JURNAL

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN PEMBERIAN KREDIT PADA NASABAH DENGAN METODE COMPERATIF PERFOMANCE INDEX DI PD. BPR BANK DAERAH KABUPATEN KEDIRI

Oleh:

NAMA : Moh. Fuad Tobroni

NPM : 12.1.03.02.0286

Dibimbing oleh :

1. **Dr. Suryo Widodo, M.pd**
2. **Ardi Sanjaya, M.Kom**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

TAHUN 2017

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	:	Moh. Fuad Tobroni
NPM	:	12.1.03.02.0286
Telepun/HP	:	085646778278
Alamat Surel (Email)	:	fuad.tobroni@gmail.com
Judul Artikel	:	Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Kredit Pada Nasabah Dengan Metode Comperatif Perfomance Index di PD. Bpr Bank Daerah Kabupaten Kediri
Fakultas – Program Studi	:	Teknik – Teknik Informatika
Nama Perguruan Tinggi	:	Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	:	JL. K.H. Achmad Dahlan No. 76

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulid merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;

b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri,17 Januari 2017
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Dr. Suryo Widodo, M.pd NIDN. 0002026403	Ardi Sanjaya, M.Kom NIDN. 0706118101	Moh. Fuad Tobroni NPM. 12.1.03.02.0286

Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Kredit Pada Nasabah Dengan Metode Comperatif Perfomance Index di PD. Bpr Bank Daerah Kabupaten Kediri

Moh.Fuad Tobroni
12.1.03.02.0286
Teknik – Teknik Informatika
Fuad.tobroni@gmail.com
Dr. Suryo Widodo, M.pd dan Ardi Sanjaya, M.Kom

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Kredit Pada Nasabah Dengan Metode *Comparative Performance Index* di PD. BPR Bank Daerah Kabupaten Kediri, Skripsi, Teknik Informatika, FT UNP Kediri, 2016.

Penelitian ini dilatarbelakangi dari hasil s*eorang nasabah yang harus memenuhi kriteria-kriteria yang telah ditentukan oleh pihak bank untuk bisa mendapatkan kredit. Dalam hal ini bank dituntut untuk dapat mengambil keputusan dengan cepat dan cermat mengingat lingkungan bisnis perbankan yang semakin kompetitif..*

Untuk mewujudkan hal tersebut diperlukan adanya sebuah sistem pendukung keputusan (SPK) dengan metode Comperatif Perfomance Index (CPI) yang dapat menyelesaikan masalah pengambilan keputusan dengan banyak kriteria dimana arah, rentang dan besaran untuk masing-masing kriteria tidak sama.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah program aplikasi sistem informasi penentuan kelayakan kredit dengan metode *Comparative Performance Index (CPI)* di PD. BPR Bank Daerah Kabupaten Kediri dan kesimpulan hasil penelitian ini bahwa sistem pendukung keputusan penentuan pemberian kelayakan kredit menggunakan metode *Comparative Performance Index* telah menunjukkan nilai yang cukup akurat guna membantu mempermudah proses kelayakan kredit dan pembuatan laporan.

KATA KUNCI : Sistem Pendukung Keputusan, Metode CPI, Kelayakan Kredit

I. LATAR BELAKANG

Bank merupakan suatu lembaga keuangan yang mempunyai banyak aktivitas dimana salah satunya adalah melayani kegiatan perkreditan. Demi kelancaran kegiatan perkreditan antara pihak bank dengan nasabah, pihak bank perlu menilai dan menentukan calon nasabah terlebih dahulu sebelum memberikan keputusan untuk menerima atau menolak permintaan kreditnya, hal ini dilakukan mengingat resiko tidak tertagihnya kredit cukup besar. Jadi seorang nasabah harus memenuhi kriteria-kriteria yang telah ditentukan oleh pihak bank untuk bisa mendapatkan kredit.

Dalam hal ini bank dituntut untuk dapat mengambil keputusan dengan cepat dan cermat mengingat lingkungan bisnis perbankan yang semakin kompetitif. Untuk mewujudkan hal tersebut diperlukan adanya sebuah sistem pendukung keputusan (SPK) yang dapat membantu manager dalam membuat keputusan, meningkatkan dalam pengolahan data, mempercepat prosesnya dan dapat meningkatkan mutu serta pelayanan dari pihak bank dalam memberilkan kredit.

II. METODE

Comparative Performance Indeks (CPI) adalah merupakan indeks gabungan (Composite Index) yang dapat digunakan untuk menentukan penilaian atau peringkat dari berbagai alternatif (i) berdasarkan beberapa kriteria (j). CPI dapat menyelesaikan masalah pengambilan keputusan dengan banyak kriteria dimana arah, rentang dan besaran untuk masing-masing kriteria tidak sama **(**Marimin dan Nurul Maghfiroh, 2010)**.**

Formula yang digunakan dalam teknik CPI :

$A_{ij} = (X_{ij}(min) / X_{ij}(min)) \times 100$

$A_{(i+1.j)} = (X_{(i+1.j)} / X_{ij}(min)) \times 100$

$I_{ij} = A_{ij} \times P_j$

$I_i = \sum_{j=1}^{n} I_{ij}$

Prosedur Penyelesaian CPI :

a. Identifikasi kriteria tren positif (semakin tinggi nilainya semakin baik) dan tren negatif (semakin rendah nilainya semakin baik).
b. Untuk kriteria tren positif, nilai terkecil dijadikan sebagai penyebut agar nilai yang lebih besar tetap lebih besar.
c. Untuk kriteria tren negatif, nilai terkecil dijadikan sebagai pembilang agar nilai yang lebih besar akan relatif lebih kecil dari nilai terkecil.

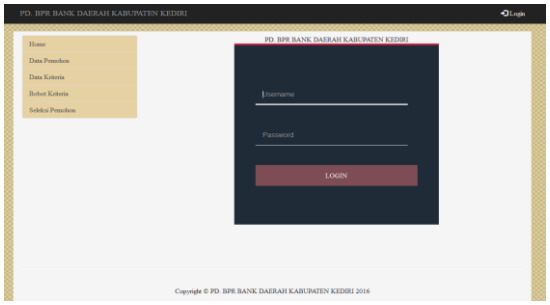
Jadi metode CPI (Comperatif Perfomance Index) adalah metode yang menggabungkan indexs yang dapat digunakan untuk menemukan penilaian atau peringkat dari berbagai alternatif yang berdasarkan kriteria yang ada.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

1. Hasil Tampilan Progam

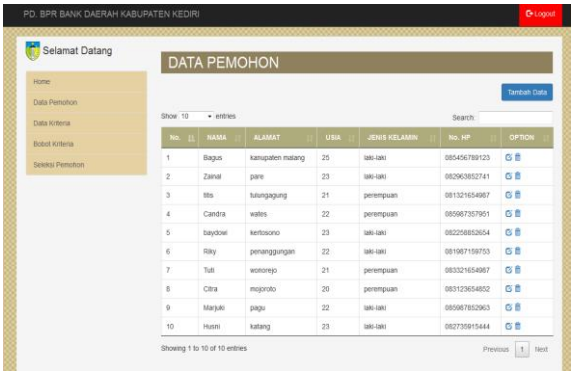
Gambar 1: Tampilan Halaman Utama

Pada halaman utama menampilkan profil serta logo dari BPR Bank Daerah Kabupaten Kediri. Pada halaman utama menampilkan semua menu pada sistem. Hanya terdapat perbedaan pada login, yaitu hak akses untuk mengubah data pada sistem. Hal ini dibatasi agar user yang tidak mempunyai hak akses untuk mengelola aplikasi tanpa izin instansi.



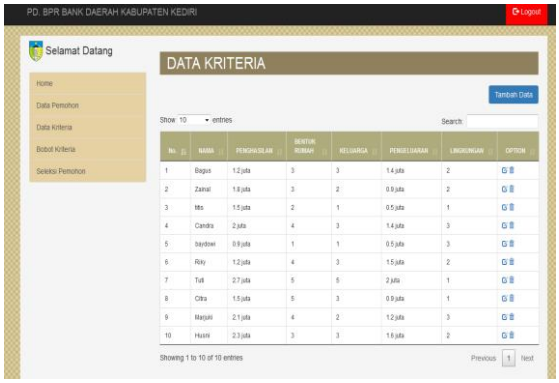
Gambar 2: Tampilan Halaman Login

Halaman login digunakan untuk admin masuk ke dalam sistem. Pada halaman ini admin harus memasukkan username dan password pada form login untuk kemudian divalidasi sistem. Jika username dan password benar, maka sistem akan meneruskan ke dalam sistem, tetapi jika tidak benar, maka admin tidak bisa masuk sistem. Untuk mengakses halaman login yaitu dengan memilih menu login yang berada pada pojok kanan atas aplikasi.



Gambar 3: Tampilan Data Pemohon

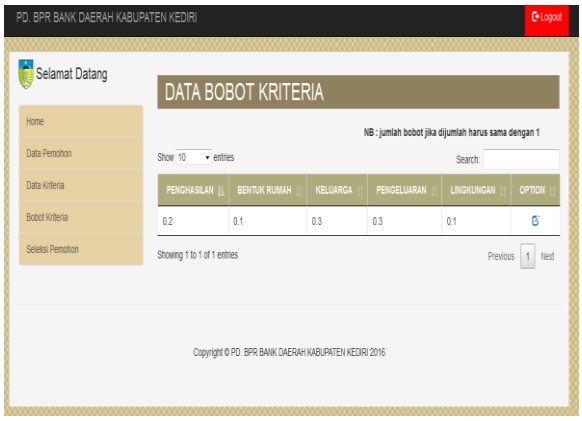
Halaman data pemohon menampilkan data pemohon yang sudah diinputkan oleh admin. Terdapat menu tambah data, edit, dan hapus untuk mengubah data pemohon. Menu tersebut akan tampil jika user sudah login ke sistem. Tanpa login ke sistem, user hanya dapat melihat data tanpa bisa mengubah data yang sudah ada.



Gambar 4: Tampilan Data Kriteria

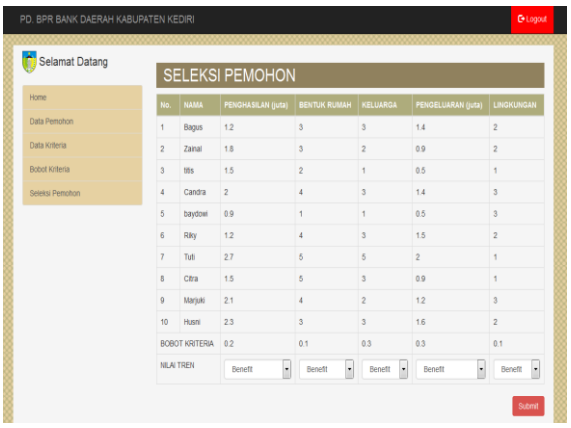
Pada halaman data kriteria menampilkan nilai kriteria nasabah yang sudah diinputkan oleh admin. Data kriteria digunakan untuk seleksi pemohon yang akan diterima untuk peminjaman pada BPR. Halaman data kriteria terdapat menu tambah data, edit, dan hapus. Menu tersebut digunakan untuk pengolahan data kriteria nasabah yang sudah ditambahkan pada data pemohon.

Nasabah tidak bisa ditambahkan data kriteria jika belum diinputkan pada data pemohon. Karena data kriteria mereferensikan nama pada data pemohon untuk menambahkan data kriteria pemohon.



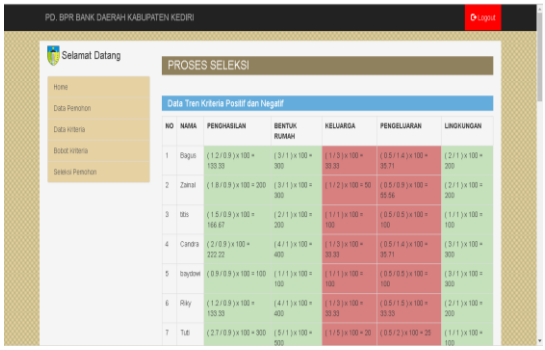
Gambar 5: Tampilan Halaman Bobot Kriteria

Pada halaman data bobot kriteria menampilkan bobot pada setiap kriteria. Bobot kriteria jika dijumlahkan tidak boleh lebih dari 1, jadi pada setiap bobot kriteria yang dijumlahkan harus bernilai satu. Pada halaman ini tidak ada menu tambah data dan hapus karena bobot kriteria adalah data master. Menu yang tersedia adalah menu edit yang dapat digunakan untuk mengedit bobot pada setiap kriteria.



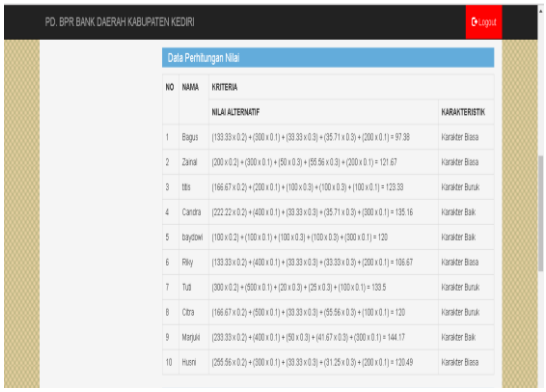
Gambar 6: Tampilan Halaman Seleksi Pemohon

Halaman seleksi pemohon adalah halaman untuk menseleksi pemohon yang akan diterima pengajuan kredit dengan menggunakan metode *Comperatif Perfomance Index*. Pada halaman ini semua data nasabah akan ditampilkan dan juga bobot tiap kriteria. Setelah itu menentukan nilai tren benefit atau cost. Jika benefit nilai sub kriteria semakin tinggi akan semakin baik tetapi jika nilai cost nilai sub kriteria semakin tinggi maka nilai akan semakin jelek. Setelah menentukan nilai tren maka menu *submit* untuk melanjutkan ke proses selanjutnya.



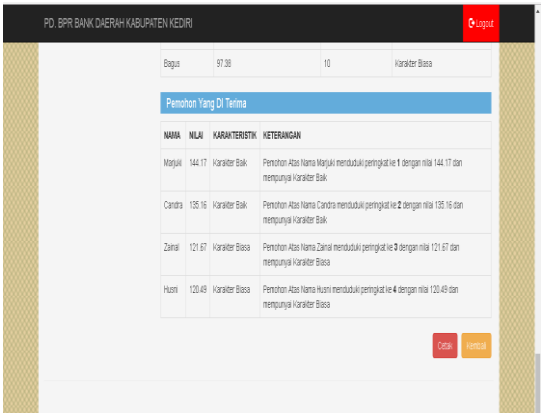
Gambar 7: Hasil Perhitungan Tren Positif Dan Negatif

Pada gambar diatas adalah proses setelah menentukan menekan tombol submit pada halaman seleksi pemohon. Kolom yang berwarna hijau adalah tren positif atau benefit sedangakan yang berwarna merah adalah tren negatif atau cost.



Gambar 8: Hasil Perhitungan Nilai

Pada gambar di atas adalah hasil perhitungan nilai dari data tren positif dan negatif dengan bobot tiap kriteria.



Gambar 5: Hasil Perhitungan Nilai Yang Layak Untuk Diterima

Pada gambar di atas diperoleh data pemohon yang diterima untuk pengajuan kredit. Nilai pemohon supaya dapat diterima harus di atas 120 dan tidak mempunyai kriteria buruk. Jadi walaupun nilai pemohon lebih dari 120 tetepi mempunyai karakteristik yang buruk, maka pemohon tidak dapat diterima.

2. Kesimpulan

Setelah melakukan analisis serta perumusan, perancangan dan implementasi terhadap sistem**,** dapat ditarik kesimpulan yaitu :

1. Telah dihasilkan rancangan aplikasi sistem informasi penentuan kelayakan kredit dengan metode *Comparative Performance Index (CPI)* di PD. BPR Bank Daerah Kabupaten Kediri.

2. Telah dihasilkan program aplikasi sistem informasi penentuan kelayakan kredit dengan metode *Comparative Performance Index (CPI)* di PD. BPR Bank Daerah Kabupaten Kediri dengan spesifikasi kriteria yang telah ditentukan.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Mahmoeddin. 2004. Pengertian kredit *(Online),tersedia:* http://www.landasanteori.com, diunduh 20 Juli 2016.

Kasmir. 2006. Pemberian Kredit ada Beberapa Unsur Yang Harus Diperhatikan *(Online), tersedia:*https://shelmi.wordpress.com, diunduh 20 Juli 2016.

Hidayat. 1986. Pengertian *Efektifitas* Sebagai Pengukuran Keberhasilan Dalam Pencapaian Tujuan-tujuan Yang Ditemukan *(Online), tersedia:* https://dansite.wordpress.com, diunduh 20 Juli 2016.

Maghfiroh Nurul, Marimin. 2010. Metod *Comperatif Perfomance Index (Online), tersedia:* http://jasapembuatantesisilmukomputer.blogspot.co.id, diunduh 20 Juli 2016.