SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PERKREDITAN SEPEDA MOTOR DI DEALER SUZUKI INDO KEDIRI MENGGUNAKAN METODE *ANALYTIC HIERARCHY PROCESS* (AHP)

Arif Dwi Prastyo[1], Suhartono[2] Suryo Widodo [3]

[1), 2),3] Teknik Informatika Universitas Nusantara PGRI Kediri
Jl KH. Ahmad Dahlan No.76 Kota Kediri
Email : arifprastyo69@gmail.com [1)], email nurmantono@yahoo.com[2)] email widodonusantara@yahoo[3)]

Abstrak

ARIF DWI PRASTYO : Dealer Suzuki Indo Kediri merupakan salah satu dealer dari 3 dealer resmi di Kecamatan Wates. Tetapi dealer ini hanya dealer cabang dari dealer pusat yang ada di Kecamatan Pare, maka dari itu dealer ini masih menggunakan Sistem Pendukung Keputusan Perkreditan dengan sistem yang manual. Dengan begitu penulis mencoba membuat Sistem Pendukung Keputusan Perkreditan Sepeda Motor Dengan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP). Dengan sistem yang sudah terkomputerisasi ini maka seorang administrasi/pengurus perkreditan bisa menentukan siapa konsumen yang layak untuk mendapatkan kredit sepeda motor.

Langkah-langkah dalam merancang sistem ini petamanya harus menyusun *Data Flow Diagram* (DFD), kemudian menyusun *Entity Relational Diagram* (ERD) setelah itu membuat rancangan tampilan dan rancangan Basis Data menggunakan MySQL. Dan pengembangan perangkat lunak Sistem Pendukung Keputusan Perkreditan menggunakan pemrograman PHP, dan metodenya menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) agar pengambilan keputusannya lebih cepat.

Hasil *Output* dari sistem yang dibuat berupa website resmi Dealer Suzuki Indo Kediri yang dapat diakses oleh siapa saja dan tidak perlu *login* terlebih dahulu untuk masuk melihat informasi dari dealer, dan spesifikasi sepeda motor Suzuki yang dijual, kecuali untuk *user* yang akan melakukan penentuan kelayakan kredit harus *login* dulu untuk masuk ke sistem pendukung keputusannya. Website ini bisa mempercepat proses SPK, pemesanan sepeda motor, dan penyebaran informasi tentang dealer dan sepeda motor Suzuki.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP), Sistem Perkreditan.

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Ada 2 macam proses penjualan sepeda Motor di Dealer Suzuki Indo Kediri, yaitu tunai dan kredit. Dalam proses pembelian secara tunai, konsumen langsung membayar penuh dan sepeda motor dapat langsung dibawa pulang. Tetapi dalam proses pembelian secara kredit ada beberapa tahap yang harus dilalui, mulai kelengkapan Identitas, Jenis Pekerjaan, Jumlah Pendapatan, Data Keuangan dan Data Kepribadian harus sesuai dengan survey yang dilakukan leasing juga kemampuan mengangsur konsumen tersebut. Dengan adanya proses yang panjang tersebut maka penulis mencoba merancang system untuk mempermudah penjualan dan menentukan kelayakan konsumen untuk mendapatkan kredit sepeda motor. Di dalam system ini akan diberi menu untuk konsumen agar bisa mengakses semua informasi sepeda motor dan memesan secara langsung. Untuk leasing dan pihak dealer, system ini bisa menentukan kelayakan kredit dimana saja selagi ada koneksi internet. Metode AHP yang akan digunakan untuk Sistem Pendukung Keputusan yang akan dirancang oleh penulis, karena system perbandingannya yang mendekati valid maka kebenaran dalam proses menentukan kelayakan kredit dianggap sudah pas.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari penjelasan diatas dapat diketahui adanya masalah dalam pengambilan keputusan untuk pemberian kredit kepada calon pelanggan. Di Dealer ini pembelian motor dan sistem pendukung keputusannya masih menggunakan sistem yang manual, maka perlu merancang Sistem Pendukung Keputusan Perkreditan dengan menggunakan metode AHP agar bisa membantu pengambilan keputusan dengan cepat.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalah untuk pembuatan sistem ini yaitu :
Bagaimana membuat Sistem Pendukung Keputusan Perkreditan Sepeda Motor di Dealer Suzuki Indo Kediri menggunakan metode AHP yang berbasis web?

1.4 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dari sistem yang dibahas adalah sebagai berikut :

1. Pembangunan Sistem Pendukung Keputusan Kredit direalisasikan hanya sampai pada tahap pembuatan perangkat lunak SPK Kredit.
2. Tidak membahas tentang sistem pembayaran kredit Sepeda Motor, hanya sampai memutuskan layak tidaknya seseorang mendapatkan kredit sepeda motor.
3. Output sistem berupa kelayakan konsumen dalam memperoleh pinjaman kredit motor dengan berdasarkan penilaian menggunakan Sistem pendukung keputusan menggunakan metode AHP.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian di Dealer Suzuki Indo Kediri ini adalah :
Untuk membuat Sistem Pendukung Keputusan Perkreditan Sepeda Motor di Dealer Suzuki Indo Kediri menggunakan metode AHP yang berbasis web.

1.6 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian pada Dealer Dealer Suzuki Indo Kediri ini sebagai berikut :

1. Bagi Delaer Suzuki Indo Kediri, hasil penelitian diharapkan menjadi masukan yang berguna untuk meningkatkan kinerja penentuan Perkreditan.
2. Bagi penulis, seluruh rangkaian kegiatan dan hasil penelitian diharapkan dapat lebih memantapkan penguasaan fungsi keilmuan yang dipelajari selama mengikuti program perkuliahan Teknik Informatika di UNP Kediri.

1.7 Keaslian Penelitian

1. Pada tahun 2010 Yana Mulyana melakukan penelitian tentang pengambilan keputusan KPR (Kredit Pengambilan Rumah) secara manual. Dari hasil penelitian tersebut diketahui bahwa pengambilan keputusan KPR secara manual bisa memerlukan waktu yang lama dan bisa menimbulkan adanya kecurangan antara *Relationship Officer Lending* dengan *user*.
2. Dalam pembuatan program dibutuhkan sebuah tempat untuk menyimpan data, seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh Satrio Nugroho tahun 2011 yang menghasilkan kendala – kendala yang dialami di tempat penelitian yaitu belum adanya tempat penyimpanan data dan pengambilan keputusannya yang tidak terarah. Untuk mempermudah menentukan keputusan dengan berdasar metode AHP yang datanya disimpan di database MySQL jadi data akan bisa disimpan dengan rapi dan aman disini.
3. Begitu pula penelitian yang dilakukan oleh Very Suprisi Tahun 2010 di PT Toyota Astra Motor 2000 Setia Budi Division Bandung, dari hasil penelitian pengambilan keputusan di PT ini juga menggunakan sistem manual.

2. Pembahasan

2.1 Definisi Sitem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) / *Decision Support Sistem* (DSS) pertama kali diungkapkan pada awal tahun 1970-an oleh Michael S. Scott Morton dengan istilah *Management Decision Sistem*. Sistem tersebut menurut (Kusrini, 2007) adalah suatu sistem yang berbasis komputer yang ditujukan untuk membantu pengambil keputusan dengan memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai persoalan yang tidak terstruktur

2.2 Definisi *Analytic Hierarchy Process* (AHP)

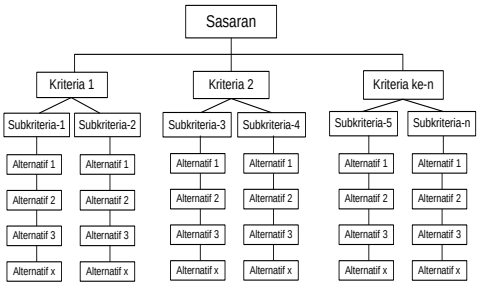
Analytic Hierarchy Process (AHP) merupakan suatu model pendukung keputusan dengan formulasi matematis yang dinyatakan dalam matriks perbandingan antara variabel secara berpasangan (Kusrini, 2007). AHP menghasilkan hasil yang terbaik tidak hanya sesuai dengan nilai-nilai pengambil keputusan, tetapi juga dengan resiko eksternal dan resiko yang dihadapi oleh keputusan (Saaty, 2008).

Prosedur atau langkah-langkah *AHP*

Pada dasarnya langkah-langkah dalam metode AHP meliputi :

1. Menyusun hirarki dari permasalahan yang dihadapi.

   Persoalan yang akan diselesaikan, diuraikan menjadi unsur-unsurnya, yaitu tujuan, kriteria dan alternatif, kemudian disusun menjadi struktur hirarki.



Gambar 2.2 Struktur Hirarki Metode

2. Penilaian kriteria dan alternatif

   Kriteria dan alternatif dinilai melalui perbandingan berpasangan. Menurut Saaty (1988), untuk berbagai persoalan, skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik dalam mengekspresikan pendapat. Nilai dan definisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan *Saaty*.

Tabel 2.1 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan

Intensitas Pentingnya	Definisi	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen menyumbang-nya sama besar pada kriteriayang ada
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting ketimbang yang lainnya	Pengalaman dan pertimba-ngan sedikit mendukung satu elemen atas yang lainnya
5	Elemen yang satu esensial atau sangat penting ketimbang elemen yg lainnya	Pengalaman dan pertimba-ngan dengan kuat me-ndukung satu elemen atas elemen yang lainnya
7	Satu elemen jelas lebih penting dari elemen yg lainnya	Satu elemen dengan kuat didukung dan didomina-sinya telah terlihat dalam praktek
9	Satu elemen mutlak lebih penting ketim- bang elemen yang lainnya	Bukti yang mendukung elemen yang lainnya memiliki tingkat pene-gasan tertinggi yang mungkin menguatkan
2, 4, 6, 8	Nilai-nilai antara diantara dua Per- timbangan yang berdekatan	Kompromi diperlukan antara dua Pertimbangan

a. Menyusun kriteria-kriteria tersebut dalam bentuk matrik berpasangan.

	A1	A2	A3
A1	1	A	B
A2	1/a	1	1/b
A3	1/b	1/c	1

Tabel 2.2 Matriks Berpasangan

b. Menjumlah matrik kolom

Tabel 2.3 Penjumlahan Matrik Kolom

	K_1	K_2	…	K_n
K_1	Nilai perbandingan K_{11}	+…	…	+…
K_2	Nilai perbandingan K_{12}	+…	…	+…
K_3	Nilai perbandingan K_{13}	+…	…	+…
:	:	:	:	:
K_n	Nilai perbandingan K_{1n}	+…		+…
$\sum_{kolom}$				

c. Menghitung nilai elemen kolom kriteria dengan rumus masing-masing elemen kolom dibagi dengan jumlah matriks kolom.

Tabel 2.4 Nilai Perbandingan Kriteria dibagi Jumlah Kolom

	K_1	K_2	…	K_n	TPV
K_1	Nilai perbandingan K_{11} / $\sum_{kolom}$	+…	…	+…	$\sum_{baris\ 1n}$ / n
K_2	Nilai perbandingan K_{12} / $\sum_{kolom}$	+…	…	+…	$\sum_{baris\ 2n}$ / n
K_3	Nilai perbandingan K_{13} / $\sum_{kolom}$	+…	…	+…	$\sum_{baris\ 3n}$ / n
:	:	:	:	:	:
K_n	Nilai perbandingan K_{1n} / $\sum_{kolom}$	+…	+…	+…	$\sum_{baris\ nn}$ / n

Keterangan :
K = Kriteria
n = Banyaknya Kriteria
TPV =Total Priority Value (nilai TPV yang didapat merupakan nilai bobot dari setiap kriteria)

d. Memeriksa konsistensi matrik perbandingan suatu criteria dengan mengalikan hasil nilai dari TPV dengan elemen-elemen nilai matrik perbandingan yang telah dirubah menjadi decimal.

Tabel 2.5 Perkalian TPV dengan elemen matriks

K	TPV K_1	TPV K_2	TPV K_n
K_1	Nilai perbandingan K_{11}*TPV K_1	…	Nilai perbandingan K_{1n}*TPV K_n
K_2	…	…	
K_3	…	…	
:	:	:	
K_n	Nilai perbandingan K_{n1}*TPV K_n	…	Nilai perbandingan K_{nn}*TPV K_n

e. Kemudian jumlah setiap barisnya

Tabel 2.6 Penjumlahan baris setelah perkalian

	K_1	K_2	…	K_n	TPV
K_1	Nilai perbandingan K_{11}*TPV K_1	+…	…	+…	$\sum_{baris\ k1}$
K_2	…	+…	…	+…	…
K_3	…	+…	…	+…	…
:	:	:	:	:	:
K_n	Nilai perbandingan K_{n1}*TPV K_n	+…	+…	+…	$\sum_{baris\ kn}$

f. Menyusun alternatif-alternatif yang telah ditentukan dalam bentuk matriks berpasangan untuk masing-masing kriteria. Sehingga akan ada sebanyak n buah matriks berpasangan antar alternatif.

g. Kemudian mencari λ_{maks} pertama-tama mencari nilai rata-ratasetiap criteria yaitu dengan membagi $\sum_{baris}$ dengan TPV dari setiap criteria.

$$\begin{pmatrix} \sum_{baris} K_1 \\ \dots \\ \sum_{baris} K_n \end{pmatrix} \div \begin{pmatrix} TPV\ K_1 \\ \dots \\ TPV\ K_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \lambda_{maks}\ K_1 \\ \\ \lambda_{maks}\ K_n \end{pmatrix}$$

Kemudian diperoleh λ_{maks} seperti berikut :
$\lambda_{maks} = \lambda_{maks}\ K_{1+\ \dots\ +\ \dots\ +} \lambda_{maks}\ K_n \div n$
Keterangan :
λ_{maks} = nilai rata-rata dari keseluruhan criteria
n = jumlah matrik perbandingan dari suatu kriteria

h. Menghitung CI dengan rumus :

i. Menghitung CR dengan rumus :

dimana RC adalah nilai yang berasal dari table random seperti Tabel 2.7.

Tabel 2.7 RC

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
R	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51

Sumber : Saaty, 1986

Jika CR < 0,1 maka nilai perbandingan berpasangan pada matriks kriteria yang diberikan konsisten. Jika CR $\geq$ 0,1 maka nilai perbandingan berpasangan pada matriks kriteria yang diberikan tidak konsisten. Sehingga jika tidak konsisten, maka pengisian nilai-nilai pada matriks berpasangan pada unsur kriteria maupun alternatif harus diulang.

j. Perhitungan nilai alternative subkriteria.
Melakukan perhitungan nilai keseluruhandari alternative pilihan subkriteria, yaitu dengan menggunakan metode Analytic Hierarchy Process (AHP), rumus perhitungannya seperti berikut:
$V_i = \sum w_j * x_{ij}$
Dimana :
Vi = Nilai Keseluruhan dari alternative pilihan suatu subkriteria.
Wj = TPV (bobot prioritas) subkriteria yang didapat dengan menggunakan metode AHP.
Xij = Nilai alternative pilihan criteria
i = Alternative pilihan
j = Subkriteria

Tabel 2.8 Perhitungan nilai alternative

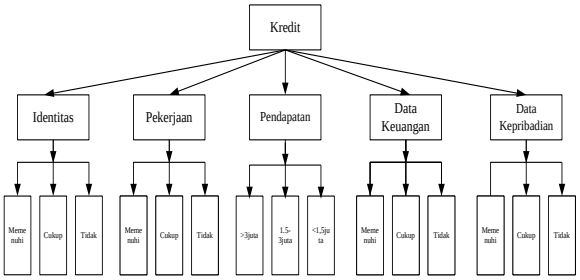
No	Subkriteria	w_j	Alternatif pilihan	Xij	$W_j * x_{ij}$
1	J_1	w_{j1}	I_1	X_{ij1}	$W_{j1} * x_{ij1}$
….	….	….	….	….	….
N	J_n	w_{jn}	i_n	x_{ijn}	$W_{j1} * x_{ij1}$
					$Vi = \sum w_j * x_{ij}$

k. Hasil akhirnya berupa prioritas global sebagai nilai yang digunakan oleh pengambil keputusan berdasarkan skor yang tertinggi.

3. Implementasi

3.1 Bukti Perhitungan

Berikut dibawah adalah struktur hirarki dalam Sistem Pendukung Keputusan Perkreditan Sepeda Motor. Dapat dilihat seperti yang ditunjukan pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Hierarki untuk memutuskan Pemberian Kredit

Tabel 3.1 Matrik Perbandingan Kriteria Kredit

Kriteria	Identitas	Pekerjaan	Pendapatan	Data Keuangan	Data Kepribadian
Identitas	1	2	2	2	3
Pekerjaan	1/2	1	2	2	2
Pendapatan	1/2	1/2	1	2	2
Data keuangan	1/2	1/2	1/2	1	2
Data kepribadian	1/3	1/2	1/2	1/2	1

Tabel 3.2 Penjumlahan Nilai perbandingan dengan jumlah kolom (∑kolom)

Kriteria	Identitas	Pekerjaan	Pendapatan	Data keuangan	Data kepribadian
Identitas	1	2	2	2	3
Pekerjaan	0.5	1	2	2	2
Pendapatan	0.5	0.5	1	2	2
Data Keuangan	0.5	0.5	0.5	1	2
Data Kepribadian	0.3	0.5	0.5	0.5	1
∑kolom	2.8	4.5	6	7.5	10

Tabel 3.3 Pembagian nilai perbandingan dengan jumlah kolom (nilai kriteria/∑kolom)

Kriteria	Identitas	Pekerjaan	Pendapatan	Data keuangan	Data kepribadian
Identitas	(1)/(2.8)	(2)/(4.5)	(2)/(6)	(2)/(7.5)	(3)/(10)
Pekerjaan	(0.5)/(2.8)	(1)/(4.5)	(2)/(6)	(2)/(7.5)	(2)/(10)
Pendapatan	(0.5)/(2.8)	(0.5)/(4.5)	(1)/(6)	(2)/(7.5)	(2)/(10)
Data keuangan	(0.5)/(2.8)	(0.5)/(4.5)	(0.5)/(6)	(1)/(7.5)	(2)/(10)
Data kepribadian	(0.3)/(2.8)	(0.5)/(4.5)	(0.5)/(6)	(0.5)/(7.5)	(1)/(10)

Tabel 3.4 Penjumlahan dan pembagian baris untuk mendapatkan TPV Kriteria (∑baris/n)

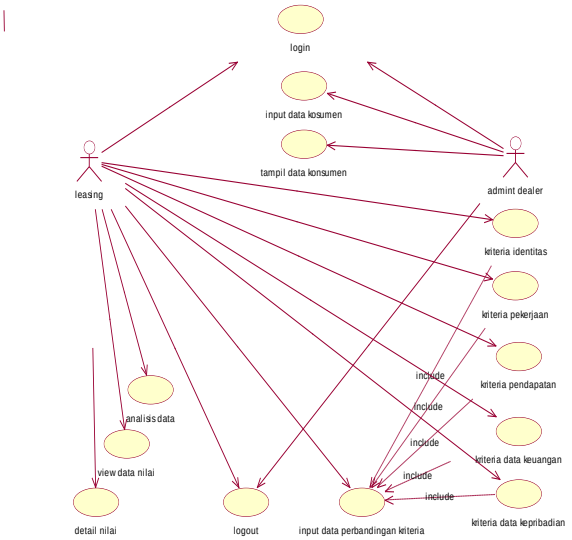
Kriteria	Identitas	Pekerjaan	Pendapatan	Data keuangan	Data kepribadian	(∑baris/n)	TPV
Identitas	0.35	0.44	0.33	0.27	0.30	(1.70)/(5)	0.34
Pekerjaan	0.18	0.22	0.33	0.27	0.20	(1.20)/(5)	0.24
Pendapatan	0.18	0.11	0.17	0.27	0.20	(0.92)/(5)	0.18
Data keuangan	0.18	0.11	0.08	0.13	0.20	(0.70)/(5)	0.14
Data kepribadian	0.12	0.11	0.08	0.07	0.10	(0.48)/(5)	0.10

Tabel 3.5 Total Priority Value (TPV) kriteria

Kriteria	Tpv Kriteria
Identitas	0.34
Pekerjaan	0.24
Pendapatan	0.18
Data keuangan	0.14
Data kepribadian	0.10

3.2 Perancangan Sistem

a. Use case



Gambar 3.2 Diagram *Use case*

Use case pada gambar 3.2 kemudian dijelaskan dalam narasi *use case*.

Tabel 3.6 narasi *use case loain*

Nama *use case*	*Login*	
Actor	*Leasing* dan *admin dealer*	
Deskripsi	*Use case* menggambarkan kegiatan mengisi *user name* dan *password* untuk masuk kedalam sistem	
Aliran utama	Kegiatan aktor	Respon sistem
	1. Membuka aplikasi browser dan mengisi url sistem.	2. Membuka halaman *login*.
	3. Mengisi *user name* dan *password*.	4. Cek kesesuaian user name dan *password*
Alternative	4: jika *user name* dan *password* benar maka akan masuk kedalam sistem. Jika *user name* dan *password* tidak benar maka aka nada pesan kesalahan login dan tidak bias masuk kedalam sistem.	

Tabel 3.7 narasi *use case input data konsumen*

Nama use case	*Input data konsumen*	
Actor	*admin dealer*	
Deskripsi	*Use case* menggambarkan kegiatan meng-input data konsumen dealer.	
Aliran utama	Kegiatan aktor	Respon sistem
	1. pilih *form* kredit sepeda motor.	2. Menampilkan form kredit sepeda motor.
	3. Mengisi *form input* data pemohon.	
	4. klik "*save*" untuk menyimpan data.	5. menghubungkan dengan *data base*.
		6. menginformasikan data berhasil disimpan.
Alternative		

Tabel 3.8 narasi *use case* input data perbandingan

Nama use case	*input data perbandingan*	
Actor	*Leasing*	
Deskripsi	*Use case* menggambarkan kegiatann meng-input nilai perbandingan kriteria *AHP*.	
Aliran utama	Kegiatan aktor	Respon sistem
	1. Memilih menu hitung matrik.	2. menampilkan form *input* kriteria.
	3. Mengisi kriteria data konsumen.	
	4. klik "*ok*" untuk menyimpan kriteria data konsumen.	5. menyimpan data ke dalam *data base*.
Alternative		

Tabel 3.9 narasi *use case view nilai*

Nama use case	*use case view nilai*	
Actor	*Leasing*	
Deskripsi	Use case menggambarkan kegiatan menampilkan grafik nilai AHP data pemohon	
Aliran utama	Kegiatan aktor	Respon sistem
	1. Memilih menu view nilai *AHP*	2. Menghubungkan dengan *data base*.
		3. menampilkan hasil penilaian *AHP* setiap pemohon.
	4. memilih tanggal berkas pemohon untuk melihat grafik perbandingan setiap pemohon.	5. menghubungkan dengan *data base*.
	Lanjutan tabel 5.34	
		6. menampilkan grafik perbandingan pemohon.
Alternative		

3.3 Aplikasi

1. Tampilan *Home* / tampilan utama

   Di menu home ini terdapat beberapa menu utama yaitu menu info harga sepeda motor, menu pesan sepeda motor, menu login SPK, menu tentang dealer dan semua mempunyai fungsi sendiri-sendiri, menu *home* ini bisa diakses siapa saja tanpa harus *login* terlebih dahulu.

Gambar 4.3 Menu Tampilan

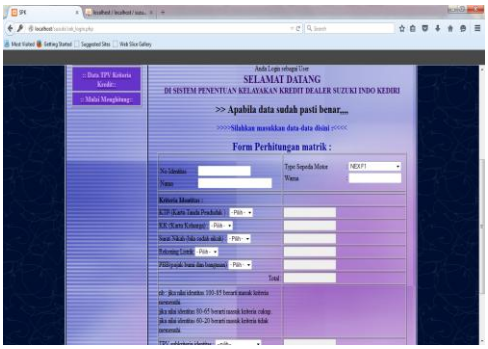
2. Menu *Login* SPK

   Menu ini adalah menu pertama utuk masuk ke menu SPK selanjutnya, ada 2 hak akses yang bisa masuk ke dalam menu *login* ini,yaitu *admin* yang dari dealer itu sendiri dan *user/leasing*. Setelah *login* ada beberapa menu lagi yang hanya bisa di akses oleh 2 *user* saja kecuali perhitungan matrik, yaitu menu data konsumen, menu data tpv kriteria dan tpv kriteria, juga menu mulai menghitung.

Gambar 4.6 Tampilan Menu Login

3. Tampilan Perhitungan SPK 1

Tampilan ini berfungsi menentukan layak tidaknya konsumen mendapatkan kredit sepeda motor. Ini adalah tampilan awal dari perhitungan SPK, untuk melanjutkan ke tampilan berikutnya haru mengisi data-data dengan lengkap setelah itu klik *next*.



Gambar 4.7 Tampilan Menu SPK 1

4. Tampilan Perhitungan SPK 2

Tampilan ini adalah tampilan selanjutnya setelah tampilan SPK 1, kalau tadi diisi dengan kriteria identitas sekarang di isi dengan no id yang sama dengan no id yang ditulis di tampilan SPK 1 kemudian pilih pekerjaan sesuai dengan pekerjaan konsumen, setelah itu klik *next.*

Gambar 4.8 Tampilan Menu SPK

5. Tampilan perhitungan SPK 3

Tampilan SPK 3 merupakan tampilan selanjutnya untuk menghitung pendapatan dari konsumen,

Gambar 4.9 Tampilan Menu SPK 3

6. Menu perhitungan SPK 4

Tampilan ini berisi form untuk mengisi data keuangan dari konsumen.

Gambar 4.10 Tampilan Menu SPK 4

7. Tampilan perhitungan SPK 5

Tampilan ini adalah perhitungan SPK terakhir yang harus memasukkan data kepribadian dari hasil survei.

Gambar 4.11 Tampilan Menu SPK 5

8. Tampilan Akhir perhitungan SPK

Tampilan ini menampilkan tabel hasil total dari perhitungan matrik mulai perhitungan SPK 1 sampai SPK 5.

Gambar 4.12 Tampilan Hasil Akhir SPK

4. Kesimpulan

1. Sistem manual yang digunakan oleh pihak dealer maupun leasing untuk penjualan sepeda motor maupun penentuan kelayakan kredit masih mempunyai banyak kekurangan.
2. Dengan sistem pendukung keputusan berbasis web ini penjualan dan penentuan kelayakan kredit di dealer Suzuki Indokediri kec. Wates, diharapkan dapat mempermudah konsumen, pihak dealer dan leasing dalam penjualan sepeda motor, penyebaran informasi dan penentuan kelayakan kredit.
3. Perancangan SPK menggunakan metode AHP sangat menguntungkan pihak leasing maupun dealer untuk melakukan penentuan kredit karena perhitungannya yang tidak rumit dan mudah untuk menjalankannya.

Daftar Pustaka

1) Daihani, Dadan Umar, 2001. *Komputerisasi Pengambilan Keputusan*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
2) Fathansah.2004. *Sistem Basis Data*. Bandung: Informatika.
3) Hartono, Jogiyanto. 2008.*Metodologi Penelitian Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
4) Kusrini. 2007. *Konsep Dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Andi Offset.
5) Marlinda, Linda. 2004. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi..
6) Nugroho, Adi. 2005. *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*. Yogyakarta: Andi.
7) Saaty, Thomas L., 2008, *Decision making with the analytic hierarchy process, International Journal of Services Sciences*, Volume 1, hal. 83-97.
8) Sibero F.K Alexander. 2011. *Kitab Suci Web Programming*. Yogyakarta: Media Kom.
9) Suhendar A., Gunadi, Hariman. 2002. *Visual Modellling Menggunaakan UML dan Relational Rose*. Bandung :Informatika.
10) Supriadi, Very.*Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Mobil PT. Toyota Astra Motor Auto 2000 Setia Budi Devision Bandung menggunakan AHP. Universitas Komputer Indonesia*. Bandung, tersedia: http://elib.unikom.ac.id/,diunduh 23 Nopember 2013.
11) Sutanta, Edhy.2004. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: GrahaIlmu.

Biodata Penulis
Nama : Arif Dwi Prastyo
Tempat Tanggal Lahir : Kediri, 17 Maret 1990
Alamat : Wates Kediri

Suhartono, M.pd **,** memperoleh gelar S1 Pendidikan Bahasa Inggris di IKIP PGRI Kediri tahun 1993, dan memperoleh gelar S2 Pendidikan Bahasa Inggris di Universitas Islam Malang tahun 2011. Dan Saat ini menjadi Dosen di Universitas Nusantara PGRI Kediri.

.

Dr.Suryo Widodo,M.Pd , memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika (Drs.), Jurusan Matematika IKIP-PGRI Kediri lulus tahun 1988, dan memperoleh gelar Magister (M.Pd) jurusan Pendidikan Matematika di IKIP Surabaya 1999. Serta memperoleh gelar Doktor (Dr) jurusan Pendidikan Matematika di Universitas Negeri Surabaya 2015.Saat ini menjadi dosen di Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Mengetahui,
Kediri, 10 Febuari 2016

Pembimbing 1,	Pembimbing 2,
Suhartono, M.pd.	Dr.Suryo Widodo,M.Pd.
NIDN. 0714026901	NIDN. 0002026403