

ABSTRAK

Showroom mobil21 merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang penjualan dan pembelian mobil. perusahaan ini belum menggunakan sistem untuk melakukan transaksi maupun untuk memilih *supplier* yang terbaik dengan menggunakan DSS (*Decision Support System*). DSS merupakan sebuah metode untuk mengambil suatu keputusan yang tepat sesuai dengan kriteria yang di berikan. Salah satu metode DSS yaitu AHP (*Analytic Hierarchy Process*). Metode AHP adalah metode pengambilan keputusan *multi* kriteria. Pengambilan keputusan dibidang penjualan dan pembelian menggunakan kriteria seperti kualitas barang, harga barang, kecepatan pengiriman dan status *supplier*. Dengan kriteria-kriteria itu maka sangat cocok untuk menggunakan metode AHP. Karena itu mobil21 ingin membuat aplikasi untuk menangani masalah - masalah tersebut, maka dibuatlah aplikasi *Desktop* berbasis Java. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini yaitu langsung menemui pemilik Showroom mobil21 dengan bertanya jawab seputar Informasi proses bisnis pada perusahaan tersebut. Penulis berharap Showroom mobil21 dapat bekerja lebih efektif dan efisien setelah menggunakan aplikasi *Desktop* ini.

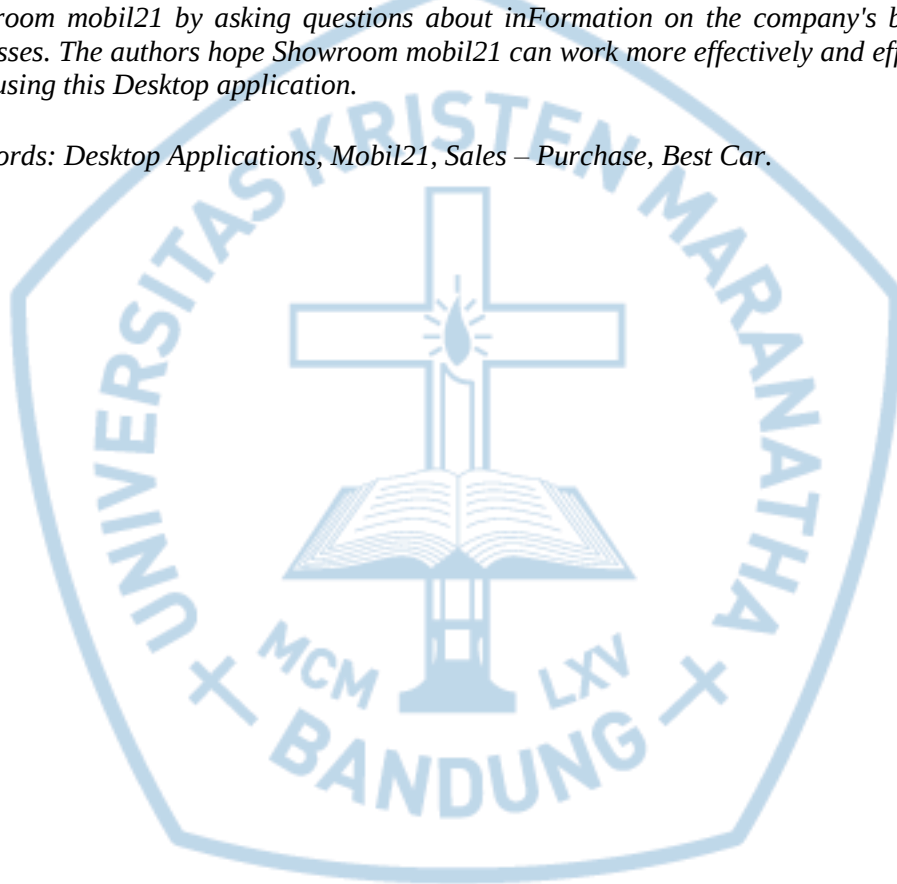
Kata kunci: Aplikasi *Desktop* , Mobil21, Penjualan – Pembelian, Mobil Terbaik .



ABSTRACT

Mobil21 Showroom is a company engaged in the sale and purchase of cars. This company has not been using the system to make transactions and to choose the best supplier by using DSS (Decision Support System). DSS is a method to take an appropriate decision in accordance with the criteria given. One method of DSS that AHP (Analytic Hierarchy Process). AHP is a multi-criteria decision-making methods. Decision-making in the field of sales and purchases using criteria such as the quality of goods, the price of the goods, fast delivery and supplier status. With the criteria that it is very suitable for using AHP. Therefore mobil21 want to make an application to deal with the problem - the problem, then made Desktop application based on Java. Data collection methods used in the manufacture of this application is immediately met with the owner of Showroom mobil21 by asking questions about inFormation on the company's business processes. The authors hope Showroom mobil21 can work more effectively and efficiently after using this Desktop application.

Keywords: Desktop Applications, Mobil21, Sales – Purchase, Best Car.



DAFTAR ISI

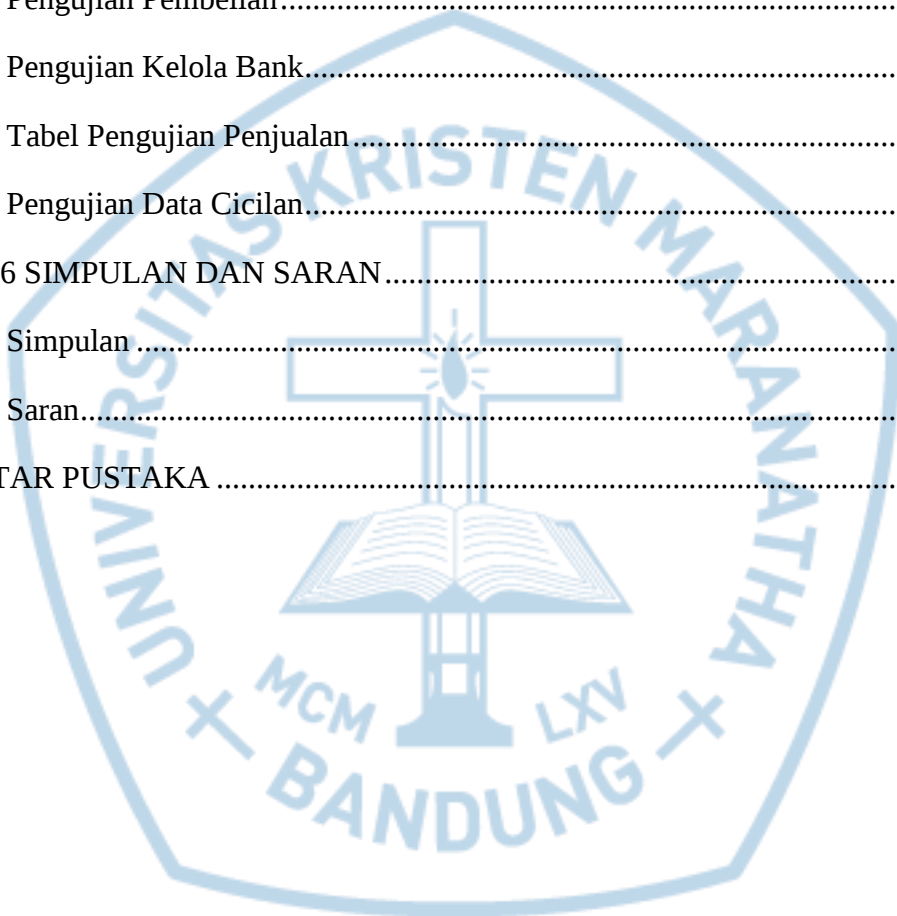
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG.....	xv
DAFTAR ISTILAH	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup.....	2
1.5 Sumber Data.....	3
1.6 Sistematika Penyajian	4
BAB 2 KAJIAN TEORI	5
2.1 Definisi Sistem.....	5
2.1.1 Definisi Informasi	5
2.1.2 Definisi Sistem Informasi	6
2.2 Definisi Penjualan	6
2.2.1 Definisi Pembelian.....	6

2.2.2 Definisi Persediaan.....	6
2.3 Definisi Decision Support System(DSS)	7
2.4 Pengertian <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	12
2.5 Definisi Bagan Alir (<i>Flowchart</i>).....	13
2.5.1 Definisi Data	13
2.6 Definisi Entity Relationship Diagram.....	14
2.7 Definisi Data Flow Diagram	14
2.8 Definisi UML	15
2.9 Definisi Aplikasi	15
2.10 Definisi <i>Black Box Testing</i>	15
BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	17
3.1 Proses Bisnis	17
3.1.1 Proses Bisnis Pembelian Mobil.....	17
3.1.2 Proses Bisnis Penjualan Mobil.....	19
3.2 Analisis AHP.....	21
3.3 Skema <i>Database</i>	22
3.4 Transformasi ERD Menjadi Tabel.....	22
3.4.1 ERD.....	23
3.5 ER to Tabel	24
3.5.1 Tabel Karyawan	24
3.5.2 Tabel Mobil.....	24
3.5.3 Tabel Pembeli.....	25
3.5.4 Tabel Cicilan	25
3.5.5 Tabel Penjual.....	25
3.5.6 Tabel Bank	26
3.5.7 Tabel Penjualan.....	26

3.5.8 Tabel Dss.....	27
3.5.9 Tabel Kriteria	27
3.6 Design User Interface.....	28
3.6.1 Menu <i>Login</i>	28
3.6.2 Menu Utama.....	28
3.6.3 Menu Pembelian.....	29
3.6.4 Menu Tambah Karyawan.....	30
3.6.5 Menu Edit Karyawan	30
3.6.6 Menu Tambah <i>Supplier</i>	31
3.6.7 Menu <i>Edit Supplier</i>	31
3.6.8 Menu DSS	32
3.7 UML.....	33
3.7.1 <i>Use Case</i>	33
3.7.1.1 <i>Use Case</i> Kelola Karyawan	33
3.7.1.2 <i>Use Case</i> Kelola Penjual.....	34
3.7.1.3 <i>Use Case</i> Bank	34
3.7.1.4 <i>Use Case</i> Kelola Cicilan	35
3.7.1.5 <i>Use Case</i> Lihat Stok.....	36
3.7.1.6 <i>Use Case</i> Pembelian.....	36
3.7.1.7 <i>Use Case</i> Penjualan.....	37
3.8 <i>Activity Diagram</i>	38
3.8.1.1 Pembelian Mobil	38
3.8.1.2 Penjualan Mobil	39
3.8.1.3 Kelola Karyawan.....	40
3.8.1.4 Lihat Stok	41
3.8.1.5 Kelola Penjual	42

3.8.1.6 Login	43
3.9 Class Diagram	44
BAB 4 Hasil Penelitian	45
4.1 Form Login.....	45
4.2 Form Menu Utama Admin.....	46
4.3 Form Menu Utama Karyawan	47
4.4 Form Kelola Karyawan.....	48
4.5 Form Kelola Penjual	49
4.6 Form Kelola Bank.....	50
4.7 Form Kelola Cicilan.....	50
4.8 Form Lihat Stok.....	51
4.9 Form Pembelian.....	52
4.10 Form Penjualan	53
4.11 Laporan Stok Terjual.....	54
4.12 Laporan Stok Belum Terjual.....	55
4.13 Laporan Karyawan.....	56
4.14 Laporan Cicilan.....	57
4.15 Laporan Pembelian.....	58
4.16 Report Karyawan	59
4.17 Laporan History Penjualan.....	60
4.18 Laporan Data Bank	61
4.19 Report Penjual.....	62
4.20 Report Bank	63
4.21 Report Pembelian.....	63
4.22 History Penjualan.....	64
4.23 Laporan Data Penjual.....	65

4.24 <i>Form</i> Menu DSS	66
BAB 5 PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	67
5.1 Pengujian <i>Login</i>	67
5.2 Pengujian Tambah Karyawan	68
5.3 Pengujian Ubah Karyawan.....	68
5.4 Pengujian Ubah Penjual	69
5.5 Pengujian Pembelian.....	69
5.6 Pengujian Kelola Bank.....	70
5.7 Tabel Pengujian Penjualan.....	71
5.8 Pengujian Data Cicilan.....	72
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN.....	73
6.1 Simpulan	73
6.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	75



DAFTAR GAMBAR

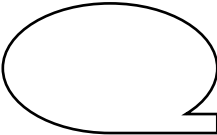
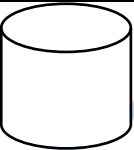
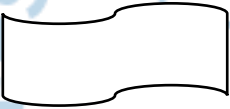
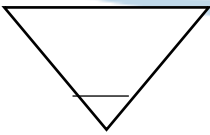
Gambar 3. 1Flowchart Pembelian Mobil	18
Gambar 3. 2 Flowchart Penjualan Mobil	20
Gambar 3. 3 Skema <i>Database</i>	22
Gambar 3. 4 ERD Mobil21	23
Gambar 3. 5 Tampilan Menu <i>Login</i>	28
Gambar 3. 6 Tampilan Menu Utama.....	28
Gambar 3. 7 Tampilan Menu Pembelian	29
Gambar 3. 8 Tampilan Menu Tambah Karyawan.....	30
Gambar 3. 9 Tampilan Menu Edit Karyawan	30
Gambar 3. 10 Tampilan Menu Tambah <i>Supplier</i>	31
Gambar 3. 11 Tampilan Menu <i>Edit Supplier</i>	31
Gambar 3. 12 Tampilan Menu DSS	32
Gambar 3. 13 <i>Use Case</i> Kelola Karyawan.....	33
Gambar 3. 14 <i>Use Case</i> Kelola Penjual	34
Gambar 3. 15 <i>Use Case</i> Kelola Bank	34
Gambar 3. 16 <i>Use Case</i> Kelola Cicilan	35
Gambar 3. 17 <i>Use Case</i> Lihat Stok.....	36
Gambar 3. 18 <i>Use Case</i> Pembelian.....	36
Gambar 3. 19 <i>Use Case</i> Penjualan.....	37
Gambar 3. 20 <i>Activity Diagram</i> Pembelian Mobil	38
Gambar 3. 21 <i>Activity Diagram</i> Penjualan Mobil.....	39
Gambar 3. 22 <i>Activity Diagram</i> Kelola Karyawan	40
Gambar 3. 23 <i>Activity Diagram</i> Kelola Stok	41
Gambar 3. 24 <i>Activity Diagram</i> Kelola Penjual	42
Gambar 3. 25 <i>Activity Diagram Login</i>	43
Gambar 3. 26 <i>Class Diagram</i>	44
Gambar 4.1 <i>Form Login</i>	45
Gambar 4.2 Form Menu Utama Admin	46
Gambar 4.3 Form Menu Utama Karyawan.....	47
Gambar 4.4 Form Kelola Karyawan	48

Gambar 4.5 Form Kelola Penjual.....	49
Gambar 4.6 Form Kelola Bank	50
Gambar 4.7 Form Kelola Cicilan	50
Gambar 4.8 Form Lihat Stok	51
Gambar 4.9 Form Pembelian	52
Gambar 4.10 Form Penjualan	53
Gambar 4.11 Laporan Stok Terjual.....	54
Gambar 4.12 Laporan Stok Belum Terjual	55
Gambar 4.13 Laporan Karyawan	56
Gambar 4.14 Laporan Cicilan	57
Gambar 4.15 Laporan Pembelian.....	58
Gambar 4.16 Report Karyawan.....	59
Gambar 4.17 <i>History</i> Penjualan	60
Gambar 4.18 Laporan Data Bank.....	61
Gambar 4.19 <i>Report</i> Penjual	62
Gambar 4.20 <i>Report</i> Bank.....	63
Gambar 4.21 <i>Report</i> Pembelian	63
Gambar 4.22 <i>History</i> Penjualan	64
Gambar 4.23 Laporan Data Penjual	65
Gambar 4. 24 <i>Form</i> Kelola DSS	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Skala Penilaian AHP	12
Tabel 3. 1 Tabel Karyawan	24
Tabel 3.2 Tabel Mobil.....	24
Tabel 3.3 Tabel Pembeli	25
Tabel 3.4 Tabel Cicilan.....	25
Tabel 3.5 Tabel Penjual.....	25
Tabel 3.6 Tabel Bank	26
Tabel 3.7 Tabel Penjualan.....	26
Tabel 3. 8 Tabel DSS	27
Tabel 3. 9 Tabel Kriteria	27
Tabel 5. 1 Tabel Pengujian <i>Login</i>	67
Tabel 5. 2 Tabel Pengujian Tambah Karyawan	68
Tabel 5. 3 Tabel Pengujian Ubah Karyawan	68
Tabel 5. 4 Tabel Pengujian Ubah Penjual.....	69
Tabel 5. 5 Tabel Pengujian Pembelian.....	69
Tabel 5. 6 Tabel Pengujian Kelola Bank	70
Tabel 5. 7 Tabel Pengujian Penjualan.....	71
Tabel 5. 8 Tabel Pengujian Data Cicilan	72

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flowchart		Dokumen	I/O dalam <i>Format</i> yang dicetak
Flowchart		Magnetic Type	I/O yang menggunakan pita magnetik
Flowchart		Magnetic Disk	I/O yang menggunakan disk magnetik
Flowchart		Magnetic Drum	I/O yang menggunakan drum magnetik
Flowchart		Online Storage	I/O yang menggunakan penyimpanan akses langsung
Flowchart		Punched Tape	I/O yang menggunakan pita kertas berlubang
Flowchart		Manual Input	Input yang dimasukkan secara manual dari keyboard
Flowchart		Display	Output yang ditampilkan pada terminal
Flowchart		Manual Operation	Operasi Manual
Flowchart		Offline Storage	Penyimpanan yang tidak dapat diakses oleh komputer secara langsung

Referensi:

Notasi/Lambang *Flowchart* dari Jogiyanto [1].

DAFTAR SINGKATAN

ERD	Entity Relationship Diagram
SI	Sistem Informasi
UML	Unified Modelling Language
DSS	Decision Support System
AHP	Analytic Hierarchy Process



DAFTAR ISTILAH

<i>Supplier</i>	Seseorang/perusahaan yang secara kontinu menjual barang kepada kita. Biasanya barang tersebut bukanlah untuk dijual lagi, tapi lebih kepada pendukung kegiatan usaha.
<i>Cloud Storage</i>	Layanan penyimpanan file di internet yang mana file yang disimpan disitu dapat dikelola dari mana saja selama penggunaanya terhubung ke <i>cloud storage</i> tersebut melalui internet.
<i>Hacking</i>	Kegiatan memasuki <i>system</i> melalui sistem operasional lain yang dijalankan oleh <i>Hacker</i> . Tujuannya untuk mencari <i>hole/bugs</i> pada <i>system</i> yang akan dimasuki. Dalam arti lain mencari titik keamanan <i>system</i> tersebut

