

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN CALON PENERIMA KREDIT USAHA RAKYAT (KUR) MIKRO PADA BANK RAKYAT INDONESIA UNIT LOA BAKUNG SAMARINDA MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING

Titi Sari

Program Studi Teknik Informatika, STMIK Widya Cipta Dharma
Jl. M. Yamin No.25, Samarinda, 75123
E-mail : arfiannur165@gmail.com

ABSTRAK

Bank Rakyat Indonesia adalah salah satu Bank milik pemerintah yang terbesar di Indonesia. Sampai sekarang Bank Rakyat Indonesia (Persero) yang didirikan sejak tahun 1895 tetap konsisten memfokuskan pada pelayanan kepada masyarakat kecil, diantaranya dengan memberikan fasilitas kredit kepada golongan pengusaha kecil. Hal ini tercermin pada perkembangan penyaluran Kredit Usaha Rakyat (KUR). Semakin tingginya minat masyarakat untuk mendapatkan KUR, membuat pihak Bank kesulitan dalam menentukan siapa yang layak menerima KUR atau tidak layak. Selain itu, proses penentuan siapa yang layak atau tidak layak masih dilakukan secara manual, sehingga kurang efisien dalam pelaksanaannya.

Metode yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan ini adalah Metode Profile Matching karena metode ini menentukan nilai bobot pada masing-masing kriteria, kemudian dilanjutkan dengan proses perhitungan GAP yang nantinya akan menghasilkan selisih pada masing-masing kriteria dan untuk diatas nilai minimal yang akan dinyatakan layak untuk mengajukan pinjaman Kredit Usaha Rakyat (KUR) keluaran hasil pada sistem pendukung keputusan ini akan berupa surat keterangan kelayakan yang nantinya hasilnya bisa dilanjutkan pada proses pengajuan kredit.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, *Profile Matching*, Kredit Usaha Rakyat(KUR)Mikro

1. PENDAHULUAN

Dewasa ini permintaan kredit melalui Bank sudah berkembang dengan sangat pesat. Kredit bukan hanya digunakan bagi masyarakat golongan menengah ke bawah saja melainkan oleh semua lapisan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Salah satu jenis kredit yang cukup banyak peminatnya saat ini adalah Kredit Usaha Rakyat (KUR).

KUR adalah jenis kredit yang diberikan oleh pemerintah bagi pelaku Usaha, Mikro, Kecil, Menengah dan Koperasi (UMKM-K). Bank Rakyat Indonesia (BRI) adalah salah satu Bank yang dipercaya oleh pemerintah untuk memberikan fasilitas KUR kepada masyarakat.

Semakin tingginya minat masyarakat untuk mendapatkan KUR, membuat pihak Bank kesulitan dalam menentukan siapa yang layak menerima KUR atau tidak. Selain itu, proses penentuan siapa yang layak menerima KUR masih dilakukan secara manual, sehingga kurang efisien dalam pelaksanaannya. Oleh karena itu, penulis berinisiatif untuk merancang suatu sistem yang dapat membantu pihak Bank dalam menentukan siapa yang layak menerima KUR, sehingga dapat lebih efisien dalam pelaksanaannya.

Usaha kecil menengah juga memegang peran penting dalam pembangunan ekonomi karena tingkat penyerapan tenaga kerjanya yang relative tinggi dan

kebutuhan modal investasinya yang kecil. Hal ini membuat UMKM tidak rentan terhadap berbagai perubahan eksternal sehingga perkembangan pada sektor UMKM dapat menunjang diversifikasi ekonomi dan percepatan perubahan structural yang merupakan prasyarat bagi pembangunan ekonomi jangka panjang yang stabil dan berkesinambungan.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Permasalahan difokuskan pada :

1. Jenis kredit usaha yang diteliti pada penelitian ini adalah KUR mikro dengan realisasi kredit maksimal 25 juta rupiah
2. Sistem pendukung keputusan ini hanya sebagai alat bantu bagi pihak Bank dalam menentukan siapa yang layak menerima KUR atau tidak, berdasarkan kriteria yang ditentukan oleh pihak Bank namun keputusan akhir tetap berada dipihak Bank
3. Kriteria Sistem Pendukung Keputusan agar dapat diterima antara lain :
 - 1) Wajib memiliki usaha sendiri, (investasi/Modal kerja)
 - 2) BI checking bersih tidak ada call
 - 3) Memiliki Surat Ijin Usaha yang dikeluarkan oleh pihak kelurahan setempat
 - 4) Memiliki usaha lebih dari 6 bulan

- 5) Fotocopy Kartu Tanda Penduduk (KTP) masing-masing Suami & Istri
 - 6) Fotocopy Buku Nikah
 - 7) Fotocopy kartu keluarga
 - 8) Pas Foto suami & istri
 - 9) Usaha yang dijalankan tidak ilegal
4. Metode yang digunakan adalah metode *Profile Matching*
5. Aplikasi menggunakan bahasa Perrograman PHP dan Database Mysql..

3. BAHAN DAN METODE

Adapun bahan dan metode yang gunakan adalah metode SPK diantaranya :

3.1 Intelegensi

3.3.1 Identifikasi masalah

Pada Bank BRI Unit Loabakung proses pemilihan calon penerima Kredit Usaha Rakyat masih dilakukan secara manual yang berupa selebaran-selebaran kertas sehingga lebih banyak memakan waktu dan tenaga untuk memutuskan calon penerima kredit.

3.3.2 Klarifikasi Masalah

Dari metode penelitian yang diterapkan, diperoleh data-data yang digunakan dalam pembuatan sistem ini. Dari data-data tersebut dapat dilakukan analisis untuk memudahkan dalam pembuatan sistem penunjang keputusan dengan metode *Profile Matching* serta dalam penulisan tugas akhir.

3.2 Desain

Solusi pemecahan masalah tersebut diatas adalah dengan membuat sistem pendukung keputusan calon penerima Kredit Usaha Rakyat (KUR) dengan mengguinakan metode *Profile Matching* dengan konsep mencari calon penerima kredit yang memiliki kriteria sedekat mungkin dengan bobot yang telah ditetapkan sehingga dapat memperoleh informasi diterima atau ditolak kredit yang diajukan.tahapan dalam penentuan nilai akhir calon penerima kredit dimulai dari proses perhitungan perbandingan berpasangan, nilai kriteria, sampai perhitungan nilai akhir untuk menentukan bobot. Dalam mendesain sistem, alat bantu sistem yang digunakan untuk membangun sistem antara lain :

3.2.1 Penentuan Kriteria

Berdasarkan hasil dari wawancara pada Kepala Unit Bank Rakyat Indonesia unit Loa Bakung kriteria dan subkriteria yang digunakan pada penentuan kelayakan calon penerima kredit adalah sebagai berikut :

1. Aspek Kriteria

Tabel 3.1 Kriteria Calon Penerima Kredit

Id Kriteria	Nama Kriteria	Jenis CF/SF	Profile
1	Jenis Usaha	CF	3
2	BI Checking	CF	3
3	BRI Checking	CF	3
4	KTP	SF	6
5	KK	SF	6

6	BUKU NIKAH	SF	6
7	SKU	SF	6
8	BUKU TABUNGAN	SF	6
9	PAS FOTO	SF	6

2. Aspek Subkriteria

Tabel 3.2 Kriteria Usaha

Jenis usaha	Nilai	Jenis
Milik sendiri	3	Core Factor
Milik bersama	2	Core Factor
Milik oranglain	1	Core Factor

3. Kriteria Riwayat pinjaman melalui BI Checking

Tabel 3.3 Riwayat pinjaman BI Checking

Jenis usaha	Nilai	Jenis
Tidak Ada Pinjaman	3	Core Factor
Call 1	2	Core Factor
Call 2	1	Core Factor
Call 3	0	Core Factor
Call 4	-1	Core Factor
Call 5	-2	Core Factor

4. Kriteria Riwayat pinjaman melalui BRI Checking

Tabel 3.4 Riwayat pinjaman BRI Checking

Jenis usaha	Nilai	Jenis
Tidak Ada Pinjaman	3	Core Factor
Call 1	2	Core Factor
Call 2	1	Core Factor
Call 3	0	Core Factor
Call 4	-1	Core Factor
Call 5	-2	Core Factor

5. Kriteria kelengkapan berkas

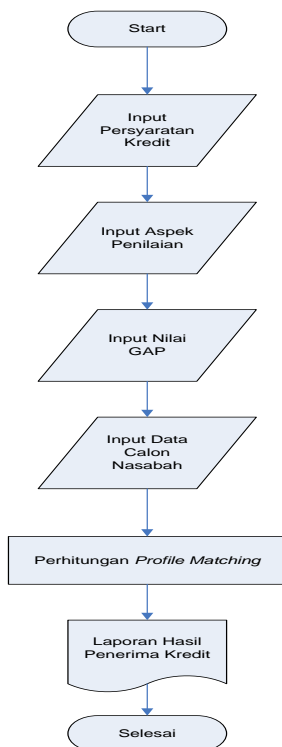
Kriteria	Sub Kriteria	Nilai	Jenis
KTP	Ada	6	Secondary Factor
	Tidak Ada	-6	
Kartu Keluarga	Ada	6	Secondary Factor
	Tidak Ada	-6	
Buku Nikah	Ada	6	Secondary Factor
	Tidak Ada	-6	
Buku Tabungan	Ada	6	Secondary Factor
	Tidak Ada	-6	
Surat Keterangan Usaha	Ada	6	Secondary Factor
	Tidak Ada	-6	
Pas Foto	Ada	6	Secondary Factor
	Tidak Ada	-6	

3.2.2 Diagram alir (flowchart)

Diagram alir merupakan alat bantu yang banyak dipakai untuk menjelaskan algoritma pemrograman sehingga jelas rangkaian kegiatan yang dilakukan

1. Flowchart Sistem

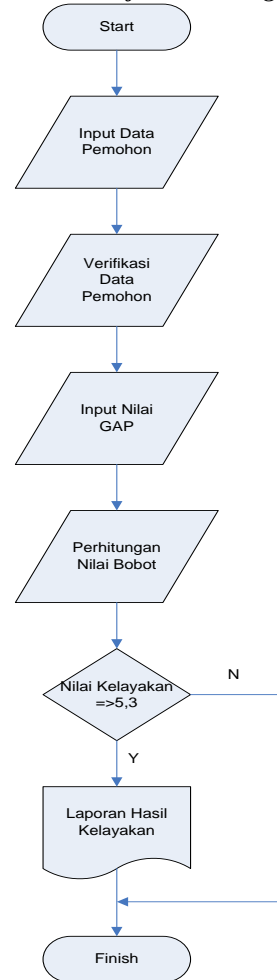
Pada gambar merupakan flowchart sistem calon penerima kredit. Dimulai dari input calon penerima kredit selanjutnya input aspek penilaian selanjutnya nilai GAP



Pada gambar merupakan flowchart sistem calon penerima kredit. Dimulai dari input calon penerima kredit selanjutnya input aspek penilaian selanjutnya nilai GAP selanjutnya perhitungan *profile matching* hasil

laporan penerima kredit dan selesai.

4.2.1.1 Flowchart Profile Matching



Gambar Flowchart Profile Matching

Pada gambar di atas menunjukkan langkah-langkah dan memberikan gambaran secara jelas bagaimana alur metode *profile matching* dalam sistem ini diproses yang dimana akan menghasilkan sebuah keputusan dalam penentuan calon penerima kredit.

3.3 Choice (pilihan)

3.3.1 Pembobotan

Pada tahap ini, akan ditemukan bobot nilai masing-masing aspek dengan menggunakan bobot nilai yang telah ditentukan bagi masing-masing aspek itu sendiri. Adapun inputan dari proses pembobotan ini adalah selisih dari profile calon nasabah dan pihak bank. Dalam penentuan peningkatan aspek kapasitas intelektual, sikap kerja dan perilaku untuk jabatan yang sama setiap GAP, diberikan nilai sesuai dengan tabel berikut

No	Selisih (GAP)	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	6	Tidak ada Gap (kopetensi sesuai yang dibutuhkan)
2	1	5,5	Kompetensi individu

			kelebihan 1 tingkat/level
3	-1	5	Kompetensi individu kurang 1 tingkat/level
4	2	4,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
5	-2	4	Kompetensi individu kurang 2 tingkat/level
6	3	3,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat/level
7	-3	3	Kompetensi individu kurang 3 tingkat/level
8	4	2,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat/level
9	-4	2	Kompetensi individu kurang 4 tingkat/level
10	5	1,5	Kompetensi individu kelebihan 5 tingkat/level
11	-5	1	Kompetensi individu kurang 5 tingkat/level
12	6	0,5	Kompetensi individ kelebihan 6 tingkat/level
13	-6	0	Kompetensi individu kurang 6 tingkat/level
14	7	-0,5	Kompetensi individ kelebihan 7 tingkat/level
15	-7	-1	Kompetensi individu kurang 7 tingkat/level
16	8	-1,5	Kompetensi individ kelebihan 8 tingkat/level
17	-8	-2	Kompetensi individu kurang 8 tingkat/level
18	9	-2,5	Kompetensi individ kelebihan 9 tingkat/level
19	-9	-3	Kompetensi individu kurang 9 tingkat/level
20	10	-3,5	Kompetensi individ kelebihan 10 tingkat/level
21	-10	-4	Kompetensi individu kurang 10 tingkat/level
22	11	-4,5	Kompetensi individ kelebihan 11 tingkat/level
23	-11	-5	Kompetensi individu kurang 11 tingkat/level
24	12	-,5	Kompetensi individ kelebihan 12 tingkat/level
25	-12	-6	Kompetensi individu kurang 12 tingkat/level

4. IMPLEMENTASI

Hasil implementasi berdasarkan analisis dan perancangan adalah sebagai berikut :

4.1 Form Login

Form Login adalah form yang pertama kali muncul ketika program dijalankan.

Gambar 4.4 Form Login

Pada Gambar 4.4 merupakan form login digunakan untuk memasukkan user dan password yang nanti akan tersimpan

4.2 Form Data Pemohon

Gambar 4.5 Form Data Pemohon

Pada Gambar 4.5 merupakan form input pemohon, sebelum proses kelayakan langkah yang harus dilakukan adalah memasukkan data pemohon secara lengkap agar data dapat tersimpan di dalam database.

4.3 Form Nilai GAP

Gambar 4.5 Form Nilai Gap

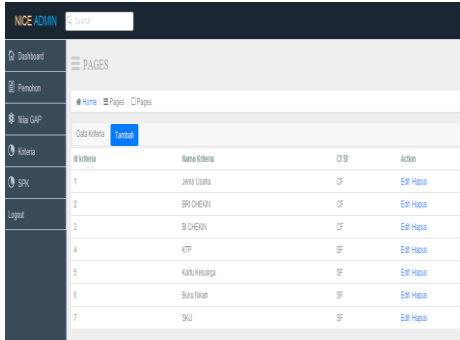
Pada Gambar 4.5 Form nilai GAP merupakan form yang digunakan untuk menampilkan nilai-nilai GAP

4.4 Form Tambah GAP

Gambar 4.6 Form Tambah GAP

Pada Gambar 4.6 merupakan Form Tambah GAP digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data nilai GAP

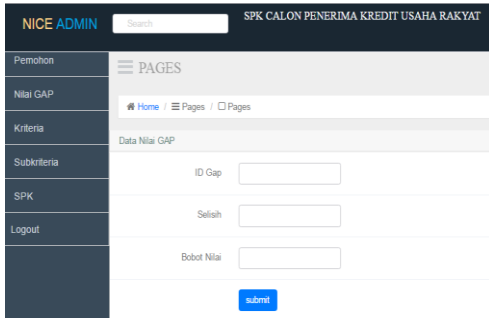
4.5 Form Kriteria



Gambar 4.7 Form Kriteria

Pada gambar 4.7 Form Kriteria digunakan untuk melihat kriteria-kriteria yang sudah ditentukan dari pihak Bank Rakyat Indonesia.

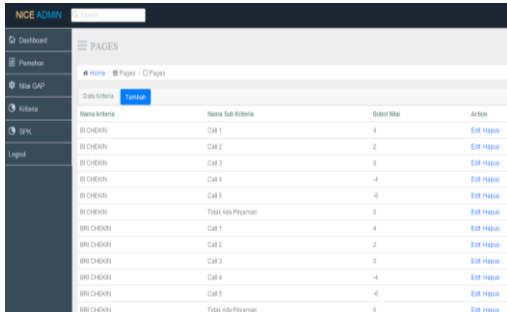
4.6 Form Tambah Kriteria



Gambar 4.7 Form Kriteria

Pada gambar 4.8 Form Tambah Kriteria digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data nilai GAP

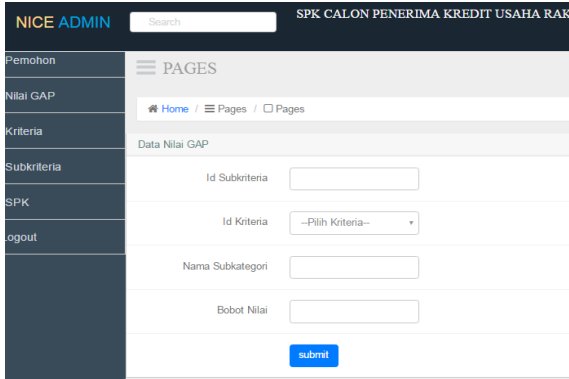
4.7 Form Data Sub Kriteria



Gambar 4.8 Form Data Sub Kriteria

Pada gambar 4.8 Form Sub Kriteria digunakan untuk menampilkan subkriteria yang sudah dibuat

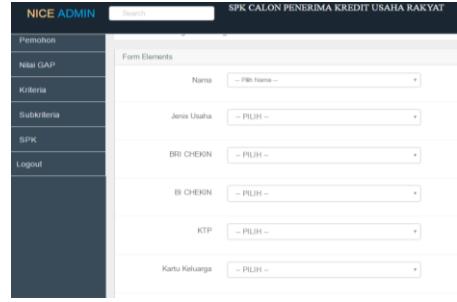
4.7 Form Tambah Sub Kriteria



Gambar 4.8 Form Data Sub Kriteria

Pada gambar 4.8 Form Tambah Sub Kriteria untuk menambah, mengubah dan menghapus data nilai Sub Kriteria yang sudah dibuat.

4.8 Form SPK Calon Penerima Kredit

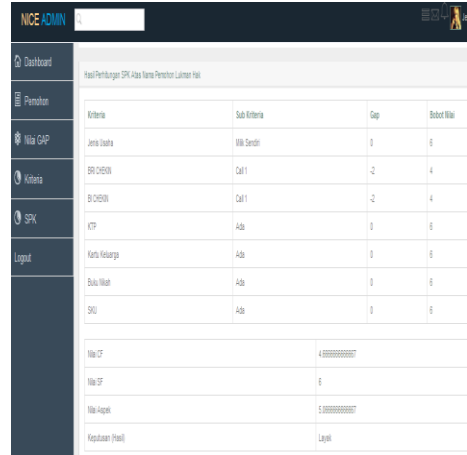


Gambar 4.9 Form SPK Calon Penerima Kredit

Pada gambar 4.9 merupakan form kelanjutan dari form pemohon dimana pada form ini kita dapat memilih nama pemohon yang sudah ada pada database dan mengisi kriteria dan kelengkapan berkas lainnya.

4.9 Form Proses Perhitungan

Dalam proses perhitungan terdapat beberapa kriteria yang nantinya akan di cari selisih dari perbandingan profile calon penerima kredit dengan profil matcing sesuai dengan selisih perhitungan seperti gambar di bawah ini :



Gambar 4.10 Form Proses Perhitungan

Pada Gambar 4.10 Form Proses Perhitungan merupakan form yang digunakan untuk menampilkan kelayakan dari proses SPK yang sedang dijalankan.

4.9.1 Form Print

Data Hasil Pemohon

Nama Lengkap : Alhadi Camiango
 No KTP : 62123231
 No KK : 3948239
 No Buku Nikah : 0
 Alamat : jl.antasari
 Tempat Lahir :
 Tanggal Lahir : 0000-00-00
 Nama Ibu Kandung : 0
 No Rekening : 384249294

Kriteria	Sub Kriteria	Gap	Bobot Nilai
Jenis Usaha	Milik Sendiri	0	6
BRI CHEKIN	Call 1	-1	5
BR CHEKIN	Call 1	-1	5
KTP	Ada	0	6
Kartu Keluarga	Ada	0	6
Buku Nikah	Ada	0	6
SKU	Ada	0	6
Buku Tabungan	Ada	0	6
Pas Foto	Ada	0	6

Nilai CF : 5.33
 Nilai SF : 6
 Nilai NA : 5.63
 Hasil : Layak

Gambar 4.11 Form Print

Pada Gambar 4.11 merupakan Form Print yang digunakan untuk mencetak hasil kelayakan

5. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penerapan Sistem Pendukung Keputusan untuk calon penerima Kredit Usaha Rakyat (KUR) Mikro Unit Loa Bakung Samarinda, yakni antara lain:

1. Dengan dibuatnya sistem ini, dapat membantu pihak Bank Rakyat Indonesia untuk penentuan kelayakan calon penerima kredit dengan lebih cepat.
2. Data pemohon dapat tersimpan dalam suatu database secara elektronik, begitu juga dengan data kriteria dan subkriteria, yang jika suatu saat diperlukan oleh Bank Rakyat Indonesia Unit Loa Bakung Samarinda dapat diproses langsung, dan tidak bersifat manual lagi.
3. Memudahkan dalam proses perhitungan dan proses pencarian data.

6. SARAN

Berdasarkan hasil dari penelitian ini akan beberapa saran, yaitu sebagai berikut :

1. Perlu adanya penambahan kriteria yang benar-benar mengacu pada calon penerima kredit yang akan diproses, selain itu pada sistem pendukung keputusan akan lebih menghasilkan kelayakan yang lebih optimal jika bisa dilakukan secara dimanis.
2. Penambahan metode dalam pemilihan menjadi Lukmank penting karena metode tersebut yang dijadikan sebagai acuan dan menjadikan sebuah keputusan menjadi lebih bagus jika menggunakan lebih dari 1 metode

7. DAFTAR PUSTAKA

- Febrian, Jack. 2006. *Menggunakan Internet*, Bandung : Informatika
- Hasan, Iqbal. 2004. *Teori Pengambilan Keputusan*, Jakarta : Ghalia Indonesia
- Hermawan, 2006. *Sistem Pendukung Keputusan , Keputusan Pada Perkantoran*, Yogyakarta : Andi Offset.
- Markus, Simon. 2005. *Konsep Dasar Sistem Pendukung Keputusan*, Bandung :Widiatma
- Muchlisa, Nurul. 2013. *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Jabatan Supervisor Mekanik Pada Vico Indonesia Berbasis Website*, Program Studi :Teknik Informatika Samarinda : Informatika
- Madcoms, Litbang. 2011. *Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver dan php-MySQL*. Yogyakarta : Informatika
- Monalisa, Ayu,2015. *Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Pada Sekolah Erlangga dengan Menggunakan Metode Profile Matcing*, Samarinda : Program Studi :Teknik Informatika Samarinda : Informatika
- Nugroho, Bunafit. 2004. *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySql*, Yogyakarta : Gava Media
- Nugroho, Bunafit. 2007. *PHP & MySQL dengan Editor Dreamweaver MX*
- Sutabri, Tata. 2008 *Analisa Sistem Informasi*, Jakarta : Komputindo.
- Suyanto, Asep Herman. 2007. *Step by step :Web Desain Theory and Practice*, Yogyakarta : Informatika
- Shalladudin, 2011. *Modul Pembelajaran Perangkat Lunak* , Yogyakarta: Gramedia Pustaka Utama