SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN BERBASIS MOBILE UNTUK PENENTUAN KREDIT MODAL KERJA (KMK) PADA SUATU BANK

Intan Oktariani, Jaidan Jauhari
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya
Email : jaidan_j@yahoo.com

Abstrak

Bank umumnya akan melayani perkreditan untuk kredit modal kerja. Ada beberapa kriteria yang dijadikan sebagai acuan dalam penentuan kredit modal kerja, antara lain : direktur perusahaan, perusahaan yang mengajukan kredit, proyek yang akan ditangani, dan jaminan dari perusahaan tersebut. Dalam penentuan kredit modal kerja yang ada saat ini kadangkala kurang tepat sasaran karena belum didukung oleh sebuah sistem pendukung keputusan yang mampu membantu analis kredit dalam menentukan kredit yang diajukan. Letak jaminan yang tersebar mengakibatkan keputusan yang diambil membutuhkan waktu yang lama. Oleh karena itu diusulkan sebuah sistem mobile yang dikembangkan dengan menggunakan pemrograman Java dengan memanfaatkan teknologi J2ME. Pengembangan sistem ini menggunakan metodologi FAST berbasis Analytical Hierarcy Process (AHP). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah sistem yang baru untuk memperbaiki sistem yang lama dalam penentuan kelayakan Kredit Modal Kerja yang ada di Bank. Sistem ini diharapkan mampu mempersingkat waktu yang dibutuhkan untuk menentukan kredit dan meminimalisir kesalahan dalam penentuan kelayakan kredit.

Kata Kunci : SPK, Mobile, Modal Kerja

1. Pendahuluan

Saat ini telah banyak masyarakat yang mengembangkan bisnis mereka ke dalam sektor Usaha Kecil dan Menengah (UKM). Meningkatnya kuantitas usaha yang bergerak dibidang ini mengakibatkan para pengusaha UKM harus dapat berfikir untuk mengembangkan usaha mereka. Menurut data dari BPS Tahun 2003 (dalam Endang, 2006 : 1) menyatakan bahwa permasalahan yang ada pada usaha UKM salah satunya adalah permasalahan permodalan . Adanya pengembangan usaha dan permasalahan tersebut maka dibutuhkan suatu tambahan modal kerja yang lebih untuk menjaga eksistensi usaha mereka dan daya saing bagi usaha-usaha tersebut.

Salah satu cara untuk mendapatkan modal usaha bagi pengusaha UKM adalah pengajuan kredit di Bank dengan menjaminkan beberapa investasi yang mereka miliki untuk mendapatkan tambahan modal yang mudah dan cepat dengan hanya menjaminkan beberapa investasi mereka. Selain itu layanan yang diberikan dapat memudahkan bagi pengusaha untuk membayar kredit tersebut.

Sebelum kredit dicairkan, ada beberapa prosedur yang harus dilakukan dalam pengajuan kredit. Analis kredit sebagai orang yang menentukan apakah kredit tersebut dapat

disetujui atau tidak harus melakukan beberapa pertimbangan dan pengkajian mengenai beberapa faktor yang mempengaruhi keputusan persetujuan dari kredit tersebut agar tidak terjadinya kredit macet maupun likuiditas bank di kemudian hari. Kadang kala dalam pengambilan keputusan itu terhambat oleh beberapa faktor, sehingga keputusan yang diambil cenderung menghabiskan waktu yang lama dan prosedur yang panjang serta kadang kala tidak tepat sasaran.

Semakin meningkatnya UKM-UKM yang mengajukan kredit setiap bulannya, mengakibatkan harus dikembangkan sebuah sistem sehingga dapat membantu analis kredit dalam memberikan prioritas bagi pengajuan kredit yang mana yang dapat memberikan keuntungan apabila pengajuan kredit UKM tersebut disetujui.

Kemajuan teknologi yang ada saat ini sudah banyak membantu manusia dalam meringankan pekerjaan mereka. Hal ini juga dapat berlaku dalam pengambilan keputusan penentuan kredit bagi Analis Kredit. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk membantu pengambilan keputusan penentuan kredit adalah dengan mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan.

Menurut Keen dan Morton (dalam Turban, 2005 : 137), “Sistem Pendukung Keputusan merupakan penggabungan sumber-sumber kecerdasan individu dengan kemampuan komponen untuk memperbaiki kualitas keputusan. Sistem pendukung keputusan juga merupakan sistem informasi berbasis komputer untuk manajemen pengambilan keputusan yang menangani masalah-masalah semi terstruktur”. Sistem pendukung keputusan bukan merupakan alat pengambilan keputusan melainkan merupakan sistem yang membantu pengambil keputusan melengkapi segala sesuatunya dengan informasi dari data yang telah diolah dengan relevan dan diperlukan untuk membuat keputusan tentang suatu masalah dengan lebih cepat dan akurat.

Dengan berkembangnya teknologi dan meningkatnya mobilitas analis kredit selaku pihak yang berwenang dalam menyetujui suatu kredit, maka menuntut suatu peningkatan kinerja analis kredit tersebut, agar dapat memberikan layanan yang maksimal bagi nasabahnya. Oleh karena itu pihak perbankan harus mengembangkan suatu teknologi yang mendukung mobilitas analis kredit tersebut. Salah satu teknologi yang dapat dikembangkan untuk menunjang hal tersebut ialah dengan memanfaatkan suatu teknologi yang saat ini sedang berkembang dikalangan masyarakat yang memiliki mobilitas tinggi yaitu teknologi berbasis *mobile*.

Layanan pendukung keputusan berbasis *mobile* adalah salah satu alternatif peningkatan mutu layanan yang ada. Karena dengan adanya layanan secara *mobile* ini, maka

dapat membantu analis kredit menentukkan keputusan mana yang lebih baik diambil dalam penentuan kredit tersebut. Dengan adanya sistem yang *mobile* ini, analis kredit dapat langsung memberikan gambaran keputusan mengenai kredit tersebut dimanapun dan kapanpun mereka berada terutama pada saat mereka berada di tempat mereka menganalisa penjaminan dari kredit tersebut.

2. Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Little (dalam Turban, 2005 : 137), " Sistem pendukung keputusan adalah sekumpulan prosedur berbasis model untuk data pemrosesan dan penilaian guna membantu para manajer mengambil keputusan".

Menurut Bonczek (dalam Turban, 2005 : 137) :

> Sistem pendukung keputusan didefinisikan sebagai sistem berbasis komputer yang terdiri dari tiga komponen yang saling berinteraksi, yaitu : sistem bahasa (mekanisme untuk memberikan komunikasi antara pengguna dan komponen SPK yang lain), sistem pengetahuan (repositori pengetahuan *domain* masalah yang ada pada SPK entah sebagai data atau sebagai prosedur), dan sistem pemrosesan masalah (hubungan antara dua komponen lainnya, terdiri dari satu atau lebih kapabilitas manipulasi masalah umum yang diperlukan untuk pengambilan keputusan).

Dari beberapa definisi Sistem Pendukung Keputusan di atas, dapat disimpulkan bahwa Sistem Pendukung Keputusan merupakan sebuah sistem berbasiskan komputer yang digunakan untuk membantu para pembuat keputusan dengan memberikan gambaran mengenai bagaimana sebaiknya keputusan itu dibuat. Sistem Pendukung Keputusan dibuat bukan untuk menggantikan fungsi pembuat keputusan, melainkan untuk memberikan beberapa informasi ataupun data-data yang mendukung keputusan tersebut, sehingga keputusan yang dibuat merupakan keputusan yang terbaik.

Tujuan dari Sistem Pendukung Keputusan, yaitu :

1. Membantu manajer dalam pengambilan keputusan atas masalah semi terstruktur;
2. Memberikan dukungan atas pertimbangan manajer dan bukannya dimaksudkan untuk menggantikan fungsi manajer;
3. Meningkatkan efektivitas keputusan yang diambil manajer lebih daripada perbaikan efisiensinya;

4. Kecepatan komputasi. Komputer memungkinkan para pengambil keputusan untuk melakukan banyak komputasi secara cepat dengan biaya yang rendah;
5. Peningkatan produktivitas. Membangun satu kelompok pengambil keputusan, terutama para pakar, bisa sangat mahal. Pendukung terkomputerisasi bisa mengurangi ukuran kelompok dan memungkinkan para anggotanya untuk berada di berbagai lokasi yang berbeda-beda. Selain itu, produktivitas staf pendukung bisa ditingkatkan;
6. Dukungan kualitas. Komputer bisa meningkatkan kualitas keputusan yang dibuat;
7. Berdaya saing. Manajemen dan pemberdayaan sumber daya perusahaan. Tekanan persaingan menyebabkan tugas pengambilan keputusan menjadi sulit. Persaingan didasarkan tidak hanya pada harga, tetapi juga pada kualitas, kecepatan, kustomasi produk, dan dukungan pelanggan;
8. Mengatasi keterbatasan kognitif dalam pemrosesan dan penyimpanan.

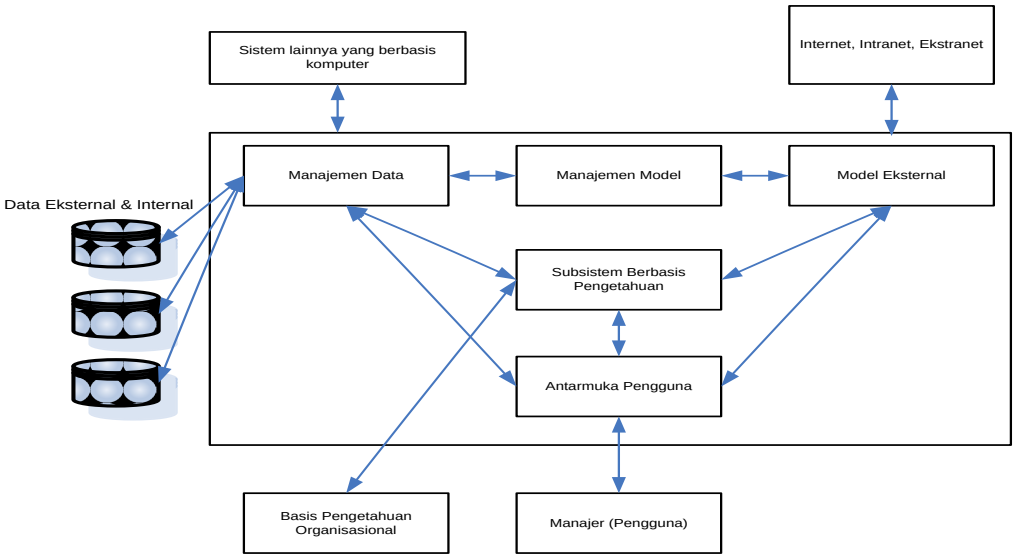
Menurut Simon (dalam Kusrini, 2007 : 17) :

> Otak manusia memiliki kemampuan yang terbatas untuk memproses dan menyimpan informasi. Orang-orang kadang sulit mengingat dan menggunakan sebuah informasi dengan cara yang bebas dari kesalahan.

Karena keterbatasan itulah maka dibutuhkan sebuah sistem yang mampu membantu dan melengkapi kekurangan dari fungsi kerja otak manusia.

2.1. Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan

Arsitektur dari Sistem Pendukung Keputusan ditunjukkan dalam Gambar 1 berikut.



Gambar 1 Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan (Sumber : Kusrini (2007 : 26))

Aplikasi sistem pendukung keputusan bisa terdiri dari beberapa subsistem, yaitu :

1. Subsistem Manajemen Data

   Subsistem manajemen data memasukkan satu basisdata yang berisi data yang relevan untuk situasi dan dikelola oleh perangkat lunak yang disebut sistem manajemen basis data (DBMS / *Data Base Manajemen System*). Subsistem anajemen data bisa diinterkoneksikan dengan data *warehouse* perusahaan, suatu repository untuk data perusahaan yang relevan dengan pengambilan keputusan.

2. Subsistem Manajemen Model

   Subsistem manajemen model merupakan paket perangkat lunak yang memasukkan model keuangan, statistic, ilmu manajemen, atau model kuantitatif lain yang memberikan kapabilitas analitik dan manajemen perangkat lunak yang tepat. Bahasa-bahasa permodelan untuk membangun model-model kustom juga dimasukkan. Perangkat lunak itu sering disebut Sistem Manajemen Basis Model (MBMS). Komponen tersebut dapat dikoneksikan ke penyimpanan korporat atau eksternal yang ada pada model.

   Langkah-langkah permodelan dalam sistem pendukung keputusan, yaitu :

   a. Fase *Intelligence*

      Pada langkah ini, sasaran ditentukan dan dilakukan pencarian prosedur, pengumpulan data, identifikasi kepemilikan masalah, klasifikasi masalah, hingga akhirnya terbentuk sebuah pernyataan masalah.

      Kepemilikan masalah berkaiatan dengan bagian apa yang akan dibangun oleh Sistem Pendukung Keputusan dan apa tugas dari bagian tersebut sehingga model tersebut bisa relevan dengan kebutuhan si pemilik masalah.

   b. Perancangan (*Design*)

      Pada tahapan ini, akan diformulasikan model yang akan digunakan dan kriteria-kriteria yang ditentukan. Setelah itu, dicari alternatif model yang bisa menyelesaikan permasalahan tersebut. Langkah selanjutnya adalah memprediksi keluaran yang mungkin. Kemudian ditentukan variabel-variabel model.

   c. Pemilihan (*Choice*)

      Setelah pada tahap desain ditentukan berbagai alternatif model beserta variabel-variabelnya, pada tahapan ini akan dilakukan pemilihan modelnya, termasuk solusi dari model tersebut. Selanjutnya, dilakukan analisis sensitivitas, yakni dengan mengganti beberapa variabel.

d. Membuat Sistem Pendukung Keputusan

Setelah menentukan modelnya, berikutnya adalah mengimplementasikannya dalam aplikasi Sistem Pendukung Keputusan.

3. Subsistem Antarmuka Pengguna

Pengguna berkomunikasi dengan memerintahkan sistem pendukung keputusan melalui subsistem tersebut. Pengguna adalah bagian yang dipertimbangkan dari sistem. Para peneliti menegaskan bahwa beberapa kontribusi unik dari sistem pendukung keputusan berasal dari interaksi yang intensif antara komputer dan pembuat keputusan.

4. Subsistem Manajemen Berbasis Pengetahuan

Subsistem tersebut mendukung semua subsistem lain atau bertindak langsung sebagai suatu komponen independen dan bersifat opsional.

Selain memberikan intelegensi untuk memperbesar pengetahuan si pengambil keputusan, subsistem tersebut bisa diinterkoneksikan dengan repository pengetahuan perusahaan (bagian dari sistem manajemen pengetahuan), yang kadang-kadang disebut basis pengetahuan organisasional.

Berdasarkan penjelasan diatas, sistem pendukung keputusan harus mencakup 3 komponen utama dari DBMS, MBMS, dan antarmuka pengguna. Sedangkan subsistem manajemen berbasis pengetahuan adalah opsional, tetapi bisa memberikan banyak manfaat karena memberikan intelegensi bagi ketiga komponen utama tersebut.

3. Kredit

Kredit dalam bahasa Latin disebut “credere” yang artinya percaya.

Menurut pasal 1 ayat 11 UU No. 10/1998 tentang perubahan UU No. 7/1992 tentang perbankan (dalam Helmi : 2009), “Kredit adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat disamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam-meminjam antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam untuk melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu setelah pemberian bunga”.

Dalam pendekatan ekonomi mikro tujuan pemberian kredit adalah untuk mendapatkan suatu nilai tambah baik bagi nasabah (debitur) maupun bank sebagai kreditur. Bagi nasabah sebagai debitur dengan mendapatkan kredit bertujuan untuk mengatasi kesulitan pembiayaan dan meningkatkan usaha dan pendapatan di masa depan. Sedangkan bagi bank sendiri juga

diharapkan melalui pemberian kredit akan menghasilkan pendapatan bunga sebagai ganti harga dari pinjaman itu sendiri.

Sedangkan dalam pendekatan ekonomi makro, pemberian kredit merupakan salah satu instrument untuk menjaga keseimbangan jumlah uang beredar di masyarakat.

Terdapat beberapa fungsi kredit dalam hubungannya dengan siklus perekonomian, perdagangan, dan lalu lintas moneter, yaitu :

a. Kredit dapat meningkatkan daya guna (*utility*) dari uang;
b. Kredit dapat meningkatkan daya guna (*utility*) dari barang;
c. Kredit meningkatkan peredaran dan lalu lintas uang;
d. Kredit adalah salah satu stabilitas ekonomi;
e. Kredit menimbulkan kegairahan berusaha masyarakat;
f. Kredit adalah jembatan untuk meningkatkan pendapatan nasional;
g. Kredit juga sebagai alat hubungan ekonomi internasional.

4. Modal Kerja

Menurut Buku Pedoman Perkreditan (Bank Sumsel, 2009 : 79), "Modal Kerja (*Working Capital Assets*) secara umum adalah modal lancar yakni modal kerja yang dipergunakan dalam operasi perusahaan sehari-hari yang memungkinkan perusahaan dapat berjalan secara normal".

Modal lancar tersebut diperlukan antara lain untuk memberikan porsekot pembelian bahan, membayar upah buruh, gaji pegawai, pemberian piutang kepada pelanggan, pembelian persediaan barang dagangan serta persediaan uang kas/Bank untuk tindakan berjaga-jaga sewaktu-waktu bilamana memerlukan uang tunai/likuiditas guna keperluan usahanya.

4.1. Kredit Modal Kerja (KMK)

Menurut Buku Pedoman Perkreditan (Bank Sumsel, 2009 : 83), "Kredit modal kerja adalah kredit jangka pendek untuk membiayai kebutuhan modal kerja usaha atau proyek".

Menurut Bank Mandiri (2010) :

> Kredit Modal Kerja (KMK) adalah fasilitas kredit yang diberikan untuk memenuhi kebutuhan modal kerja yang habis dalam satu siklus usaha dan atau kebutuhan modal kerja yang bersifat khusus seperti untuk membiayai inventory/piutang/proyek atau kebutuhan khusus lainnya yang menurut evaluasi Bank layak untuk dibiayai.

Persyaratan :

- Dokumen legalitas pemohon, misalnya : KTP, KK, Akte Pendirian Perusahaan;
- Dokumen legalitas usaha, misalnya : NPWP, SIUP, TDP;
- Mengisi formulir permohonan kredit.

Fitur Kredit :

- Limit kredit diatas Rp 100 juta s/d Rp 5 Miliar;
- Kredit dapat diberikan dalam valuta Rupiah atau valuta asing;
- Jangka waktu sampai dengan maksimal 1 tahun dan dapat diperpanjang sesuai kebutuhan;
- Sifat kredit *revolving* atau *non revolving*.

4.2. Jasa Konstruksi

Menurut Buku Pedoman Perkreditan (Bank Sumsel, 2009 : 96), "Jasa konstruksi adalah usaha dibidang pembangunan fisik dan *engineering*".

Hasil kegiatan usaha konstruksi dapat berupa :

a. Bangunan tempat tinggal atau perumahan;
b. Bangunan tempat usaha, seperti perkantoran, pertokoan, pusat perbelanjaan atau pasar, perhotelan dan tempat rekreasi.
c. Bangunan industri atau prasarana, seperti pabrik, jalan atau jembatan, bendungan pengairan atau irigasi dan pemukiman transmigrasi.

Ciri-ciri dari usaha bidang konstruksi antara lain:

a. Fleksibel, artinya perusahaan mudah dibentuk tetapi juga mudah dibubarka (bersifat oportunis);
b. Resiko tinggi;
c. Persaingan ketat;
d. Ketrampilan tinggi;
e. Modal besar.

5. Usaha Kecil dan Menengah (UKM)

Usaha Kecil dan Menengah (UKM) adalah suatu bentuk usaha yang dilihat dari skalanya usaha rumah tangga dan usaha kecil hanya mempunyai jumlah pegawai antara 1-19 orang. Sementara usaha menengah mempunyai pegawai antar 20-99 orang (BPS, 2004).

UKM ini telah terbukti merupakan salah satu bentuk usaha yang dapat bertahan dalam krisis ekonomi yang pernah terjadi di Indonesia.

Usaha Kecil dan Menengah (UKM) merupakan salah satu bidang yang memberikan kontribusi yang segnifikan dalam memacu pertumbuhan ekonomi Indonesia. Hal ini dikarenakan daya serap UKM terhadap tenaga kerja yang sangat besar dan dekat dengan rakyat kecil. Statistik pekerja Indonesia menunjukan bahwa 99,5 % tenaga kerja Indonesia bekerja di bidang UKM (Kurniawan, 2008). Hal ini sepenuhnya disadari oleh pemerintah, sehingga UKM termasuk dalam salah satu fokus program pembangunan yang dicanangkan oleh pemerintah Indonesia. Kebijakan pemerintah terhadap UKM dituangkan dalam sejumlah Undang-undang dan peraturan pemerintah.

Pemakaian Teknologi Informasi (IT) dalam memasarkan produk UKM telah berhasil dikembangkan oleh sejumlah Negara seperti Cina, Jepang, dan India. Bahkan Konfederasi Industri India atau *Confedration of Indian Industry* (CII) merilis hasil survey yang memperlihatkan bahwa peranan Teknologi Informasi (IT) telah mengubah peruntungan sigmen UKM di India. Menurut hasil survey tersebut penggunaan IT di kalangan UKM telah menghasilkan peningkatan pendapatan yang signifikan, yakni 78 % dari responden mengindekasikan peningkatan pendapatan akibat penggunaan IT(Nofie, 2007). Sementara itu Cina menerapkan IT sebagai upaya untuk meningkatkan daya saing penjualan produk UKMnya (Kompas, 2007).

Internet marketing adalah proses pembentukan dan pemeliharaan hubungan dengan konsumen melalui kegiatan–kegiatan online dengan memfasilitasi pertukaran ide, produk dan jasa yang memuaskan kedua pihak (Lue, 2009; Omelayenko, 2008).

UKM perlu dikembangkan menurut Kurniawan (2009) karena :

1. UKM menyerap banyak tenaga kerja.
2. UKM memegang peranan penting dalam ekspor nonmigas, yang pada tahun 1990 mencapai US$ 1.031 juta atau menempati rangking kedua setelah ekspor dari kelompok aneka industri.
3. Adanya urgensi untuk struktur ekonomi yang berbentuk piramida, yang menunjukkan adanya ketimpangan yang lebar antara pemain kecil dan besar dalam ekonomika Indonesia.

Dari alasan pertama di atas jelaslah bahwa dengan adanya UKM dapat mengurangi tingkat pengangguran yang ada di Indonesia, padahal pengangguran yang tinggi adalah penyumbang terbesar dalam penyebab terjadinya kemiskinan di Indonesia, demikian juga yang terjadi di propinsi Sumatra Selatan (Sripo, 2010). Banyaknya UKM akan menyebabkan

perekonomian yang kuat, karena terbukti bahwa UKM paling tahan terhadap krisis (Kuncoro, 2008).

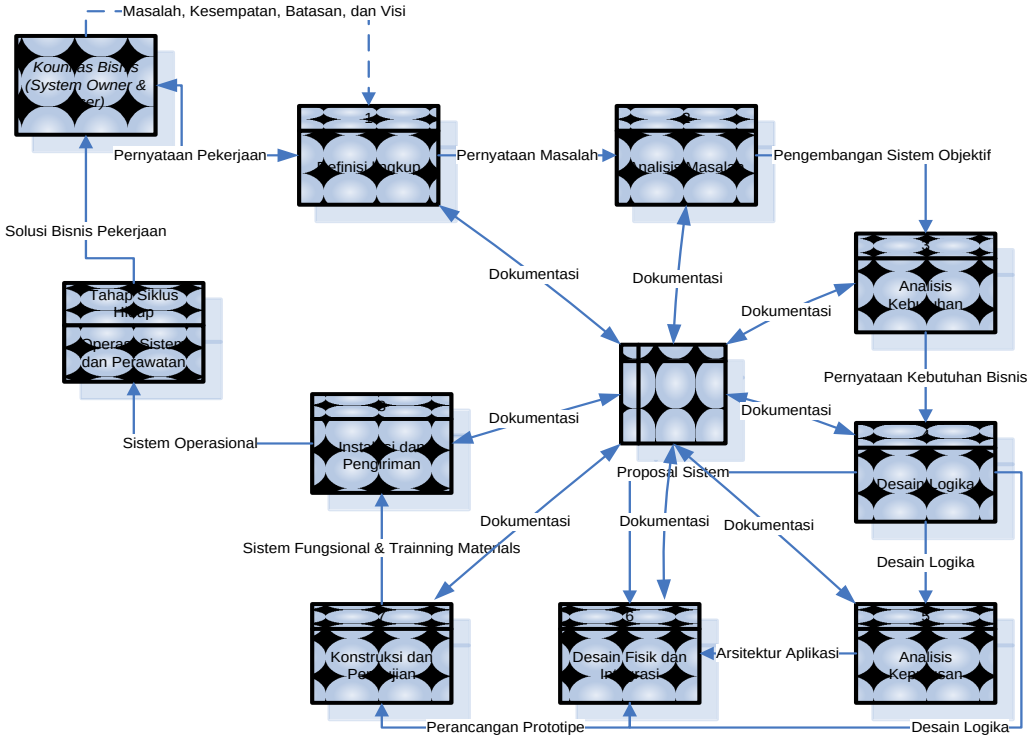
6. Metode Penelitian

6.1.Metodologi Analisis Sistem

Dalam penelitian ini, penulis menerapkan metodologi FAST (*Framework for the Aplication of System Thinking*) dalam analisis sistemnya. Metodologi FAST merupakan kerangka cerdas yang dianggap cukup fleksibel untuk menyediakan tipe-tipe berbeda proyek dan strategi. Metode FAST juga merupakan sebuah metodologi pengembangan sistem yang menggabungkan beberapa *best practise* dari berbagai metodologi yang ada.

6.2. Fase-Fase Metodologi FAST

Fase-fase pengembangan sistem menggunakan metode FAST, dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini :



Gambar 2 Fase-Fase Pengembangan Sistem
Sumber : Whitten, et al (2004 : 89)

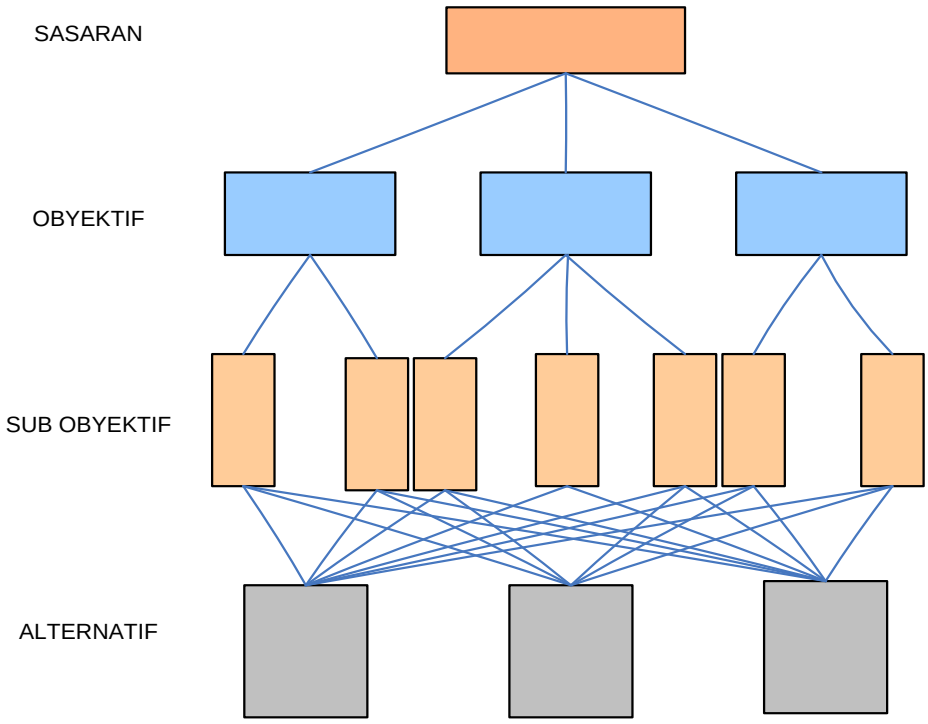
6.3. Metode Pengembangan SPK dengan *Analytical Hierarcy Process* (AHP)

Dalam pengembangan Sistem Pendukung Keputusan ini, model pengembangan yang akan digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang ada di dalam penelitian ini yaitu model *Analytical Hierarcy Process* (AHP).

Menurut Turban (2005), "*Analytical Hierarcy Process* (AHP) adalah suatu metode analisis dan sintesis yang dapat membantu proses Pengambilan Keputusan". AHP merupakan alat pengambil keputusan yang powerful dan fleksibel, yang dapat membantu dalam menetapkan prioritas-prioritas dan membuat keputusan dimana aspek-aspek kualitatif dan kuantitatif terlibat dan keduanya harus dipertimbangkan. Dengan mereduksi faktor-faktor yang kompleks menjadi rangkaian "*one on one comparisons*" dan kemudian mensintesis hasil-hasilnya, maka AHP tidak hanya membantu orang dalam memilih keputusan yang tepat, tetapi juga dapat memberikan pemikiran atau alasan yang jelas dan tepat.

Penulis menerapkan metode ini karena sifatnya yang berupa hierarki yang terstruktur, memperhitungkan validitas sampai dengan batas toleransi inkonsistensi berbagai kriteria dan alternatif, dan memperhitungkan daya tahan *output* analisis sensitivitas pengambilan keputusan. Selain itu juga metode AHP merupakan metode Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang multi kriteria sehingga sangat cocok digunakan untuk menerapkan SPK penentuan kredit yang ada di Bank mengingat kriteria-kriteria penilaian yang mempengaruhi penentuan kredit cukup beragam.

Berikut ini adalah struktur bagan AHP yang menggambarkan bahwa AHP adalah metode dengan multi kriteria.



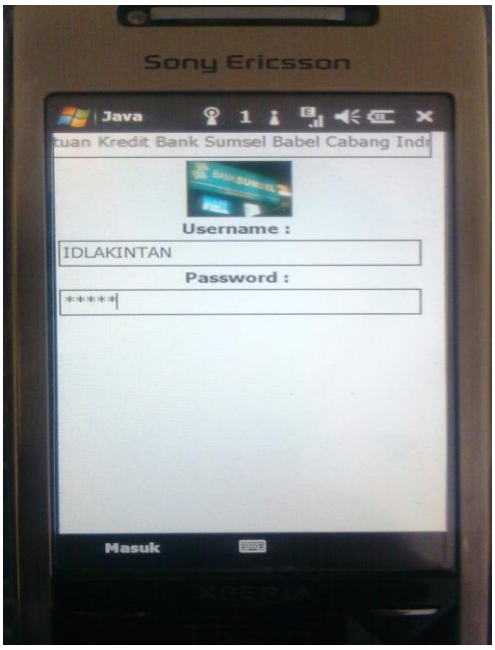
Gambar 3 Struktur Bagan AHP (Sumber : Amborowati (2010 : 4))

7. Hasil dan Pembahasan

7.1.Tampilan Awal Aplikasi SPK

Tampilan awal dari Sistem ini adalah halaman *Login* bagi *user*. Hal ini dikarenakan agar tidak setiap orang dapat menjalankan aplikasi ini, karena dalam pemberian keputusan yang berwenang adalah pegawai tertentu.

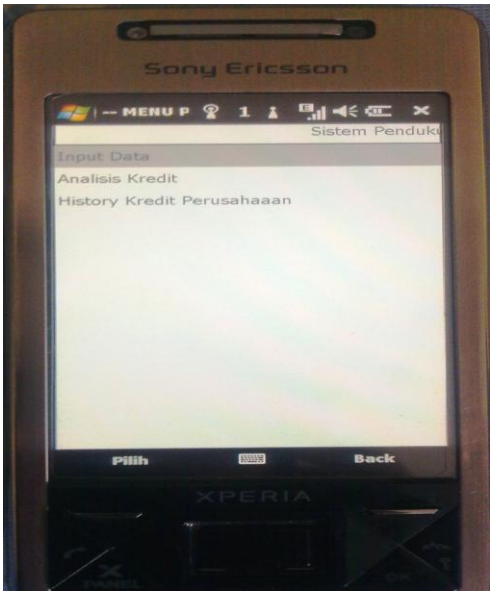
Gambar 4 Halaman Login



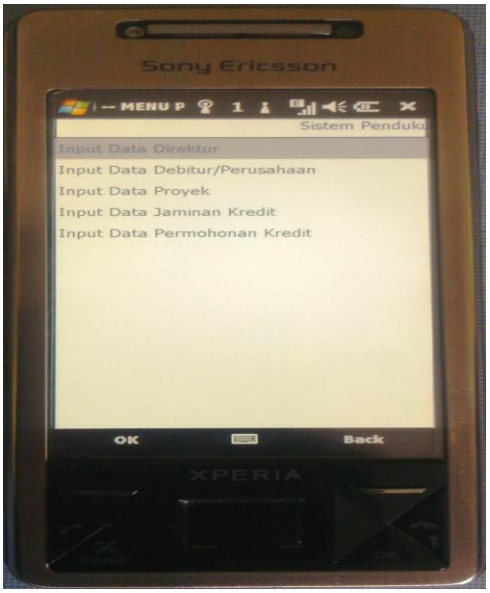
Gambar 5 Login

7.2. Halaman Menu Utama

Gambar berikut merupakan halaman menu utama dari aplikasi ini, apabila *user* berhasil *login* maka aplikasi akan langsung muncul ke halaman menu utama.



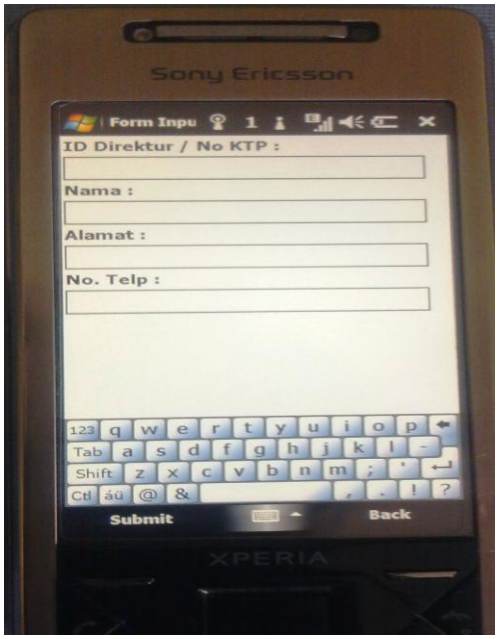
Gambar 6 Halaman Menu Utama



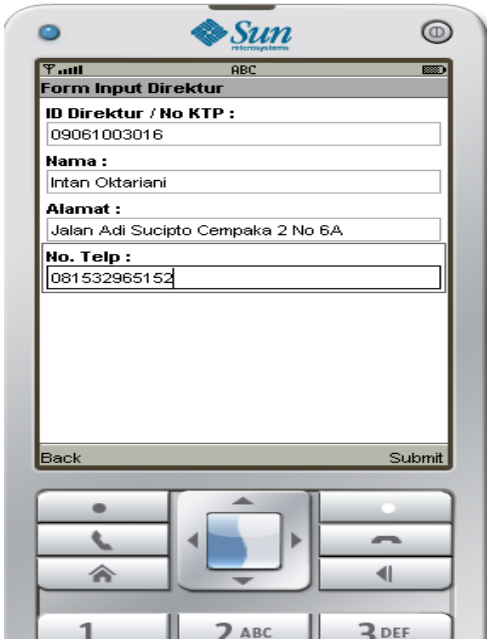
Gambar 7 Halaman Menu Input Data

7.3.Halaman Input Data Direktur

Pada menu input data apabila kita memilih pilihan input data direktur, akan muncul halaman untuk menginput data direktur, tampak pada gambar berikut.



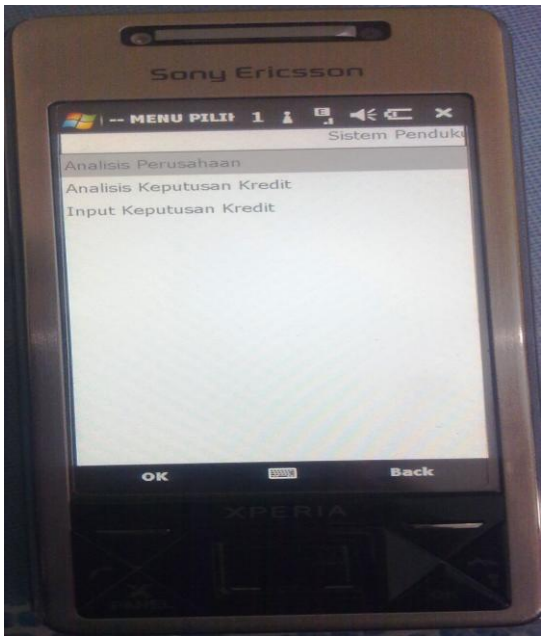
Gambar 8 Halaman Input Data Direktur



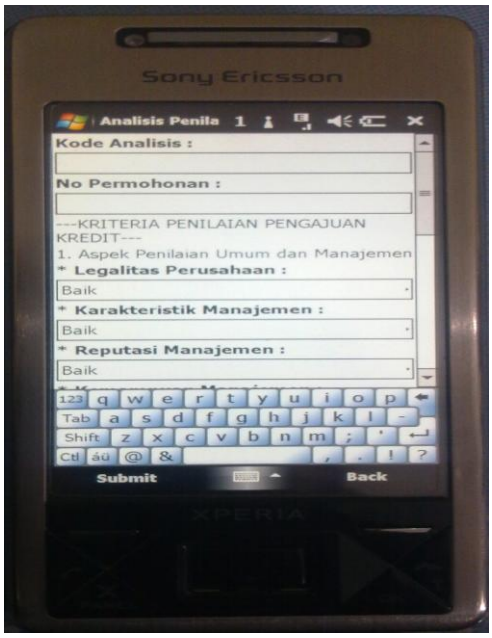
Gambar 9 Pengisian Data Direktur

7.4.Halaman Menu Analisis Kredit

Pada menu utama apabila kita memilih menu analisis kredit maka akan muncul halaman menu analisis kredit yang terdiri dari tiga menu, yaitu : pertama menu analisis perusahaan, analisis keputusan perusahaan dan input keputusan kredit.



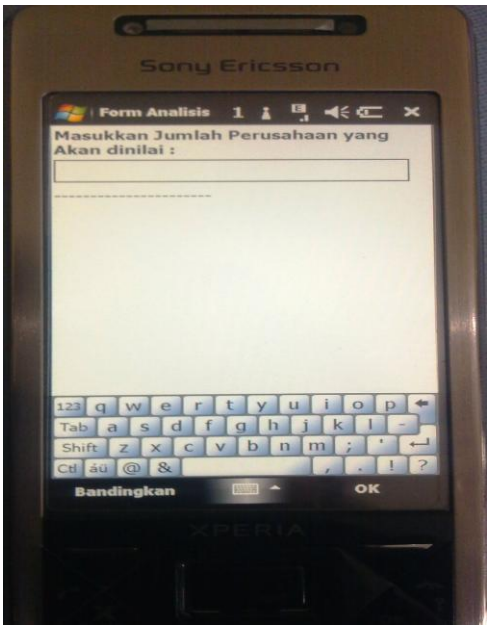
Gambar 10 Halaman Menu Analisis Kredit



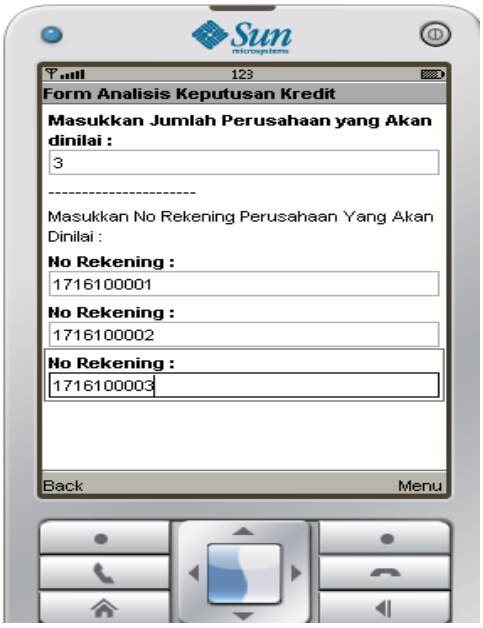
Gambar 11 Halaman Analisis Perusahaan

7.5.Halaman Analisis Keputusan Kredit

Setelah kita menilai perusahaan-perusahaan yang akan mengajukan kredit, maka kita akan masuk ke dalam menu analisis keputusan kredit. Di menu inilah kita akan membandingkan beberapa perusahaan yang akan mengajukan kredit yang telah dinilai. Dari perbandingan nilai yang ada maka kita akan mendapatkan perusahaan mana yang memiliki nilai tertinggi dan layak untuk diberikan kredit.



Gambar 12 Input Jumlah Perbandingan Perusahaan



Gambar 13 Halaman Input No Rekening Perusahaan yang Dibandingkan

Gambar 14 Hasil Analisis Perbandingan Perusahaan

Hasil analisis inilah yang kemudian akan dijadikan pertimbangan oleh analis kredit dalam pemberian keputusan. Akan tetapi bukan berarti perusahaan yang memiliki ranking di tengah atau di bawah tidak layak untuk diberikan kredit. Semua ini kembali lagi pada pertimbangan dari analis kredit selaku pemegang wewenang untuk menentukan keputusan kredit.

7.6. Pembahasan

Setelah dilakukan uji coba terhadap sistem tersebut, maka hasil yang dapat disimpulkan adalah :

1. Sistem tersebut dapat diimplementasikan langsung menggunakan ponsel yang mampu menjalankan aplikasi java didalamnya;
2. Sistem tersebut sudah dapat membantu pengguna sistem dalam hal ini analis kredit untuk memberikan penilaian terhadap perusahaan yang akan mengajukan kredit dan dapat memberikan penilaian terhadap beberapa perusahaan yang mengajukan kredit dimanapun mereka berada dan kapanpun saja;
3. Penggunaan aplikasi ini harus didukung oleh ponsel yang dapat terkoneksi dengan internet untuk menyambungkan koneksi antara aplikasi ini dengan *database* yang menyimpan data-data yang ada;
4. Aplikasi ini belum efektif untuk penginputan data dalam jumlah besar karena keterbatasan dalam penginputan data menggunakan *keypad* atau *keyboard* pada ponsel;
5. *Database* yang digunakan untuk aplikasi ini masih berdiri sendiri, artinya *database* pada aplikasi ini belum dimanfaatkan oleh fungsi-fungsi kerja yang lainnya.

8. Kesimpulan dan Saran

8.1.Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem yang digunakan oleh unit bagian perkreditan untuk penentuan Kredit Modal Kerja (KMK) pada Bank umumnya masih menggunakan cara manual yang kurang memanfaatkan teknologi informasi dan komputer dalam mendukung pengambilan keputusan;
2. Pada penentuan Kredit Modal Kerja (KMK) pada Bank belum dikembangkannya sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu analis kredit memberikan keputusan penentuan kredit yang ada;
3. Sistem penentuan keputusan Kredit Modal Kerja pada Bank yang ada saat ini belum

mampu meningkatkan kinerja analis kredit mengingat tingginya mobilitas dari analis kredit dalam mengumpulkan data-data dan fakta-fakta yang dibutuhkan untuk penentuan kredit tersebut;

4. Dengan adanya pengembangan Sistem Pendukung Keputusan secara *Mobile* untuk Penentuan Kredit Modal Kerja (KMK) pada Bank dapat mengurangi masalah yang diterapkan oleh sistem yang lama.

8.2.Saran

1. Untuk pengembangan lebih lanjut diharapkan dapat mengidentifikasi masalah maupun kebutuhan secara lebih mendalam mengingat kebutuhan akan pengembangan sistem setiap waktunya semakin meningkat;
2. Untuk meningkatkan kinerja dari sistem diharapkan dapat dikembangkan sistem yang berbasis web terutama dalam penginputan data yang ada;
3. Untuk memaksimalkan kinerja perbankan yang ada diharapkan sistem yang dikembangkan lebih luas cakupannya sehingga menghasilkan sebuah sistem informasi yang terintegrasi dengan fungsi-fungsi bidang kerja yang lainnya yang berhubungan dengan data-data yang ada pada sistem tersebut.

Daftar Pustaka

Amborowati, Armadyah. 2010. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi Berdasarkan Kinerja.* [Online] Tersedia : www.dosen.amikom.ac.id/download Pada tanggal 26 Juni 2010

Azhari dan Nur Hidayat, Wahyu. 2009. *Tutorial Pemrograman Mobile (J2ME).* Yogyakarta : Penerbit Gava Media

Bank Mandiri. 2010. *Pengertian Kredit Modal Kerja (KMK).* [Online] Tersedia : www.bank-mandiri.co.id/article Pada tanggal 28 Mei 2010

BankSumsel. 2009. *Buku Pedoman Perusahaan Perkreditan*. Buku II

Fathansyah. 1999. *Basisdata*. Bandung : Informatika

Helmi, Syafrizal. 2009. Pengertian Kredit. [Online] Tersedia : http://shelmi.wordpress.com Pada tanggal 29 Mei 2010

Kusrini. 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta : CV Andi Offset

Shalahuddin, M dan Rosa. 2008. *Pemrograman J2ME (Belajar Cepat Pemrograman Perangkat Telekomunikasi Mobile).* Bandung : Penerbit Informatika

Sri Winarni, Endang. 2006. *Strategi Pengembangan Usaha Kecil Melalui Peningkatan Aksesibilitas Kredit Perbankan.* [Online] Tersedia : www.find-pdf.com/cari-kredit+ perbankan.html Pada tanggal 29 Mei 2010

Titoyo, Jiulita. 2003. Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Kredit Pemilikan Rumah Di Bank " X". *[Online] Tersedia : http://digilib.petra.ac.id/ Pada Tanggal 15 Mei 2010*

Turban, Efraim, et al . 2005. *Decision Support Systems and Intelligent Systems.* Yogyakarta : Penerbit Andi

Whitten, Jeffery L., et al. 2004. *Metode Desain & Analisis Sistem*. Yogyakarta : Penerbit Andi