

ANALISIS PENERAPAN SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMBERI KREDIT MOBIL PADA PT. ASTRA DAIHATSU CABANG KRAMATJATI

Senna Hendrian¹, Imam Himawan²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Indraprasta PGRI
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
sennahendrian8380@gmail.com¹, imamhimawann@gmail.com²

Abstrak

Tujuan Penelitian adalah untuk menghasilkan sistem penunjang keputusan pemberi kredit mobil pada PT. Astra Daihatsu cabang Kramatjati. Membantu proses pengambilan keputusan penentuan pemberian kredit mobil pada PT. Astra Daihatsu cabang Kramatjati. Permasalahan yang dihadapi adalah proses pengambilan keputusan penentuan pemberian kredit mobil belum dilakukan secara sistematis. Metode penelitian yang dilakukan ini adalah dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode SAW merupakan salah satu metode untuk membantu menyusun suatu prioritas dari berbagai pilihan dengan menggunakan beberapa kriteria. Karena sifatnya yang multi kriteria, SAW cukup banyak digunakan dalam penyusunan prioritas. SAW juga memberikan penilaian lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dari bobot preferensi yang sudah di tentukan. Selain itu, penulis juga melakukan penelitian dengan metode pengumpulan data dengan cara Observasi, Wawancara dan Dokumentasi. Pembuatan laporan-laporan. Analisis Sistem Penunjang Keputusan Pemberi Kredit Mobil pada PT. Astra Daihatsu Cabang Kramatjati telah berhasil dibangun dengan menggunakan aplikasi berbsais bahasa java Netbeans dan basis data MySQL. Sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) ini dirancang untuk mempermudah proses seleksi kelayakan kredit mobil pada PT. Astra Daihatsu Cabang Kramatjati dimana semua proses dari mulai rekap data Admin, Mobil, dll, hingga proses penilaian dan penentuan bobot nilai dilakukan secara sistematis. Hasil pengujian fungsional menunjukkan bahwa fungsi-fungsi yang terdapat pada aplikasi berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan dan rancangan. Pembuatan laporan-laporan seluruh kegiatan dari mulai rekap data admin, hingga rekap hasil analisis dapat dengan mudah dilakukan, karena data yang diinput disimpan dalam basis data, yang mana dapat diolah setiap waktu.

Kata Kunci: Sistem Penunjang Keputusan (SPK), Kredit mobil, *Simple Additive Weighting* (SAW), Daihatsu.

Abstract

The purpose of the Research is to produce a system supporting the decision of the lenders car loan at PT. Astra Daihatsu branch Kramatjati. Help the decision-making process of determining the provision of car loans at PT. Astra Daihatsu branch Kramatjati. The problem faced is the decision-making process of determining the provision of credit car has not been done systematically. Method this research is using the method of Simple Additive Weighting (SAW). SAW method is one method to help develop a priority from a variety of options using several criteria. Because of its multi-criteria, SAW quite a lot used in the preparation of a priority. He also gives assessment is more appropriate because it is based on the value criteria of the weight of preference that has been specified. In addition, the authors also conducted a study with the method of data collection by Observation, Interview and Documentation. Making the reports. Systems analysis Supporting the Decision of the Lenders Car loan at PT. Astra Daihatsu Branch Kramatjati has been successfully built by using the application berbsais language java Netbeans and MySQL database. Decision support system by using the method of Simple Additive Weighting (SAW) is designed to facilitate the process of selection of the credit worthiness of the car in PT. Astra Daihatsu Branch Kramatjati where all the process from the start of the recap data Admin, Car, etc., to the assessment process and the determination of the weighting value is carried out systematically. The results of the functional testing showed that the functions contained in the application run well and in accordance with the requirements and the design. Making reports of all activities from the start of the recap data admin, to recap the results of the analysis can be easily done, because the inputted data is stored in a data base, which can be processed at any time.

Keywords: *Decision Support system (DSS), Credit car, lightweight additives (saws), Daihatsu.*

PENDAHULUAN

PT. Astra Daihatsu cabang Kramatjati adalah salah satu dealer mobil daihatsu populer di Jakarta Timur. Dealer ini terletak di Perkantoran Pasar Induk Kramatjati Blok D2 No.14 - 15 Kramatjati, Jalan Raya Bogor, Jakarta Timur. Adapun Visi PT. Astra Daihatsu cabang Kramatjati adalah “Menjadi distributor dan reseller otomotif terbaik di Jakarta Timur dalam hal kepuasan pelanggan didukung oleh pertumbuhan yang berkelanjutan. Struktur keuangan yang sehat dan sumber daya manusia yang sangat kompeten” [1]. permasalahan yang terjadi adalah Pemberian kredit mobil pada PT. Astra Daihatsu cabang Kramatjati masih dilakukan secara manual yaitu melalui aplikasi berupa Microsoft Office Excel, Masih lambatnya proses pengambilan keputusan pemberian kredit mobil pada PT. Astra Daihatsu cabang Kramatjati, Laporan hasil analisis tidak objektif karena tidak dilakukan secara sistematis [2].

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau Decision Support System (DSS) merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan pemanipulasian data. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambil keputusan dalam situasi yang semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur dimana tidak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat [3].

Sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) ini dirancang untuk mempermudah proses seleksi kelayakan kredit mobil pada PT. Astra Daihatsu Cabang Kramatjati dimana semua proses dari mulai rekap data Admin, Mobil, dll, hingga proses penilaian dan penentuan bobot nilai dilakukan secara sistematis [4].

METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam penyelesaian penelitian ini, dimana metode SAW ini adalah metode penghitungan tertimbang atau metode yang menyediakan kriteria tertentu yang berbobot sehingga setiap nilai jumlah dari bobot dari hasil yang diperoleh akan menjadi keputusan akhir. Dilihat dari aspek manajerial penilaian dapat dikembangkan dengan kriteria lain sesuai dengan kebutuhan perusahaan [5].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Permasalahan

Dari hasil penelitian yang penulis lakukan, maka penulis dapat menganalisa permasalahan yang adalah sebagai berikut :

1. Pemberian kredit mobil pada PT. Astra Daihatsu cabang Kramatjati masih dilakukan secara manual yaitu melalui aplikasi berupa Microsoft Office Excel.
2. Masih lambatnya proses pengambilan keputusan pemberian kredit mobil pada PT. Astra Daihatsu cabang Kramatjati.
3. Laporan hasil analisis tidak objektif karena tidak dilakukan secara sistematis.

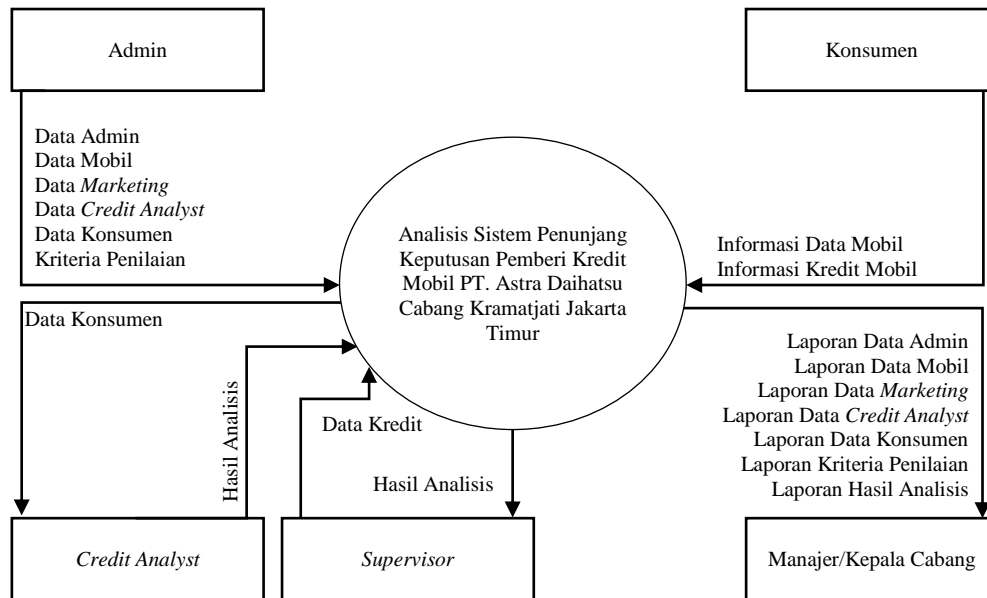
Alternatif Penyelesaian Masalah

Berdasarkan masalah-masalah yang dihadapi dalam Sistem penunjang keputusan pemberi kredit mobil pada PT. Astra Daihatsu cabang Kramatjati, maka penulis memberikan alternatif penyelesaian masalahnya, yaitu:

1. Merancang sebuah sistem penunjang keputusan pemberi kredit mobil pada PT. Astra Daihatsu cabang Kramatjati yang berbasis komputer, sehingga proses penilaian menjadi sistematis.
2. Merancang sebuah *database* sistem penunjang keputusan pemberi kredit mobil pada PT. Astra Daihatsu Cabang Kramatjati, sehingga mudah dalam proses pengolahan data penilaian.

3. Membuat sistem penunjang keputusan pemberi kredit mobil pada PT. Astra Daihatsu Cabang Kramatjati, agar proses pengolahan data pemberi kredit mobil lebih baik dan menghasilkan informasi yang lebih baik yang dapat membantu para *credit analyst* lebih mudah dan cepat dalam menentukan kelayakan kredit mobil.

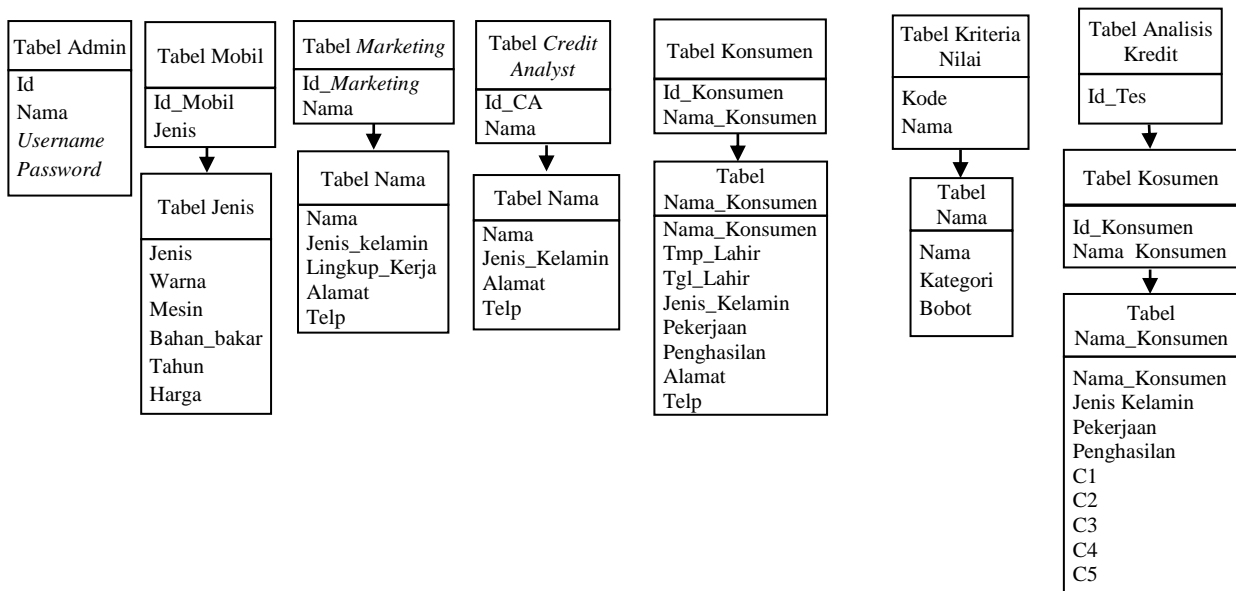
Diagram Konteks



Gambar 1. Diagram Konteks

Normalisasi

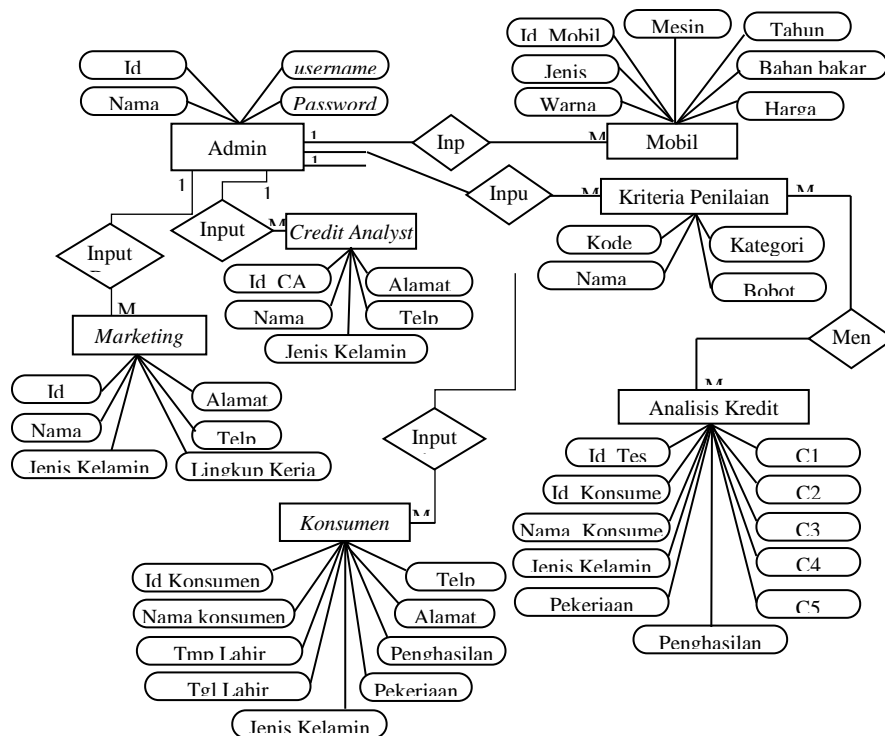
Normalisasi teknik untuk merancang tabel basis data relasional guna meminimalisir duplikasi data sehingga dapat menjaga basis data dari permasalahan *unomaly update*. [6]



Gambar 2. Normalisasi

Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram merupakan bentuk paling awal dalam melakukan perancangan basis data relasional. ERD biasanya memiliki hubungan binary (satu relasi menghubungkan dua buah entitas). [7]



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

Tampilan Layar Sistem

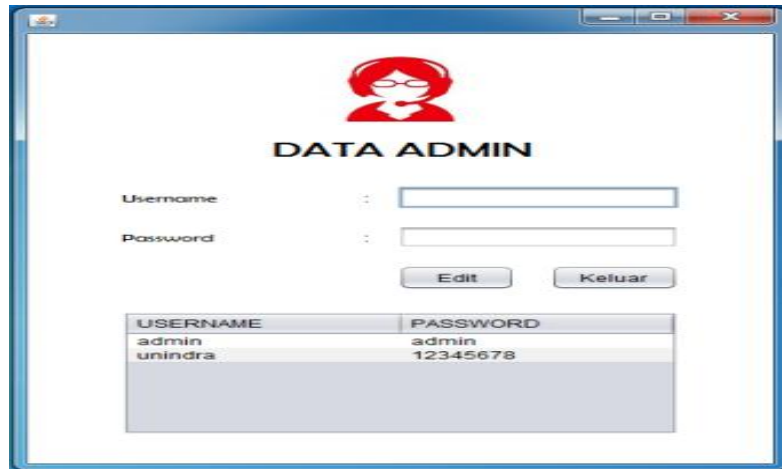
1. Tampilan Layar Menu Utama



Gambar 4. Tampilan Layar Menu Utama

Tampilan utama yang mengindikasikan visual awal sistem, sehingga terlihat *user friendly* sasaran pengguna dapat membaca melihat dengan baik.

2. Tampilan Layar Data Admin

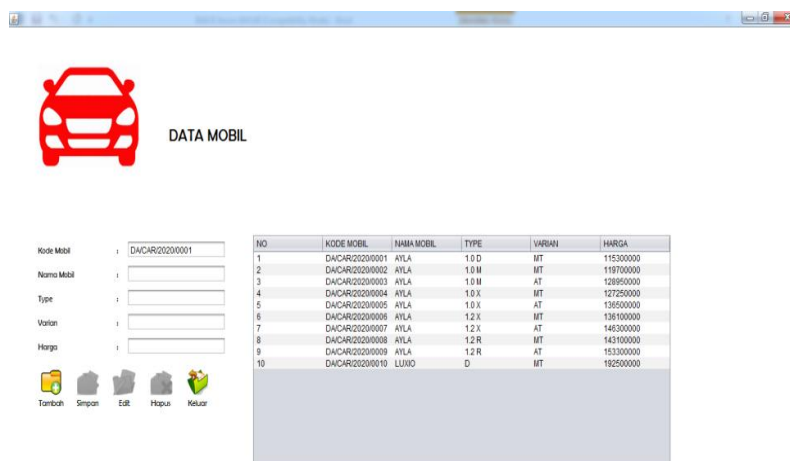


USERNAME	PASSWORD
admin	admin
unindra	12345678

Gambar 5. Tampilan Layar Data Admin

Layar di atas menampilkan tampilan *form* data admin. Pada layar *form* data administrator terdiri dari *Username*, *Password*.

3. Tampilan Layar Data Mobil

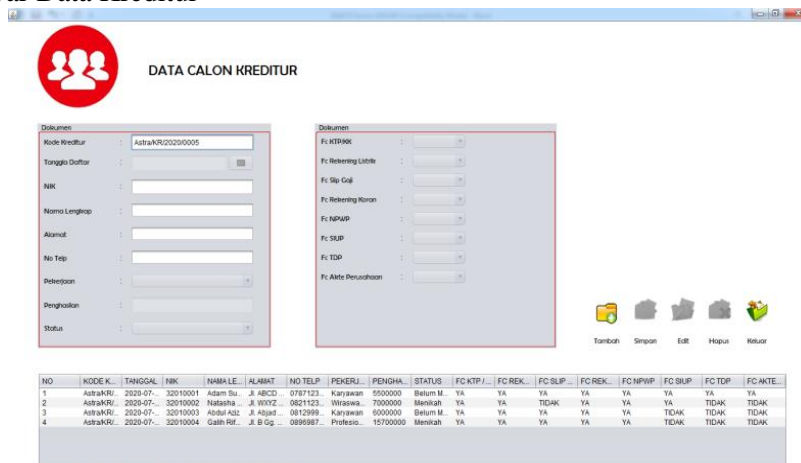


NO	KODE MOBIL	NAMA MOBIL	TYPE	VARIAN	HARGA
1	DACAR20200001	AYLA	1.0 D	MT	115300000
2	DACAR20200002	AYLA	1.0 M	MT	119700000
3	DACAR20200003	AYLA	1.0 M	AT	128950000
4	DACAR20200004	AYLA	1.0 X	MT	127250000
5	DACAR20200005	AYLA	1.0 X	AT	136500000
6	DACAR20200006	AYLA	1.2 X	MT	136100000
7	DACAR20200007	AYLA	1.2 X	AT	146300000
8	DACAR20200008	AYLA	1.2 R	MT	143100000
9	DACAR20200009	AYLA	1.2 R	AT	153300000
10	DACAR20200010	LUXIO	D	MT	192500000

Gambar 6. Tampilan Layar Data Mobil

Teridikasi tampilan sistem menu data mobil yang dapat menginput data Create, Read, Update, Delete, terlihat posisi sebelah kanan rekam jejak penyimpanan data yang sudah berhasil terinput.

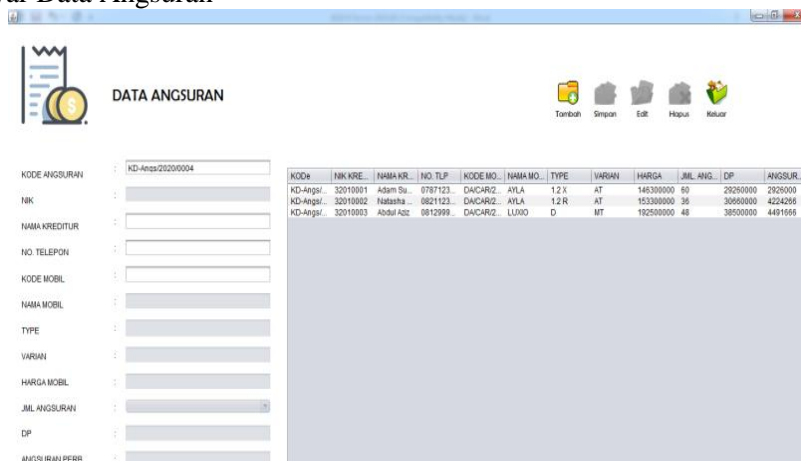
4. Tampilan Layar Data Kreditur



Gambar 7. Tampilan Layar Data Kreditur

Teridikasi tampilan sistem menu data kreditur yang dapat menginput data Create, Read, Update, Delete, terlihat posisi sebelah bawah rekam jejak penyimpanan data yang sudah berhasil terinput.

5. Tampilan Layar Data Angsuran



Gambar 8. Tampilan Layar Laporan Data Angsuran

Teridikasi tampilan sistem menu data angsuran yang dapat menginput data Create, Read, Update, Delete, terlihat posisi sebelah bawah rekam jejak penyimpanan data yang sudah berhasil terinput.

6. Tampilan Layar Data Kriteria Penilaian

NO	KODE KRITERIA	NAMA KRITERIA	KATEGORI	BOBOT
1	C1	Kepribadian Kreditur	Kepribadian	25
2	C2	Jumlah Uang muka	Uang Muka	10
3	C3	Tingkat Kemampuan K...	Kemampuan	45
4	C4	Sertifikat Yang Dilampi...	Jaminan	10
5	C5	Kondisi	Kondisi	10

Gambar 9. Tampilan Layar Data Kriteria Penilaian

Teridikasi tampilan sistem menu data kriteria penilaian yang dapat terlihat posisi sebelah bawah rekam jejak penyimpanan data yang sudah berhasil terinput.

7. Tampilan Layar Data Analisa dan Kelayakan Kredit

NO TES	NIK.KR.	NAMA.K.	PEKER.	PENGH...	C1	C2	C3	C4	C5
AK0202	320100	Adam S. Karan...	5500000	70	100	70	65	70	
AK0202	320100	Nutash... Wicak...	7000000	75	100	87	80	80	

Gambar 10. Tampilan Layar Data Analisa dan Kelayakan Kredit

8. Tampilan Layar Laporan Data Menu Laporan

Kembali

DAIHATSU

Cetak Semua Data

NIK KREDITUR : Cetak

Gambar 11. Tampilan Layar laporan Data Menu Laporan

9. Tampilan Layar Laporan Data Diri Kreditur



The screenshot displays a web application window titled 'JasperViewer'. The main content area shows the logo and name of PT. ASTRA DAIHATSU, along with its address: 'Perkantoran Pasar Indah Kramatjati Blok D2 No.14 - 15 Kramatjati, Jalan Raya Bogor, Jakarta Timur'. Below this, a section titled 'DATA DIRI KREDITUR' contains a table with the following data:

NIK	NAMA	ALAMAT	NO. TLP	PEKERJAAN
32010001	Adam Samanto	Jl. ABCD No 12 Rt.010/12	078712345678	Karyawan
32010002	Natacha Oktavia	Jl. WXYZ No.52 Rt.003/008 Kec. Abjad	082112341234	Wirawasta
32010003	Abdul Aziz	Jl. Abjad No.43 Rt.12/003 Kec. ABCD Jakarta	081299991212	Karyawan
32010004	Galih Rizki Fauzan	Jl. B Gg. 2 C2 Kec. Keja Jakarta Utara	089698760900	Profesional

Gambar 12. Tampilan Layar laporan Data Diri Kreditur

Teridikasi tampilan sistem menu laporan data diri kreditur, sehingga data dapat tercatat rapi sesuai dengan kategori yang di inginkan.

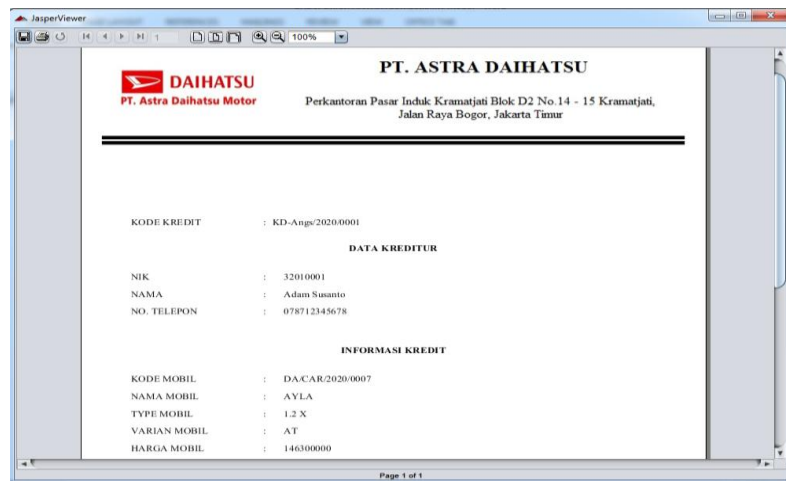
10. Tampilan Layar Laporan Data Menu Informasi Kredit



The screenshot shows a web application window with a navigation arrow and the text 'Kembali'. The DAIHATSU logo is prominently displayed. Below the logo, there is a text input field labeled 'KODE KREDIT/ANGSURAN :'. To the right of the input field is a button labeled 'Cetak' with a printer icon.

Gambar 13. Tampilan Layar laporan Data Menu Informasi Kredit

11. Tampilan Layar Laporan Data Informasi Kredit



Gambar 14. Tampilan Layar laporan Data Informasi Kredit

SIMPULAN

Kesimpulan dari Sistem Penunjang Keputusan Pemberi Kredit Mobil Pada PT. Astra Daihatsu Cabang Kramatjati dapat di terapkan dan menjadi solusi yang tepat, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa Analisis Sistem Penunjang Keputusan Pemberi Kredit Mobil pada PT. Astra Daihatsu Cabang Kramatjati telah berhasil dibangun dengan menggunakan aplikasi berbasis bahasa java Netbeans dan basis data MySQL. Sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) ini dirancang untuk mempermudah proses seleksi kelayakan kredit mobil pada PT. Astra Daihatsu Cabang Kramatjati dimana semua proses dari mulai rekap data Admin, Mobil, dll, hingga proses penilaian dan penentuan bobot nilai dilakukan secara sistematis. Hasil pengujian fungsional menunjukkan bahwa fungsi-fungsi yang terdapat pada aplikasi berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan dan rancangan. Pembuatan laporan-laporan seluruh kegiatan dari mulai rekap data admin, hingga rekap hasil analisis dapat dengan mudah dilakukan, karena data yang diinput disimpan dalam basis data, yang mana dapat diolah setiap waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Tata Sutabri, *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2012.
- [2] A. Mulyanto, *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.
- [3] I. Setiadi, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mobil Bekas Dengan Metode AHP dan SAW Pada Nava Sukses Motor," *J. String*, vol. 3, no. 3, pp. 247–257, 2019.
- [4] Saefudin and S. Wahyuningsih, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Pada RSUD Serang," *J. Sist. Inf.*, 2014.
- [5] A. F. Mustofa and M. I. Majaruni, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode Simple Additive Weighting," *CAHAYATECH*, vol. 7, no. 1, p. 1, 2019.
- [6] D. S. M. Pahlevi, *Tujuh Langkah Praktis Pembangunan Basis Data*. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2013.
- [7] A. . R. dan Shalahudin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung, 2015.