

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN PEMBERIAN KREDIT MENGGUNAKAN AHP (*Analytical Hierarchy Process*) DI BTM KAJEN KABUPATEN PEKALONGAN

Hidayat

Teknik Informatika s1 pada Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Dian Nuswantoro Semarang
Jl. Nakula 1 No. 5-11 Semarang 50131

ABSTRAK

Dalam hal ini penggunaan (SPK) Sistem Pendukung Keputusan sangatlah dibutuhkan dalam keputusan pemberian pinjaman kredit. Karena dirasa terlalu beresiko untuk sebuah kredit diberikan oleh bank, sehingga dalam pelaksanaannya harus memperhatikan prinsip kehati-hatian dan asas-asas pemberian kredit yang sehat, Supaya dikemudian hari tidak menimbulkan masalah yang menyulitkan pihak nasabah maupun merugikan pihak bank akibat pengembalian kredit yang kurang lancar, diragukan dan macet. **BTM (*Baitut Tanwil Muhammadiyah*) KAJEN DI KOTA PEKALONGAN** adalah salah satu perusahaan atau lembaga keuangan yang berbentuk bank perkreditan yang memberikan prinsip – prinsip perbankan syari'ah. BTM Kajen memberikan bantuan pembiayaan dana dalam bentuk pembayaran kredit/cicil dan mempunyai beberapa sistem, prosedur dan persyaratan yang harus dipenuhi oleh nasabah yang sebagai calon kreditur. Adapun ruang lingkup kegiatan BTM Kajen adalah mencakup tabungan, deposito, dan pembiayaan lainnya.

Dalam pendukung keputusan pemberian kredit yang dipakai di BTM Kajen berdasarkan hasil survey dari surveyor dan belum menggunakan metode terakurasi dalam penyeleksian calon kreditur. Oleh karena itu diperlukan metode yang mampu mendukung pengambilan keputusan dengan lebih cepat, tepat dan akurat. Salah satunya adalah menggunakan metode *Analytic Hierarchy Proses* (AHP) karena metode ini merupakan salah satu metode yang dapat melakukan kriteria majemuk dan detail dengan suatu kerangka berfikir yang *komperhensif* pertimbangan proses hirarki yang kemudian dilakukan perhitungan bobot untuk masing-masing kriteria dalam menentukan kelayakan pemberian kredit. Dengan menentukan kriteria-kriteria yang mempengaruhi kelayakan pemberian kredit seperti (*Condition of Economy, Character, Capital, Capacity, Collateral*) yang dibandingkan dengan sub-kriteria yaitu (baik,cukup baik dan kurang). Nilai-nilai yang di inputkan pada program adalah hasil dari analisa dari *surveyor* yang mana memiliki *range* tertentu untuk melakukan penilaian. Pada tahapan akhir dari sebuah nilai dari konsistensi matrik pembanding dari kriteria dan sub kriteria tetap ada campur tangan management untuk menentukan disetujuinya pemberian kredit tersebut.

Kata kunci : DSS, AHP, kredit, kelayakan kredit, pendukung keputusan

ABSTRACT

In this case the use of (DSS) Decision Support System is required in credit lending decisions . Because it is too risky for a loan granted by the bank , so the implementation should pay attention to the precautionary principle and the principles of sound lending , In order not to cause future problems that complicate the detriment of the customer meupun bank credit due to substandard returns , doubtful and loss . BTM (Baitut Tanwil Muhammadiyah) Kajen PEKALONGAN CITY is one of the companies or financial institutions in the form of bank credit that provides principles - principles of Shariah banking . BTM Kajen provide financial assistance funds in the form of credit payment / installment and have multiple systems , procedures and requirements to be met by the customer as a potential creditor .

The scope of activities is BTM Kajen include savings, deposits, and other charges. In support lending decisions used in BTM Kajen based survey of surveyors and yet terakurasi method in selecting prospective lenders . Therefore we need a method that is able to support decision-making with a more rapid, precise and accurate . One is using the Analytic Hierarchy Process (AHP) because this method is one method that can perform multiple criteria and detailed with a framework of thinking that a comprehensive consideration of the hierarchy then calculate the weight for each criterion in determining creditworthiness . By determining the criteria that affect creditworthiness as (Condition of Economy , Character , Capital , Capacity , Collateral) which compared with the sub - criteria (good , good enough and less) . Values are fed to the program is the result of the analysis of surveyors which has a certain range to make an assessment . At the final stage of a value of the consistency of comparison matrix of criteria and sub-criteria remain management intervention to determine the credit approval .

Key Word : DSS, AHP , Credit, credit worthiness, decision support

Latar belakang

Perkembangan ekonomi dunia yang semakin kompleks tentunya besar pula membutuhkannya ketersediaan dan adanya peran serta lembaga keuangan. Namun kebijakan moneter dan lembaga keuangan perbankan merupakan bagian dari kebijakan ekonomi yang diarahkan untuk mencapai sasaran tercapainya pembangunan. Oleh karna itu peranan perbankan pada suatu negara khususnya Indonesia sangatlah penting. Karena tidak ada suatu negarapun yang hidup tanpa memanfaatkan lembaga keuangan.

Besar kecilnya lembaga keuangan sangatlah relatif sifatnya. Yang terkadang tak urung berbagai spekulasi aturan atau terobosan – terobosan kegiatan tertentu untuk menarik minat masyarakat. Banyaknya lembaga

keuangan luar negeri yang membuka cabang di indonesia itu juga sebagai tantangan tersendiri untuk lembaga keuangan lokal menjaga produktifitasnya demi kelangsungan kepercayaan kepada nasabah di lembaga keuangan tersebut.

Pesatnya perkembangan ekonomi dunia juga memupuk kancangnya perkembangan teknologi yang mana menyebabkan persaingan ketat diantara lembaga keuangan perbankan pada khususnya. Hal tersebut dapat terlihat dari pola atau strategi pemasaran produk dalam pengenalan dan pemaparan wacana produk beserta keunggulan lembaga keuangan tersebut kepada masyarakat demi tercapainya tujuan lembaga keuangan tersebut.

Pergerakan kearah positif atau negatif pada perusahaan haruslah mendapatkan pengawasan utama bagi pimpinan perusahaan, Hal tersebut dapat terwujud apabila tersedianya informasi yang cukup, Besarnya perusahaan berbanding lurus dengan besarnya informasi yang dibutuhkan karena persaingan sekarang amatlah ketat yang memacu pada bagaimana perusahaan mendapatkan informasi yang cepat, relevan, tepat waktu dan dapat dipercaya. Informasi merupakan barang yang sangat mahal demi terwujudnya tujuan bagi perusahaan, Hal ini dapat diterima oleh semua pihak dikarenakan informasi merupakan acuan utama untuk mengambil kebijakan perusahaan. Disisi lain pengolahan data masih bersifat sistem informasi saja yang hanya dapat mengolah data peminjam, dan untuk pembuatan keputusan sering terjadi keterlambatan. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem yang dapat digunakan untuk menentukan kelayakkan pinjaman kredit yang dapat diandalkan untuk mengefisienkan waktu pengerjaanya.

Dalam hal ini penggunaan (SPK) Sistem Pendukung Keputusan sangatlah dibutuhkan dalam keputusan pemberian pinjaman kredit. Karena dirasa terlalu beresiko untuk sebuah kredit diberikan oleh bank, sehingga dalam pelaksanaanya harus memperhatikan prinsip kehati-hatian dan asas-asas pemberian kredit yang sehat, Supaya dikemudian hari tidak menimbulkan masalah yang menyulitkan pihak nasabah meupun merugikan pihak bank akibat pengembalian kredit yang kurang lancar, diragukan dan macet. **BTM (Baitut Tanwil Muhammadiyah) KAJEN DI KOTA PEKALONGAN** adalah salah satu perusahaan atau

lembaga keuangan yang berbentuk bank perkreditan yang memberikan prinsip – prinsip perbankan syari’ah. BTM KAJEN memberikan bantuan pembiayaan dana dalam bentuk pembayaran kredit/cicil dan mempunyai beberapa sistem, prosedur dan persyaratan yang harus dipenuhi oleh nasabah yang sebagai calon kreditur. Adapun ruang lingkup kegiatan BTM KAJEN adalah mencakup tabungan, deposito, dan pembiayaan lainnya.

Dalam pendukung keputusan pemberian kredit yang dipakai di BTM KAJEN berdasarkan hasil survey dari surveyor dan belum menggunakan metode terakurasi dalam penyeleksian calon kreditur. Oleh karena itu diperlukan metode yang mampu mendukung pengambilan keputusan dengan lebih cepat, tepat dan akurat. Salah satunya adalah menggunakan metode *Analytic Hierarchy Proses* (AHP) karena metode ini merupakan salah satu metode yang dapat melakukan kriteria majemuk dan detail dengan suatu kerangka berfikir yang *komperhensif* pertimbangan proses hirarki yang kemudian dilakukan perhitungan bobot untuk masingmasing kriteria dalam menentukan kelayakan pemberian kredit.

Dengan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk mengambil pokok bahasan tugas akhir dengan judul “ **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN PEMBERIAN KREDIT MENGGUNAKAN AHP (Analytical Hierarchy Process) DI BTM KAJEN KABUPATEN PEKALONGAN**”.

Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka yang menjadi lingkup permasalahan dalam penelitian ini adalah : Bagaimana merancang dan membuat Sistem Pendukung Keputusan

Kelayakan Pemberian Kredit Menggunakan AHP di BTM Kajen ?.

memberikan pelayanan yang lebih baik.

Batasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan yang ada, maka penulis memberikan batasan pada penulisan tugas akhir ini pada :

1. Kriteria yang digunakan sebagai dasar penelitian ini diperoleh dari BTM Kajen.
2. Sistem Pendukung Keputusan ini hanya sebagai alat bantu bagi pihak Bank dalam menentukan siapa yang layak menerima pemberian pinjaman kredit atau tidak, yang berdasarkan kriteria yang ditentukan oleh bank. Namun keputusan akhir tetap berada di pihak bank.
3. Metode yang digunakan dalam perancangan sistem ini adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Microsoft Visual Basic 6.0 dan Database menggunakan Splyog.

Tujuan Penelitian

1. Untuk meningkatkan kinerja bagian perkreditan dalam pengambilan keputusan pemberian pinjaman kredit.
2. Dengan diterapkannya Sistem Pendukung Keputusan dengan metode AHP dapat membantu penyajian dan pemrosesan keputusan dengan lebih cepat, tepat dan akurat. Hal tersebut juga dapat memaksimalkan kinerja karyawan sehingga mampu

Pengertian Kredit

Menurut asal mulanya kata kredit berasal dari kata *cedere* yang artinya adalah kepercayaan atau *credo/creditum* yang berarti saya percaya, maksudnya adalah apabila seseorang memperoleh kredit (debitur) maka berarti mereka memperoleh kepercayaan. Sedangkan bagi si pemberi kredit (kreditur) maka berarti memberikan kepercayaan kepada seseorang bahwa uang yang dipinjam pasti kembali.[1]

Pengertian kredit menurut undang-undang perbankan nomor 10 tahun 1998 adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan uang atau kesepakatan pinjaman antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan pemberian bunga sebagai balas jasa atau upah karena meminjamkan modal.

Sedangkan pengertian pembiayaan adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan antara pihak bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak yang dibiayai untuk mengembalikan uang atau tagihan tersebut setelah jangka waktu tertentu dengan imbalan atau bagi hasil.[2]

Dari pengertian diatas terdapat beberapa hal yang patut diperhatikan, yaitu :

1. Kredit dapat berupa uang atau tagihan yang nilainya dapat diukur dengan uang.
2. Adanya kesepakatan antara kreditur (pihak bank) dengan debitur (pihak lain), yang dituangkan kedalam suatu perjanjian kredit yang mencakup hak dan kewajiban masing-masing pihak.
3. Adanya perbedaan antara kredit yang diberikan oleh bank yang berdasarkan prinsip konvensional dengan yang berdasarkan prinsip syariah. Bagi bank yang berdasarkan prinsip konvensional keuntungan diperoleh melalui bunga, sedangkan bagi bank yang berdasarkan prinsip syariah berupa imbalan atau bagi hasil.

Sistem Pendukung Keputusan

Decision Support System atau yang disebut Sistem Pendukung Keputusan, secara umum dapat disingkat SPK yang mana didefinisikan sebagai sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan baik pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah semi-terstruktur. Secara khusus, SPK diartikan sebagai sebuah sistem yang mendukung kerja seseorang manager maupun sekelompok manager dalam memecahkan masalah semi-terstruktur dengan

cara memberikan informasi ataupun usulan menuju pada keputusan tertentu.[4]

Terjadinya keputusan merupakan fungsi utama seorang manager atau administrator. Kegiatan pembuatan keputusan meliputi pengidentifikasian masalah, pencarian alternatif penyelesaian masalah, evaluasi dari alternatif-alternatif tersebut dan pemilihan alternatif keputusan yang terbaik. Kemampuan seseorang manager dalam membuat keputusan dapat ditingkatkan apabila mengetahui dan menguasai teori dan teknik pembuatan keputusan. Dengan peningkatan kemampuan manager dalam terjadinya keputusan diharapkan dapat ditingkatkan kualitas keputusan yang dibuatnya, dan hal tersebut akan meningkatkan efisiensi kerja manager yang bersangkutan.

Fase - Fase Proses Pengambilan Keputusan

Dalam pengambilan sebuah keputusan tidaklah begitu saja mengambil alternatif-alternatif yang ada dengan secara acak. Perlunya suatu proses-proses yang harus dilalui untuk mengambil suatu keputusan, antara lain [6]:

1. Fase Intelegensi

Intelegensi dalam pengambilan keputusan meliputi pemindaian (*scanning*) lingkungan. Yang dalam cakupannya intelegensi mencakup berbagai aktifitas yang menekankan identifikasi situasi atau peluang-peluang masalah yang terjadi.

Fase intelegensi dimulai dengan identifikasi terhadap tujuan dan sasaran organisasional yang berkaitan dengan isu yang terkait dan menentukan apakah ada suatu masalah, mengidentifikasi gejala-gejala yang timbul atau diakibatkan, beserta menentukan kelausanya dan mendefinisikan secara eksplisit.

2. Fase Desain

Didalam fase desain meliputi penemuan atau mengembangkan dan menganalisis tindakan yang mungkin dilakukan. Sebuah model masalah pengambilan keputusan dibangun, di tes dan divalidasi. Pemodelan meliputi konseptualisasi masalah dan mengabstrasikan masalah kedalam bentuk kuantitatif dan kualitatif.

3. Fase Pilihan

Pilihan merupakan tindakan pengambilan keputusan yang kritis. Fase pilihan adalah fase dimana dibuat suatu keputusan yang nyata dan diambil suatu komitmen untuk mengikuti suatu tindakan tertentu. Batas antara fase pilihan dan desain sering tidak jelas karena aktifitas tertentu dapat dilakukan selama kedua fase tersebut dan karena orang dapat sering kembali dari aktifitas pilihan ke aktifitas desain. Sebagai contoh, seseorang dapat menghasilkan alternatif baru selagi mengevaluasi alternatif yang ada. Fase pilihan meliputi pencarian, evaluasi dan rekomendasi terhadap suatu solusi yang tepat untuk desain. Sebuah solusi untuk sebuah desain adalah sekumpulan nilai spesifik untuk variabel-variabel keputusan dalam suatu alternatif yang telah dipilih.

Memecahkan sebuah desain tidak sama halnya dengan memecahkan masalah yang direpresentasikan oleh model. Solusi untuk desain menghasilkan sebuah solusi yang direkomendasikan untuk masalah. Masalah dianggap dipecahkan hanya jika solusi yang direkomendasikan sukses diterapkan.

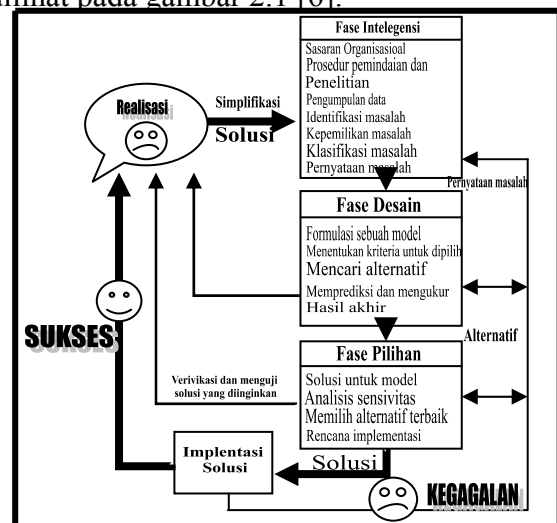
Pemecahan desain pengambilan keputusan melibatkan pencarian terhadap suatu tindakan yang tepat. Pendekatan pencarian melibatkan teknik analitik (memecahkan suatu formula), algoritma (prosedur langkah demi langkah), heuristik (aturan urama, dan *blind search* (pencarian buta)

4. Fase Implementasi

Implementasi merupakan suatu solusi yang diusulkan untuk suatu masalah adalah inisiasi terhadap hal baru, atau penganalan terhadap perubahan.

Definisi implementasi sedikit rumit karena implementasi merupakan sebuah proses yang panjang dan melibatkan batasan-batasan yang tidak jelas. Terangnya implementasi berarti membuat suatu solusi yang direkomendasikan bisa bekerja, tidak memerlukan implimentasi suatu sistem komputer.

Dalam gambaran konseptual fase-fase pengambilan keputusan seperti yang dapat dilihat pada gambar 2.1 [6].



Gambar Fase-Fase Pengambilan Keputusan

Analisis Pemecahan Masalah dengan Metode AHP

Metode AHP digunakan untuk memberikan poin atau bentuk penilaian kepada kriteria-kriteria yang berpengaruh kepada pemberian kredit kepada nasabah, yang selanjutnya juga setiap nasabah akan dibandingkan dengan setiap kriteria untuk memberikan penilaian seberapa layak nasabah tersebut menerima kredit melalui metode AHP tersebut.

Menentukan Matrik Per Kriteria

Dalam pemecahan masalah ada beberapa langkah pemecahan masalah dalam penelitian ini untuk menentukan matrik per-kriteri adalah sebagai berikut :

1. Menentukan jenis-jenis kriteria dalam penentuan kelayakan pemberian kredit di BTM, yang merupakan kriteria yang disebutkan pada hierarki diatas yaitu watak, modal, kondisi, Jaminan dan kemampuan (kolektibilitas).
2. Menyusun kriteria-kriteria calon nasabah kredit di BTM Kaje dalam matriks berpasangan seperti berikut :

Matriks Kriteria Perbandingan Berpasangan

Tabel 4.1 Matriks perbandingan berpasangan

	Kondisi Ekonomi	Karakter	Modal	Kemampuan	Jaminan
Kondisi Ekonomi	1	0,33	0,25	0,20	0,14
Karakter	3	1	0,50	0,33	0,20
Modal	4	2	1	0,50	0,25
Kemampuan	5	3	2	1	0,33
Jaminan	7	5	4	3	1
Jumlah	20,00	11,33	7,75	5,03	1,93

Pada tahapan diatas yang merupakan dilakukannya perbandingan antara kriteria-kriteria yang erupakan syarat dari kelayakan pemberian kredit, yang

mana angka-angka diatas didapat melalui perhitungan sebagai berikut:

- Angka 1 yang terdapat pada sel 'Kondisi Ekonomi'-'Kondisi Ekonomi' menggambarkan tingkat kepentingan yang sama.
- Sedangkan angka 3 pada kolom 'Kondisi ekonomi' baris 'Karakter', 4 baris 'Modal', 5 baris 'Kemampuan', 7 baris 'Jaminan', menunjukkan bahwa peningkatan nilai karena beban dirasa sedikit lebih penting dibanding dari kriteria yang dibawahnya.
- Dan angka 0,33 pada kolom 'Karakter' baris 'Kondisi Ekonomi' merupakan hasil dari perhitungan

Sedangkan angka-angka yang lain didapatkan dengan cara yang sama.

$$\frac{1}{3} \text{ (Nilai pada baris 'kondisi ekonomi' baris 'karakter')} = 0,33$$

Matriks Nilai Kriteria dan Prioritas

Pada kolom jumlah pada Tabel 4.2 diperoleh dari penjumlahan pada setiap barisnya. Sedangkan pada kolom prioritas diatas nilai tersebut diperoleh dari nilai pada kolom jumlah dibagi dengan jumlah kriteria, yang dalam hal ini jumlah kriteria sebanyak 5.

Pada kolom prioritas nilai yang paling tinggi adalah pada jaminan. Karena pada kasus ini nilai jaminan lebih di tinggikan dari pada nilai kriteria kondisi usaha, jaminan, watak, dan kemampuan.

Tabel 4.2 Matriks nilai kriteria dan prioritas

	Kondisi Ekonomi	Karakter	Modal	Kemampuan	Jaminan	Jumlah	Prioritas
Kondisi Ekonomi	0,05	0,03	0,03	0,04	0,07	2,23	0,05
Karakter	0,15	0,09	0,06	0,07	0,10	0,47	0,09
Modal	0,20	0,18	0,13	0,10	0,13	0,73	0,15
Kemampuan	0,25	0,26	0,26	0,20	0,17	1,14	0,23
Jaminan	0,35	0,44	0,52	0,60	0,52	2,42	0,48

Matriks Penjumlahan tiap baris

Pada Tabel 4.2 telah didapatkan nilai prioritas dari setiap kriteria, yang mana hal tersebut digunakan sebagai menentukan nilai dari setiap baris yang juga dikalikan dengan Tabel 4.1 yaitu tabel berpasangan. Sebagai hasil dari perhitungan tersebut sebagai berikut :

Tabel 4.3 Matriks penjumlahan tiap baris

	Kondisi Ekonomi	Karakter	Modal	Kemampuan	Jaminan	Jumlah
Kondisi Ekonomi	0,05	0,03	0,04	0,05	0,07	0,23
Karakter	0,14	0,09	0,07	0,08	0,10	0,48
Modal	0,18	0,19	0,15	0,11	0,12	0,75
Kemampuan	0,23	0,28	0,29	0,23	0,16	1,19
Jaminan	0,32	0,47	0,59	0,48	0,48	2,55

Menentukan CI (Consistency Index) dan CR (Consistency Ratio)

Pada tahap penentuan CI maupun CR didapati membutuhkan nilai λ (Lamda) Max yang merupakan nilai rata-rata tertinggi pada penentuan prioritas. Yang mana perhitungannya didapatkan melalui Tabel 4.4 sebagai berikut ini :

Tabel 4.4 Matriks Rasio Konsistensi

Kriteria	Nilai Jumlah per Baris	Nilai Prioritas	Hasil
Kondisi Ekonomi	0,23	0,05	5,06
Karakter	0,48	0,09	5,04
Modal	0,75	0,15	5,12
Kemampuan	1,19	0,23	5,21
Jaminan	2,55	0,48	5,26
Total			25,69
λ Max			5,14

Selanjutnya data yang sudah dicari sebelumnya akan dimasukkan pada rumus tersebut. Hasilnya adalah sebagai berikut :

$$CI : (\lambda \max - n) / (n-1)$$

$$(5,14 - 5) / (5-1)$$

$$0,14 / 4$$

$$0,03$$

$$CR : CI / RI$$

$$0,03 / 1.12$$

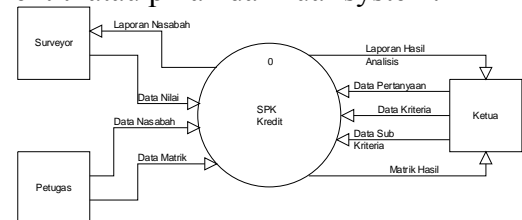
$$0,026$$

Pada perhitungan diatas didapatkan $CR < 0.1$, maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut menghasilkan keputusan **Diterima/ Bisa diterima.**

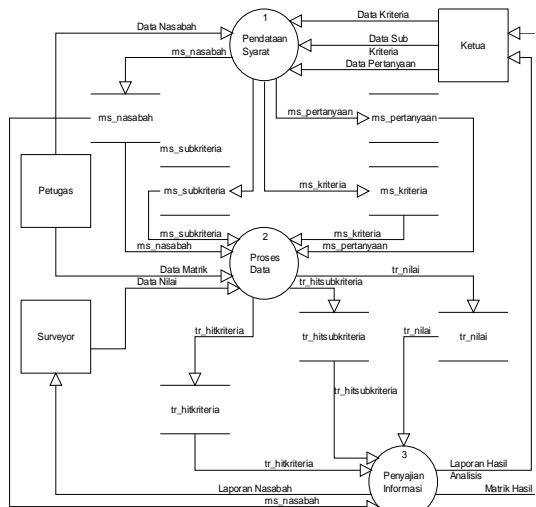
Context Diagram

Sebuah model pemrosesan dari sebuah sistem informasi yang digambarkan dalam bentuk konteks diagram yang menunjukkan aliran data, penyampaian dan penerimaan data dari sistem informasi yang dikembangkan BMT.

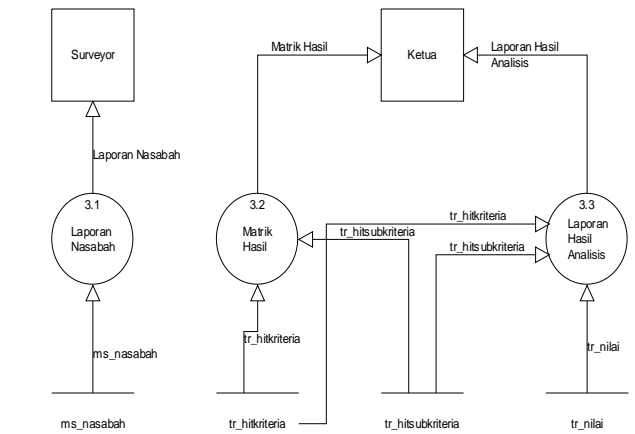
Konteks diagram merupakan langkah awal dari analisa yang terstruktur. Konteks diagram dibangun untuk menunjukkan level yang paling tinggi dari system, konteks diagram juga merupakan gambaran yang paling umum dari suatu sistem dan memperlihatkan ruang lingkup atau batasan - batasan dari suatu sistem dan hubungan antar sistem dengan eksternal entiti atau pihak dari luar system.



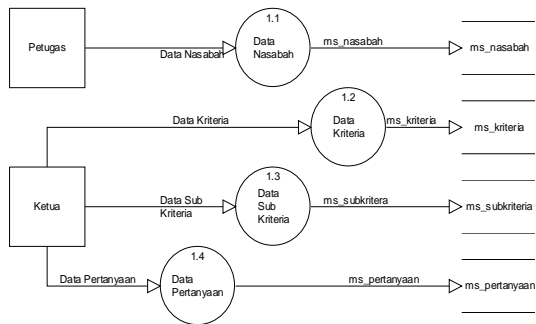
Gambar : Context Diagram



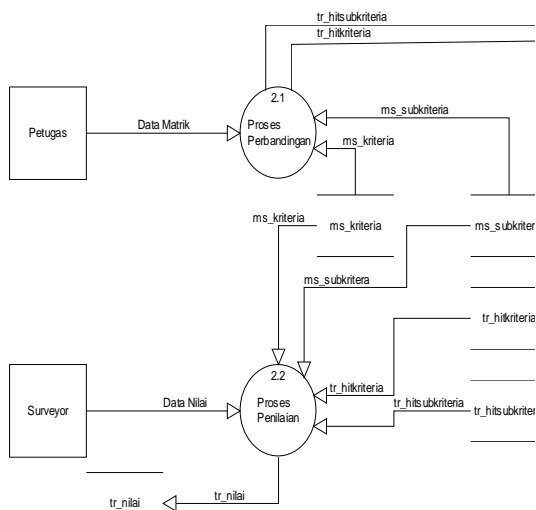
Gambar : DFD level 0



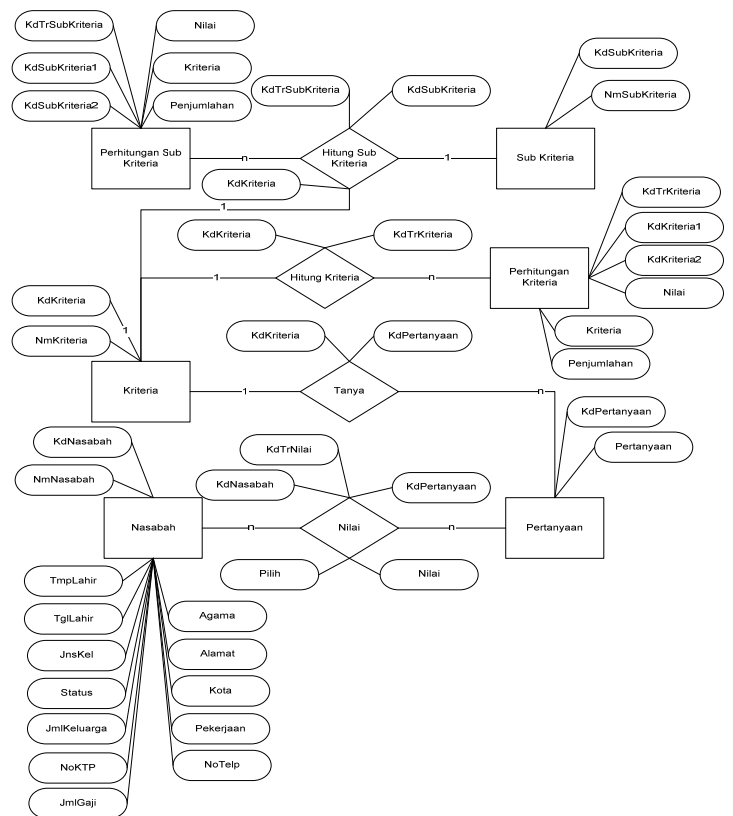
Gambar : DFD level 1 Penyajian informasi



Gambar : DFD level 1 Pendataan



Gambar : DFD level 1 Proses



Gambar : Entity relationship diagram

Implementasi Sistem

a. Form Menu Utama



b. Form Input Nasabah

Data Nasabah

Nasabah

Kode Nasabah:

Nama Nasabah:

No KTP:

Tmp, Tgl Lahir: 07 Oct 2013

Jenis Kelamin:

Agama:

Alamat:

Kota:

Pekerjaan:

Status:

Jumlah Keluarga:

No Telp:

Jumlah Gaji:

c. Form Input Kriteria

Data Kriteria

Kriteria

Kode Kriteria:

Nama Kriteria:

d. Form Input Sub kriteria

Data Sub Kriteria

Sub Kriteria

Kode Sub Kriteria:

Nama Sub Kriteria:

e. Form input pertanyaan

Perhitungan Kriteria

Pembanding	Kriteria	Perbandingan	Rasio Konsistensi		
Condition Of Economy	Character	Capital	Capacity	Collateral	
Condition Of Economy	1	0.5	0.33	0.5	0.20
Character	2	1	0.5	0.33	0.33
Capital	3	2	1	0.5	0.5
Capacity	2	3	2	1	0.33
Collateral	5	3	2	3	1
Jumlah	11	9.5	5.03	5.33	2.96

f. Input perhitungan kriteria

Perhitungan Sub Kriteria

Kriteria

Kode Kriteria:

Nama Kriteria:

Pembanding	Kriteria	Perbandingan	Rasio Konsistensi
Kurang	Cukup Baik	Baik	
Kurang	1	0.5	0.20
Cukup Baik	2	1	0.5
Baik	5	2	1
Jumlah	8	3.5	1.7

g. Input perhitungan sub kriteria

Nilai Hasil

Matrik Penilaian Kredit

Condition Of Economy	Character	Capital	Capacity	Collateral
0.07	0.11	0.18	0.23	0.4
Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
1	1	1	1	1
Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Baik
0.47	0.51	0.53	0.56	0.57
Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang
0.22	0.25	0.19	0.3	0.21

h. Input perhitungan nilai hasil

No	Nama	Condition Di Economy	Character	Capital	Capacity	Collateral	Nilai Condition Di Economy	Nilai Character	Nilai Cap
1	Aji	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	0.07	0.26	
2	Aji	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	0.07	0.11	
3	Aji	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	0.07	0.11	

i. Tampilan input pertanyaan

Kode Nilai: Nil-004

Nasabah: Kode Nasabah: K-004, Nama Nasabah: Aji

No	Kriteria	Pertanyaan	Jawab
1	Character	Apakah bersikap kooperatif ?	
2	Character	Apakah rumah/tanggungnya agamis, rukun, dan harmonis ?	
3	Character	Apakah pendirian / informasi warga sekitar baik ?	
4	Character	Apakah kondisi ekonominya ada peningkatan ?	
5	Character	Apakah tepat janji dan sesuai antara perkataan dengan kenyataan ?	
6	Capital	Apakah modal sendiri dibanding pembiayaan > 30 % ?	
7	Capital	Apakah tidak memiliki hutang di tempat lain ?	
8	Capital	Apakah pembiayaan dipakai untuk: pengembangan usaha ?	
9	Capacity	Apakah usaha tidak bertentangan dengan agama ?	
10	Capacity	Apakah merupakan usaha pokok ?	
11	Capacity	Apakah memiliki pengalaman usaha yang sama ?	
12	Capacity	Apakah bahan baku mudah diperoleh ?	
13	Capacity	Apakah prospek pasar bagus ?	
14	Capacity	Apakah telah memiliki pelanggan tetap ?	
15	Capacity	Apakah usaha sejenis disekitarnya banyak ?	
16	Capacity	Apakah Omsetnya Stabil Setiap Bulannya ?	
17	Capacity	Apakah pemohon tidak: petualang (Ivonturi) dalam berusaha ?	
18	Capacity	Apakah ada tenaga lain seperti pemohon yang yang dapat mengelola	
19	Capacity	Apakah aset usaha > pinjaman ?	
20	Capacity	Apakah tingkat keuntungan lebih tinggi dibanding margin Bank ?	
21	Capacity	Apakah kewajiban angsuran < 1/3 penerimaan kas ?	
22	Collateral	Apakah jaminan milik sendiri ?	
23	Collateral	Apakah suami/istri penjamin bersedia tanda tangan akad ?	
24	Collateral	Apakah nilai takasi jaminan lebih tinggi dari pembiayaan ?	
25	Collateral	Apakah jaminan mudah untuk diperjualbelikan ?	
26	Condition Di Economy	Apakah pasang surut harga tidak membahayakan usaha ?	
27	Condition Di Economy	Apakah tidak ada larangan pemerintah terhadap produk / tempat usaha	
28	Condition Di Economy	Apakah pemasaran produk tersebut tidak sporadis ?	
29	Condition Di Economy	Apakah usaha tidak dilintang oleh masyarakat sekitar ?	
30	Condition Di Economy	Apakah usaha tidak mengganggu kesehatan dan lingkungan ?	

j. Desain laporan data nasabah

BTM KAJEN
Jl. Dharma 714, KAJEN - Kabupaten Pekalongan 51161
Telp. (0293) 381812 Fax. 381959

Laporan Nasabah

NO NASABAH : K-004
 NIK/PT : 12120120
 NAMA : Aji
 AGAMA : Islam
 ALAMAT :
 KOTA :
 PEKERJAAN : Pegawai Swasta
 TOTAL PENGHASILAN : 120
 TERDAPAT TANGGAL LAHIR : 14 May 1984
 JENIS KELAMIN : Pria
 STATUS : Single
 JENIS DAN KELUARGA :
 NO TELEPON :

Sonntag, 17-October-2018
Dicetak

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari peneltisn dalam pengerjaan Laporan Tugas Akhir ini yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Kredit Menggunakan AHP (*Analytical Hierarchy Process*) Di BTM KAJEN Kabupaten Pekalongan ”, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil uji program yang penulis lakukan yang disesuaikan dengan jurnal dan bacaan materi yang diperoleh bahwa calon nasabah dapat dinyatakan diterima, ditolak maupun dipertimbangkan mendapatkan kredit bukan semata-mata oleh perhitungan matrik kriteria atau sub kriteria, tetapi terdapat beberapa faktor yaitu nilai-nilai yang terdapat pada setiap pertanyaan dan keputusan dari surveyor yang telah melakukan analisa lapangan terhadap calon nasabah
2. Hasil percobaan dari penilaian terhadap beberapa nasabah terdapat beberapa hasil yaitu ditolak dan diterima. Hal itu didapat dari perhitungan nilai kriteria, sub kriteria dan di pengaruhi nilai perbandingan dari setiap pilihan terhadap setiap jawaban.

Saran

Dalam penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu beberapa saran yang dapat diberikan:

1. Menyarankan untuk penelitian selanjutnya sistem ini bisa lebih berkembang, bukan untuk menentukan diterima atau ditolak nasabah dalam mendapatkan kredit tetapi dapat mencakup seluruh prosedur perkreditan yang ada (pemilihan jenis kredit, besar angsuran dan resiko kredit macet yang ditanggung perusahaan).
2. Perlu dipertimbangkan lagi dalam penggunaan perbandingan antara 2 metode.

3. Diharapkan di penelitian kemudian tingkat akurasi dalam penentuan skor resiko kredit dapat ditingkatkan sehingga lebih optimal dalam memberikan pertimbangan untuk surveyor perusahaan atau pengguna program tersebut

Daftar Pustaka

- [1] Kasmir.2000. *Management Perbankan*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- [2] Jusuf, Jopie. 2008. *Analisis Kredit untuk Account Officer*. Jakarta : Gramedia Pustaka.
- [3] Hermawan, Julius. 2005. *"Membangun Decision Support System"*. Yogyakarta: ANDI.
- [4] Hasan, Iqbal. 2004. *"Pokok Materi Teori Pengambilan Keputusan"*. Bogor Selatan: Ghalia Indonesia.
- [5] [Http://tugasspk.wordpress.com/2010/D5/20/Fase-fase-proses-pengambilan-keputusan/](http://tugasspk.wordpress.com/2010/D5/20/Fase-fase-proses-pengambilan-keputusan/)
- [6] Turban,E.,J.E. Aronson dan T.Liang.2005. *Decision Support System and Intelligent Systems edisi 7*. Yogyakarta : Andi
- [7] Kusrini, M.Kom.2007.*Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*, Andi:Yogyakarta.
- [8] Marin. 2004 *Teknik& Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*. Penerbit PT. Grasindo. Jakarta.
- [9] Yuswanto.2003.*Pemrograman Dasar Microsoft Visual Basic 6.0*. Prestasi Pustaka.Surabaya.
- [10] Guritmo, Suryo. Sudaryono dan Raharja, Untung.(2011).*Metodologi Penelitian Teknologi Informasi*, ANDI : Yogyakarta.