon pegawai atau karyawan).
  - 5) Jaminan Kredit, berupa BPKB atau sertifikat tanah.(Jika jaminan BPKB, maka ada foto kopi STNK dan gesekan nomor rangka dan nomor mesin kendaraan).
- c. Bagian administrasi kredit mengecek kelengkapan pengisian formulir permohonan kredit dan kelengkapan persyaratan kredit, kemudian menyerahkannya ke bagian pemasaran.
- d. Bagian pemasaran melakukan survey ke rumah atau tempat usaha calon nasabah. Bedasarkan survey tersebut di buat laporan analisis kredit (LAK).
- e. Laporan analisis kredit (LAK) di serahkan kepada kepala bagian kredit untuk dilakukan pengecekan kelengkapan laporan dan evaluasi.
- f. Kepala bagian kredit merapatkan laporan analisis kredit dengan komite kredit

- untuk mengambil keputusan, permohonan kredit disetujui atau ditolak.
- g. Komite kredit membuat laporan kredit yang berisi permohonan kredit disetujui atau ditolak.
  - h. Laporan kredit diberikan kepada administrasi kredit.
  - i. Administrasi kredit memberikan laporan kredit kepada nasabah.
  - j. Nasabah mengetahui permohonan kredit yang sudah diajukan disetujui atau ditolak.

### 3. Variabel Analisis

Variabel	Keterangan
1. Status Kepemilikan Rumah	a. Milik Sendiri b. Kontrak/Sewa c. Angsuran KPR d. Milik Keluarga e. Rumah Dinas
2. Status Usaha	a. Milik Sendiri b. Milik Keluarga c. Kerjasama
3. Kondisi Usaha	a. Baik b. Cukup Baik c. Kurang Baik
4. Penghasilan Utama	
5. Penghasilan Tambahan	
6. Kemampuan Angsuran per bulan	
7. Kepribadian (character) Sifat atau tipe debitur sangat menentukan kemauan untuk melunasi hutangnya.	a. Baik Sekali b. Baik c. Cukup Baik d. kurang Baik
8. Harta Milik (Capital) Evaluasi atas modal / kekayaan yang dimiliki calon debitur, sehingga bank yakin akan kemampuan kewajaran atas pinjaman yang diajukan.	a. Baik Sekali b. Baik c. Cukup baik d. Kurang Baik
9. Kondisi (condition) Evaluasi terhadap kondisi moneter, politik, peraturan pemerintah.	a. Baik b. Cukup Baik c. Kurang Baik
10. Jaminan Kredit (collateral) Agunan merupakan sumber kedua pelunasan pinjaman bila terjadi pinjaman macet.	a. Mudah Laku b. Cepat Laku c. Lama Laku
11. Kemampuan (Capacity) Evaluasi atas kemampuan debitur dalam melunasi hutang-hutangnya.	a. Mampu b. Tidak Mampu
12. Kepribadian (character) Sifat atau tipe debitur sangat menentukan kemauan untuk melunasi hutangnya.	a. Baik Sekali b. Baik c. Cukup Baik

tabel 1 Variabel Analisis

Permohonan kredit yang diajukan oleh calon nasabah maksimal 50% dari harga taksiran barang jaminan. Apabila jaminan BPKB maka tahun keluaran kendaraan minimal tahun 1995.

### 4. Kelebihan dan Kelemahan Sistem Lama

- a. Kelebihan
  1. Mudah beradaptasi terhadap perubahan kondisi lingkungan.
- b. Kelemahan
  1. Pengambilan keputusan kurang efektif.
  2. Kondisi emosional pengambil keputusan sangat mempengaruhi hasil keputusan.
  3. Seringnya terjadi kesalahan yang disebabkan *human error*.
  4. Hasil keputusan kurang dapat dipertanggung jawabkan karena tidak adanya system yang secara pasti memberikan hasil keputusan.

### 5. Evaluasi Sistem

Sistem yang dipakai pada PT. BPR Artamanunggal Abadi Mranggen dalam pengambilan keputusan pemberian kredit semuanya dilakukan secara manual. Untuk menghasilkan keputusan yang tepat dan lebih efektif dalam pengambilan keputusan pemberian kredit, diperlukan suatu system pengambilan keputusan dengan alat bantu komputer.

### Perancangan Sistem Baru

Merancang suatu system pendukung keputusan berbasis computer yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan pemberian kredit. Dengan system baru ini diharapkan dapat menghindari kelemahan-kelemahan dalam system lama.

#### 1. Kelebihan Sistem Baru :

- a. Membantu pengambil keputusan dalam hal penghematan waktu yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah.
- b. Menghasilkan solusi lebih cepat serta hasilnya dapat diandalkan.
- c. Dapat menyediakan bukti tambahan untuk membenarkan pembenaran sehingga dapat memperkuat posisi pengambil keputusan.
- d. Sistem yang interaktif yang membantu pengambil keputusan melalui penggunaan data dan model.

#### 2. Gambaran Sistem Baru

Sistem Pendukung Keputusan yang di bangun untuk mengambil keputusan menggunakan nilai kelayakan jaminan dan pembayaran

- a. Apabila jumlah nilai kelayakan usaha dan kelayakan jaminan yang

dihasilkan lebih besar sama dengan 50 % ( >=50%) dari platfom kredit yang diajukan, maka permohonan kredit yang diajukan oleh calon nasabah disetujui.

- b. Apabila penghasilan perbulan lebih besar sama dengan 1/3 jumlah angsuran perbulan maka kredit diterima
- c. Apabila nilai jaminan dan kemampuan membayar angsuran tidak memenuhi butir satu dan dua maka permohonan kredit yang diajukan oleh calon nasabah ditolak.

**3. Prosedure Pengambilan Keputusan Sistem Baru**

- a. Administrasi kredit mengentri data calon nasabah, kemudian mengirim data kebagian pemasaran.
- b. Bagian pemasaran melakukan survey ke tempat calon nasabah kemudian hasil survey dibuat laporan analisa kredit (LAK).
- c. Bagian pemasaran mengirim LAK ke kabag kredit.
- d. Hasil survey akan diinputkan ke sistem
- e. Kabag kredit melakukan pengambilan keputusan kredit yang diajukan dengan menggunakan SPK.

**Perancangan Database**

Database adalah sekumpulan informasi yang saling berhubungan satu sama lain. Informasi ini biasanya berbentuk table yang terdiri dari kolom (field) dan baris (record).

Database dalam sistem ini menggunakan aplikasi MySQL. Adapun struktur database yang ada pada sistem baru ini adalah sebagai berikut :

**1. Tabel Master**

- a. Nama file : msnasabah  
Field kunci : No\_Nasabah

Field	Type	Size
No_Nasabah	Varchar	10
Nm_Nasabah	Varchar	15
Tgl_Pendaftaran	Date	-
Almt_Rumah	Varchar	30
Almt_KTP	Varchar	30
Almt_kantor	Varchar	30
Nm_Istri	Varchar	20
Jm_Anak	Smallint	6

*tabel 2 MsNasabah*

- b. Nama File : mspegawai  
Field Kunci : NIP

Field	Type	Size
NIP	Varchar	10
Nm_Pegawai	Varchar	20
Kd_Bagian	Char	3
Nm_Bagian	Varchar	5

*tabel 3 MsPegawai*

**2. Tabel Transaksi**

- a. Nama File : Jaminan  
Index : kode\_jaminan

Field	Type	Size
Kode_jaminan	Varchar	10
No_Nasabah	Varchar	20
Rumah	Bigint	10
Tanah	Bigint	10
Kendaraan	Bigint	10
Lain-lain	Bigint	10

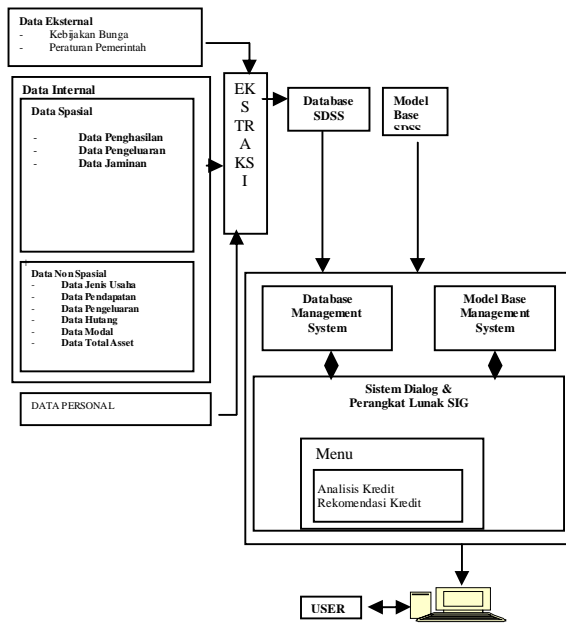
*tabel 4 jaminan*

- b. Nama File : Kelayakan  
Index : No\_Nasabah

Field	Type	Size
No_Nasabah	Varchar	10
Nip	Varchar	5
Jenis Usaha	Varchar	20
Jumlah Asset	Bigint	10
Jumlah Kewajiban	Bigint	10
Jumlah modal	Bigint	10
Pendapatan	Bigint	10

*tabel 5 Kelayakan*

**Model Sistem Pendukung Keputusan**



**gambar 2** Sistem Pendukung Keputusan Kredit

**Metode Keputusan Kredit**

1. Kredit Skala Kecil

Kredit skala kecil sangat ditentukan oleh kemampuan membayar dari nasabah berdasarkan penghasilan bersih rata-rata perbulan, jika penghasilan bersih  $\geq 1/3$  dari angsuran. Selain itu sebagai pertimbangan persetujuan nilai jaminan kredit  $\geq 50\%$  platform kredit.

2. Kredit Pengembangan Usaha

Untuk dapat mengetahui kondisi keuangan perusahaan perlu dilakukan analisa laporan keuangan, hasil dari analisa tersebut akan dijadikan sebagai dasar pertimbangan keputusan pemberian kredit. Sebagai sumber data keperluan analisis dipergunakan laporan keuangan perusahaan yang terdiri dari laporan neraca dan laporan rugi-laba. Dengan laporan keuangan ini, maka akan dapat ditentukan sejumlah ratio dan selanjutnya ratio ini dapat digunakan untuk menilai beberapa aspek tertentu dari operasi perusahaan.

**a. Ratio Likwiditas**

Ratio ini untuk menentukan kemampuan membayar pada suatu saat tertentu. Perusahaan yang likuid adalah perusahaan yang mempunyai kekuatan membayar sedemikian besarnya sehingga mampu memenuhi segala kewajiban finansialnya yang segera harus dipenuhi.

1) Current Ratio

$$CR = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}} * 100 \%$$

Ratio ini menggambarkan kemampuan dari semua aktiva lancar didalam menjamin seluruh hutang lancarnya. Current ratio dianggap baik jika rasionya 200 %

2) Cash Ratio

Cash Ratio menggambarkan kemampuan kas yang dimiliki perusahaan didalam jaminan seluruh hutangnya. Ratio ini lebih menggambarkan kemampuan yang sebenarnya dibandingkan dengan ratio-ratio yang lain.

$$\text{Cash Ratio} = \frac{\text{Cash} + \text{Marketable Securities}}{\text{Current Liabilities}} * 100 \%$$

3) Acid Test Ratio

Ratio ini hampir sama dengan current ratio hanya saja jumlah persediaan sebagai salah satu komponen aktiva lancar harus dikeluarkan. Ratio ini jika hasilnya 100 % sudah dianggap cukupbaik tingkat likuiditasnya.

$$ATR = \frac{\text{Current asset} - \text{Inventory}}{\text{Current Liabilities}} * 100 \%$$

**b. Ratio Solvabilitas**

Solvabilitas merupakan istilah yang digunakan perusahaan untuk mengukur kemampuan perusahaan didalam memenuhi kewajibannya jika perusahaan itu dilikwidasi. Perusahaan yang solvabil adalah perusahaan yang mempunyai asset lebih besar dibanding dengan kewajibannya.

$$\text{Cash Ratio} = \frac{\text{Total asset}}{\text{Total Debs}} * 100 \%$$

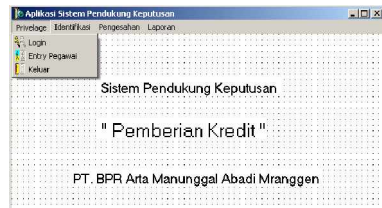
**Ratio Profitabilitas**

Ratio profitabilitas merupakan ratio yang menunjkan hasil akhir suatu kebijakan dan keputusan-keputusan operasional perusahaan. Suatu perusahaan yang profitable bilamana ratio profitabilitasnya  $> 0.25 \%$

$$EP = \frac{\text{Net Operating income}}{\text{Net Operating Asset}} * 100 \%$$

**Perancangan Aplikasi**

1. Rancangan form menu utama & Form Login



**gambar 3** Rancangan Form Menu Utama

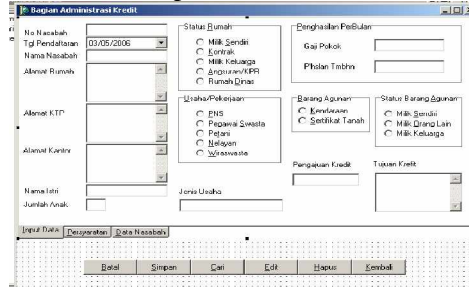


**gambar 4** Rancangan Form Login

**2. Rancangan Form Bagian Administrasi Kredit**

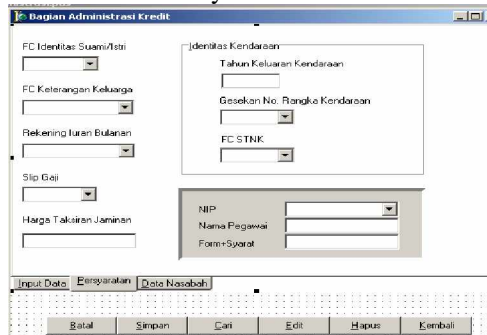
Terdiri dari tiga sub form ( page frame ) yaitu :

**2.1 Subform Input Data Nasabah**



**gambar 5** Subform Formulir Nasabah

**2.2. Subform Persyaratan**

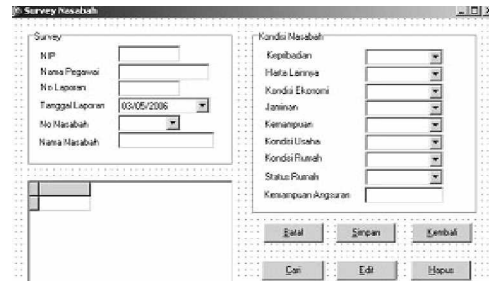


**gambar 6** Subform Persyaratan

**3.3. Subform Data Nasabah**



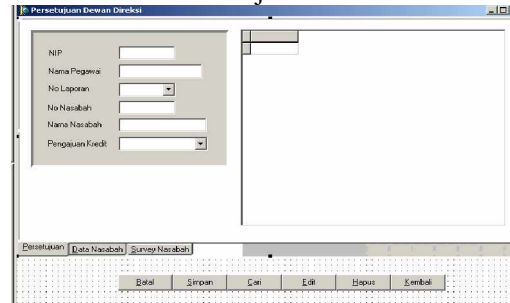
**gambar 7** Subform Data Nasabah  
**3.4 Rancangan Form Survey**



**gambar 8** Rancangan Form Survey

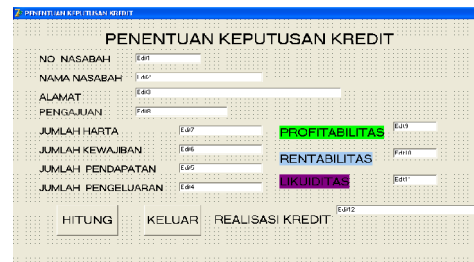
**4. Rancangan Form Persetujuan**  
Terdiri dari tiga subform ( page frame ) yaitu :

**4.1. Subform Persetujuan**



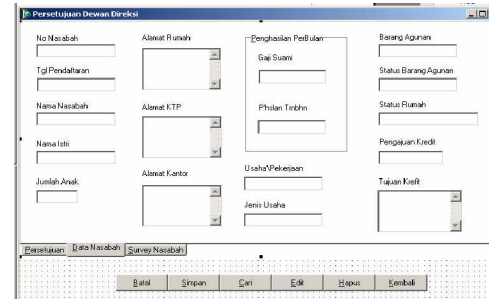
**gambar 9** Subform Persetujuan

**4.2 . Rancangan Form Pengambilan Keputusan**



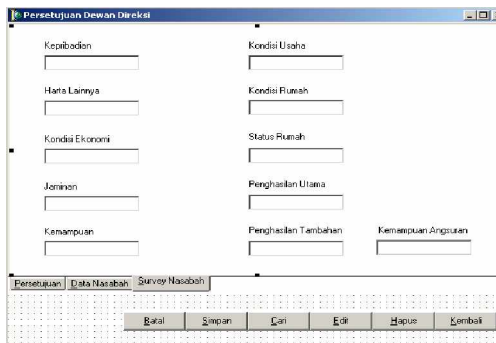
**gambar 10** Rancangan Form Pengambilan Keputusan Pemberian Kredit

**4.3 Subform Data Nasabah**

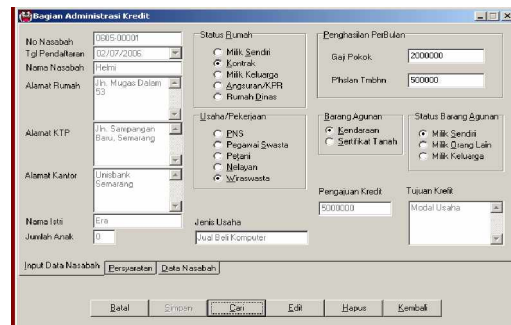


**gambar 11** Subform Data Nasabah





**gambar 12** Subform Survey Nasabah

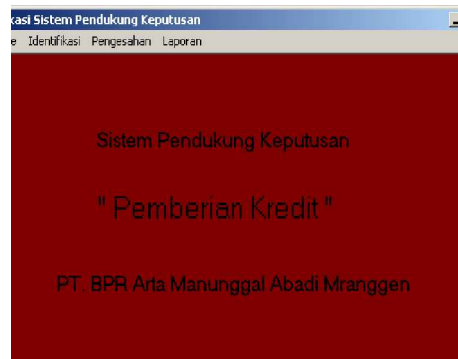


**gambar 16** Form administrasi

**RUNNING PROGRAM**

**Tampilan Input Output**

1. Tampilan Input Menu Utama



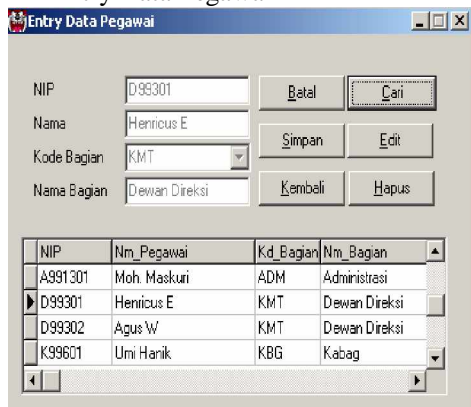
**gambar 13** Menu Utama

**Login**



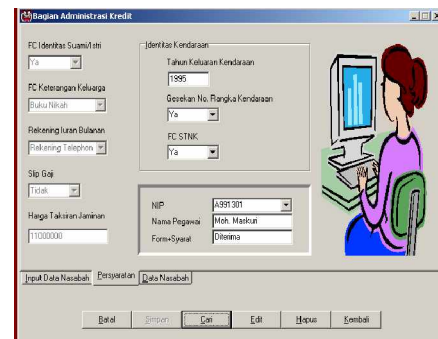
**gambar 14** Login

**Entry Data Pegawai**



**gambar 15** Entry Data Pegawai

**Persyaratan**



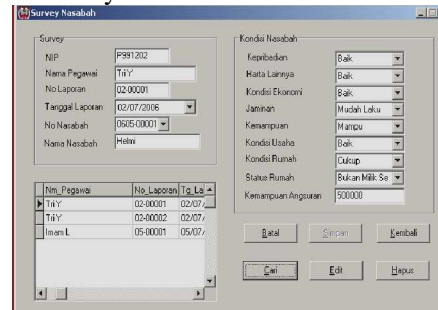
**gambar 17** Persyaratan

**Data Nasabah**



**gambar 18** Data Nasabah

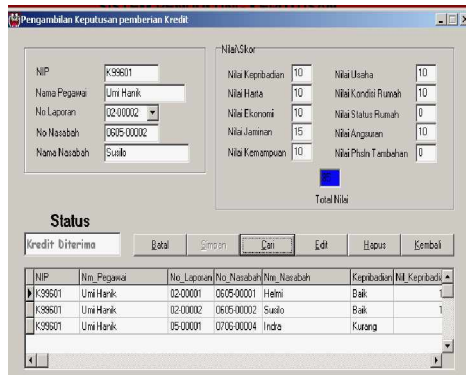
**Survey**



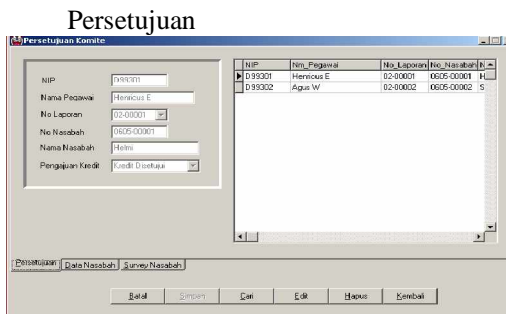
**gambar 19** Survey

**Pengambilan Keputusan**

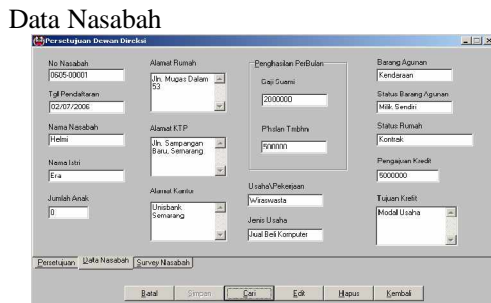
**Bagian Administrasi Kredit**



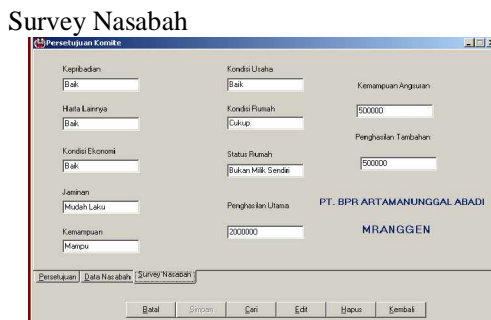
**gambar 20** Pengambilan Keputusan Pemberian Kredit



**gambar 21** Persetujuan



**gambar 22** Data Nasabah



**gambar 23** Hasil Survey Nasabah

2. Tampilan Output Laporan Analisa Kredit

PT BPR ARTAMANUNGGAL ABADI  
Jl. Raya No. 197 Mranggen - DEMAK  
LAPORAN ANALISA KREDIT

Halaman : 1

No Nasabah	Nama	Gaji Pokok	Piutang Tambahan	Anggaran	Indeks	Risiko	Barang	Jaminan	Kepercayaan	No.Usaha	No.Jumlah	SL_Kemah
1	08050001 Helmi	20000	50000	50000	Baik	Baik	Baik	Mudah Laka	Karya	Baik	Cukup	Bukan Milik Sendiri
2	08050002 Susilo	20000	0	100000	Baik	Baik	Baik	Mudah Laka	Karya	Baik	Baik	Bukan Milik Sendiri
3	07060004 Indra	30000	10000	10000	Kurang	Kurang	Kurang	Sulit Laka	Karya	Baik	Baik	Milik Sendiri

**Gambar24** Laporan Analisa Kredit

Laporan Data Kredit

**Laporan Data Kredit**

Kategori Nasabah: Semua Nasabah

No. Nasabah	Nmn. Nasabah	Alamat. Rumah	Jml. Anak	Pekerjaan
0805-00001	Helmi	Jln. Mugas Dalam 53	0	Wiraswasta
0805-00002	Susilo	Jl. Banjarejo Kado. Gunung	0	Pegawai Sw.
0706-00003	Abdul	Mranggen	3	Wiraswasta
0706-00004	Indra	Mapagan Ungaran	1	Wiraswasta

**gambar 25** Laporan Data Nasabah

Laporan Kredit Nasabah

**Laporan Kredit Nasabah**  
PT BPR ARTAMANUNGGAL ABADI  
Jl. Raya No. 197 Mranggen - Demak

**Status**  
Nasabah yang Menajukan Kredit

No Nasabah	: 0805-00001
Nama Nasabah	: Helmi
Alamat Rumah	: Jl. Mugas Dalam 53
Jumlah Anak	: 0
Pekerjaan	: Wiraswasta
Penghasilan Utama	: 2000000
Penghasilan Tambahan	: 300000
Barang Agunan	: Tidak ada
Pengajuan Kredit	: 5000000
Anggaran	: 5000000

Demak, 05/06/2006  
Mengetahui  
  
Dewan Direksi

**gambar 26** Laporan Kredit Nasabah

**PENUTUP**

**Simpulan**

Kesimpulan yang didapat oleh penulis pada sistem pendukung keputusan pemberian kredit pada PT. BPR Artamanunggal Abadi Mranggen yang dibuat adalah sebagai berikut :

1. Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit membantu pengambil keputusan dalam hal penghematan waktu yang dibutuhkan untuk mengambil keputusan pemberian kredit.
2. Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit menghasilkan keputusan pemberian kredit yang dapat diandalkan dan dapat dipertanggungjawabkan.
3. Sistem Pendukung Keputusan merupakan sistem interaktif yang membantu pengambil keputusan melalui penggunaan data dan model.

**Saran**

1. Dalam memasukkan data dilakukan dengan teliti, agar dalam pengambilan keputusan tidak terjadi kesalahan.
2. Setiap beberapa periode dilakukan evaluasi terhadap system yang digunakan, sehingga selalu dapat dilakukan penyesuaian system.

**DAFTAR PUSTAKA**

- McLeod, Raymond, Jr, "Management Information Systems", 6<sup>th</sup> edition, Prentice-Hall, Inc.1995.
- Prawirosentono, Suyadi, 2000, "Manajemen Operasi Analisis dan Studi Kasus", Edisi ke dua, Bumi Aksara, Jakarta.
- Sprague, Ralph H, Watson, Hugh J, 1993, "Decision Support Systems : Putting Theory into Practice", 3<sup>th</sup> Edition, Prentice-Hall, Inc.
- Taha,Hamdy A. 1996,"Riset Operasi : Suatu Pengantar",2Ed.,Binarupa Aksara,Jawa Barat
- Turban, Efraim, 1995, "Decision Support Systems And Expert Systems : Management Support Systems ", 4<sup>th</sup> Edition, Prentice-Hall, Inc.
- Umar, Dadan, 2001, "Komputerisasi Pengambilan Keputusan ", PT.Elex Media Komputindo, Jakarta.