SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PENYEWAAN KENDARAAN

Skripsi

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Sains

Program Studi Ilmu Komputer



Disusun Oleh:

Dwi Aprian Teodorus

Ad

023124051

PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA
2008

The Car Rent Management Information System

Final Project

Presented as Partial Fulfillment of the Requirements to Obtain the *Sarjana Sains* Degree in Computer Science



By:

Dwi Aprian Teodorus

023124051

COMPUTER SCIENCE STUDY PROGRAM
DEPARTMENT OF MATHEMATICS
FACULTY OF SAINS AND TECHNOLOGY
SANATA DHARMA UNIVERSITY
YOGYAKARTA
2008

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PENYEWAAN

KENDARAAN

Birian

Disusun Oleh:

Dwi Aprian Teodorus

023124051

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I

P.H Prima Rosa, S.Si., M.Sc.

Tanggal 7 Oktober 2008

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PENYEWAAN KENDARAAN

Dipersiapkan dan ditulis oleh

Dwi Aprian Teodorus

NIM: 023124051

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal 30 September 2008 dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Panitia Penguji

Nama Lengkap

Tanda Tangan

Ketua

P.H Prima Rosa, S.Si., M.Sc

Sekretaris

Anggota

Y.Joko Nugroho, S.Si

Iwan Binanto, S.Si., M.Kom

Yogyakarta, 7 Oktober 2008

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Sanata Dharma

Dekan,

(Yosef Agung Cahyanta, S.T, M.T)

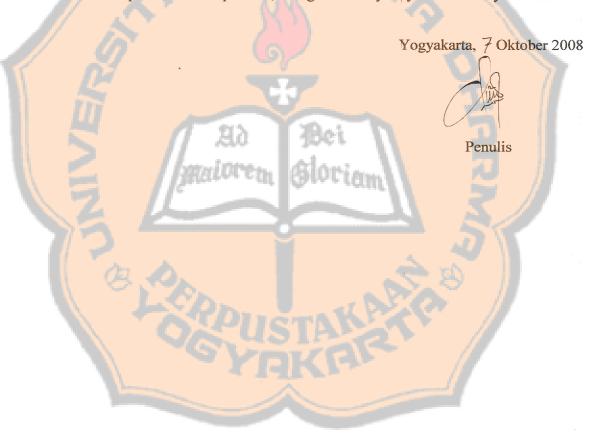
Halaman Motto

- Apa yang aku inginkan semuanya bisa terwujud asalkan aku mau kerja keras demi apa yang aku inginkan.
- Pilihan hidupku ada padaku.
- Uang bisa dicari tapi pengalaman hidup takkan pernah terulang.
- Setiap detik waktu berlalu adalah pilihan dan takdirku.
- Bila Setiap detik adalah takdir, kenapa takhir harus di pertanyakan dan dicari ?
- Jangan pernah kamu menyerah jika kamu merasa masih sanggup untuk menjalankannya.
- Jalani hidup dengan jadi diri sendiri



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka, sebagaimana layaknya sebuah karya ilmiah.



ABSTRAKSI

PT. Nanda Cars Rent adalah salah satu perusahaan penyewaan kendaraan mobil. Saat ini data transaksi penyewaan kendaraan PT. Nanda Cars Rental dilakukan secara manual sehingga rentan terhadap risiko akan kehilangan data penting dan dapat mengakibatkan kurangnya kecepatan dalam pelayanan. Dari permasalahan tersebut penulis menawarkan solusi sistem informasi pengelolaan data secara komputerisasi.

Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan ini menyajikan informasi tentang pengelolaan data penyewaan kendaraan. Sistem ini dibuat untuk meningkatkan kinerja pengolahan data penyewaan mobil secara cepat, efisien dan efektif bagi administrator maupun karyawan PT. Nanda Cars Rental. Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan PT. Nanda Cars Rental ini dibuat menggunakan software Visual Basic 6.0 sebagai bahasa pemrogramannya dan Microsoft Access untuk manajemen basis datanya. Metodologi pengembangan perangkat lunak yang digunakan pada sistem ini adalah metodologi waterfall.

Berdasarkan hasil uji coba pengguna, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan ini sangat bermanfaat dan sangat membantu kinerja perusahaan penyewaan kendaraan untuk kedepannya

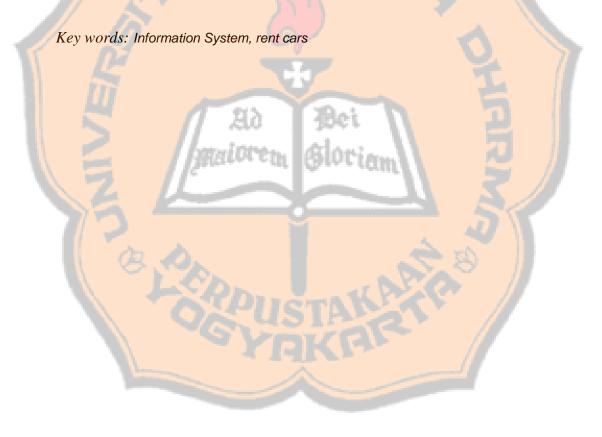


ABSTRACT

PT. Nanda Cars Rent is one of vehicle rent company of car. At this time transaction data of vehicle rent of PT. Nanda Cars Rent is done in manual so that susceptible to risk will lose important data and can result lack of speed in service. Based on the problems, writer offers solution of management information systems of data in computerization.

This Management Information Systems of vehicle rent presents information about management of vehicle rent data. This system made to increase rent data processing performance of car quickly, effective and efficient for administrator and also employee of PT. Nanda Cars Rent. Management Information Systems of Vehicle rent PT. Nanda Cars Rent applies software Visual Basic 6.0 as the programming language and Microsoft Access for management of the data base. Expansion methodologies of software applied at this system is methodologies waterfall.

Based on the test result tries by user, inferential that this Management Information Systems of Car Rent is very useful in assists the company performance to the future.



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Sanata Dharma:
Nama : Dwi Aprian Teodorus
Nomor Mahasiswa : 023124051
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma karya ilmiah saya yang berjudul: Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan
beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.
Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.
Dibuat di Yogyakarta
Pada tanggal: 22 olutober 2008
Yang menyatakan
(But Aprian Teodorus.)

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Yesus Kristus yang telah memberikan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si) pada Program Studi Ilmu Komputer, Jurusan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Sanata Dharma.

Dalam penyusunan ini, penulis telah banyak memperoleh bantuan dari berbagai pihak, berupa materi maupun bimbingan, serta dorongan semangat dan doa.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- Bapak dan Mama serta abang dan adikku tercinta atas dukungan moral dan material serta kasih yang begitu tidak terbatas dalam penyelesaian skripsi ini.
- 2. Bapak Yosef Agung Cahyanta, S.T, M.T selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- 3. Ibu P.H Prima Rosa, S.Si., M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, kritik, dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
- 4. Bapak Y. Joko Nugroho, S. Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
- 5. Bapak Iwan Binanto, S. Si., M. Kom. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
- 6. Rufina Ni Nyoman Alit Kasriani yang telah memberikan kasih sayang dan selalu mendampingi penulis di setiap suka dan duka kehidupan.
- 7. Teman-teman A.54 seperti Gerald, Edi, Jonathan, Romulo, Heri, Wahyu, Yoyok, Mas wisnu yang telah banyak memberikan dukungan, kebersamaan, dan keceriaan kepada penulis selama perkuliahan maupun selama penyelesaian tugas akhir ini dan tak lupa Albertus yang telah memberikan dukungan dari USA.

- 8. Teman-teman IKOM yang telah banyak memberikan kenangan selama masa perkuliahan.
- 9. Pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu dengan hati terbuka penulis berharap kritik dan saran yang bersifat membangun demi kemajuan dan kesempurnaan penulisan skripsi ini di masa yang akan datang.

Yogyakarta, Oktober 2008

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.2. Rumusan Masalah	3
I.4. Tujuan	4
I.5. Manfaat	4
I.6. Metodologi	5
I.7. Sistematika Pembahasan	6
BAB II DASAR TEORI	7
II.1.Pengenalan Sistem Informasi Pengolahan Data	7
II.1.1 Pengertian Konsep Dasar Data dan Informasi	7
II.1.2 Pengertian Konsep Dasar Sistem dan Sistem Informasi	9
II.2.Pengenalan Bahasa Visual Basic 6.0	11
II.2.1 Sejarah VB	11
II.2.2 Kelebihan VB	11
II.2.3. Microsoft Access	12
II.3.Metode Waterfall	14
II.3.1 Perencanaan sistem	14

II.3.2 Analisis kebutuhan	14
II.3.3 Desain sistem	14
II.3.4 Implementasi sistem	15
II.3.5 Pengujian sistem	15
II.3.6 Perawatan sistem	15
BAB III ANALISIS DAN DESAIN SISTEM	16
III.1. Analisis Sistem	16
III.1.1.Latar Belakang Organisasi	16
III.1.2. Deskripsi Sistem Perusahaan	16
III.1.3. Rumusan Kebutuhan	17
III.2. Desain Sistem	22
III.2.1. Deskripsi Umum Sistem	22
III.2.2. Desain Proses	23
III.2.3. Desain Basis Data	30
III.2.4. Desain Antar Muka Pengguna	42
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	59
IV.1. Implementasi Basis Data	59
IV.2. Implementasi Program	61
IV.3. Analisis Kuisioner	127
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	130
V.1. Kesimpulan.	130
V.2. Saran	131
DAFTAR PUSTAKA	132
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

3.1	Tabel Login	31
3.2	Tabel Mobil	31
3.3.	Tabel Customer	31
3.4.	Tabel Peminjaman	32
3.5.	Tabel Karyawan	33
3.6.	Tabel Tarif Mobil	33
3.7	Tabel Jenis Mobil	34
3.8.	Tabel Keterangan Durasi	34
3.9.	Tabel Keterangan Sopir	34
3.10.	Tabel Keterangan BBM	35
3.11	Tabel Keterangan Kota	35
4.1	Tabel Login	58
4.2	Tabel Tarif	58
4.3	Tabel Karyawan	58
4.4	Tabel Customer	59
4.5	Tabel Mobil	59
4.6	Tabel Durasi	59
4.7.	Tabel Sopir	59
4.8	Tabel Kota	59
4.9	Tabel BBM	59
4.10	Tabel Jenis	59
4.11	Tabel Peminjaman	60
4.12	Tabel Hasil Kuisioner	127

DAFTAR GAMBAR

3.1	Struktur organisasi PT. Nanda Car Rental	16
3.2 a	Diagram Use case karyawan	21
3.2 b	Diagram Use case admin	22
3.3	Diagram Konteks S.I. Pengelolaan Penyewaan Kendaraan	24
3.4	Diagram Aliran Data Level 1	25
3.5	Diagram Aliran Data Level 2 Pengelolaan Data Karyawan	26
3.6	Diagram Aliran Data Level 2 Pengelolaan Data Pelanggan	27
3.7	Diagram Aliran Data Level 2 Pengelolaan Data Peminjaman	28
3.8	Diagram Aliran Data Level 2 Pengelolaan Data Master	29
3.9	ERD Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan	30
3.10	Halaman login user	42
3.11	Home	43
3.12	Halaman input data karyawan	44
3.13.	Halaman Input Data Customer	45
3.14	Halaman Input Data Transaksi	47
3.15	Halaman Penginputan Data	49
3.16	Halaman Penginputan Data Keterangan Sopir	50
3.17	Halaman Penginputan Data Keterangan Durasi	51
3.18	Halaman Penginputan Data Keterangan Kota	52
3.19	Halaman Penginputan Data Keterangan BBM	53
3.20	Halaman Penginputan Data Mobil	54
3.21	Halaman Penginputan Data Jenis Mobil	55
3.22	Halaman Penginputan Data Tarif	56
3.23	Halaman Pengembalian	58
4.1	Tabel Login	59
4.2	Tabel Tarif	59
4.3	Tabel Karyawan	59
4.4	Tabel Customer	60

4.5	1 abel 1/10bil	ΟU
4.6	Tabel Durasi	60
4.7	Tabel Sopir	60
4.8	Tabel Kota	60
4.9	Tabel BBM	60
4.10	Tabel Jenis	60
4.11	Tabel Peminjaman	61
4.12	Form login	62
4.13	Konfirmasi Kesalahan input username dan password	62
4.14	Konfirmasi username dan password yang tidak terdaftar	62
4.15	Form Home Administrator	65
4.16	Form Home Karyawan	65
4.17	Form Registrasi Pengguna Program	66
4.18	Konfirmasi Input Data Tidak Lengkap	68
4.19	Konfirmasi Kesalahan Pengetikan	68
4.20	Konfirmasi Kesamaan Username	68
4.21	Form Input Data Karyawan	69
4.22	Konfirmasi Input Data Tidak Lengkap	69
4.23	Konfirmasi Pencarian Data Karyawan	69
4.24	Konfirmasi Hapus Data Karyawan	70
4.25	Form Input Data Pelanggan / Customer	73
4.26	Konfirmasi Input Data Tidak Lengkap	73
4.27	Konfirmasi Hapus Data Pelanggan/ Customer	74
4.28	Form Input Data Penyewaan Kendaraan (Data Penyewa)	76
4.29	Form Input Data Penyewaan Kendaraan (Data Kriteria Peminjaman).	77
4.30	Form Input Data Penyewaan Kendaraan (Data Transaksi)	77
4.31	Konfirmasi Input DP Melebihi Harga Sewa	78
4.32	Konfirmasi Kesalahan Penginputan Tanggal	78
4.33	Konfirmasi Pemrosesan Transaksi	78
4.34	Form Data Master	88

4.35	Form Input Data Keterangan Sopir	89
4.36	Konfirmasi Kesamaan Data Keterangan Sopir	89
4.37	Konfirmasi Input Data Tidak Lengkap	89
4.38	Konfirmasi Hapus Data Keterangan Sopir	90
4.39	Form Input Data Keterangan Durasi	92
4.40	Konfirmasi Kesamaan Data Keterangan Durasi	93
4.41	Konfirmasi Input Data Tidak Lengkap	93
4.42	Konfirmasi Hapus Data Keterangan Durasi	93
4.43	Form Input Data Keterangan Kota	96
4.44	Konfirmasi Kesamaan Data Keterangan Kota	96
4.45	Konfirmasi Input Data Tidak Lengkap	96
4.46	Konfirmasi Hapus Data Keterangan Kota	97
4.47	Form Input Data Keterangan BBM	99
4.48	Konfirmasi Kesamaan Data Keterangan BBM	99
4.49	Konfirmasi Input Data Tidak Lengkap	100
4.50	Konfirmasi Hapus Data Keterangan BBM	100
4.51	Form Input Data Keterangan Jenis Mobil	103
4.52	Konfirmasi Kesamaan Data Keterangan Jenis Kendaraan	103
4.53	Konfirmasi Input Data Tidak Lengkap	103
4.54	Konfirmasi Hapus Data Keterangan Jenis Mobil	103
4.55	Form Input Data Keterangan Mobil	106
4.56	Konfirmasi Kesamaan Data No. Polisi	106
4.57	Konfirmasi Input Data Tidak Lengkap	106
4.58	Konfirmasi Hapus Data Keterangan Mobil	107
4.59	Form Input Data Keterangan Tarif Sewa Mobil	110
4.60	Konfirmasi Input Data Tidak Lengkap	110
4.61	Konfirmasi Hapus Data Keterangan Tarif Sewa Mobil	110
4.62	Form Tampilan Data Transaksi	113
4.63	Tampilan Hasil Cetakan Data Transaksi	118
4.64	Form Pengembalian	119
4.65	Konfirmasi Overtime Transaksi	119

4.66	Form Input Data Penyewaan Kendaraan (Data Penyewa)	122
4.67.	Form Input Data Penyewaan Kendaraan (Data Kriteria Peminjaman).	122
4. 68	Form Input Data Penyewaan Kendaraan (Data Transaksi)	123
4. 69	Konfirmasi Input DP Melebihi Harga Sewa	123
4. 70	Konfirmasi Kesalahan Penginputan Tanggal	123
<i>4</i> 71	Konfirmasi Pemrosesan Transaksi	124



BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi sekarang ini, kemajuan teknologi berkembang dengan pesatnya, terutama dibidang komputer. Dalam menghadapi persaingan global dan untuk memenuhi kebutuhan akan informasi, maka perusahaan atau instansi sangat membutuhkan sebuah sistem informasi yang baik, untuk mendapatkan informasi yang berkualitas. Informasi diperlukan bagi manajemen sebagai sumber pengambilan keputusan yang akurat. Dengan adanya ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju saat ini akan membantu berjalannya sebuah sistem dan perkembangannya. Sistem yang berkembang dengan baik dan lancar akan menghasilkan informasi secara efektif dan efisien, sehingga mendukung kemajuan dan menunjang kegiatan yang ada dalam perusahaan.

Informasi merupakan landasan didalam pengambilan keputusan Bila pengambilan keputusan terlambat, maka bisa berakibat fatal untuk organisasi. Dewasa ini mahalnya nilai informasi disebabkan harus cepatnya informasi tersebut didapat, sehingga diperlukan teknologi - teknologi mutakhir untuk mendapatkan, mengolah dan menyampaikannya. Adapun informasi yang dibutuhkan antara lain informasi pengolahan data yang didapat dari laporan pengolahan data pada suatu perusahaan atau instansi. Pengolahan data yang dimaksud meliputi penyimpanan

(*storing*), penempatan (*placing*) dan pencarian (*searching*) data yang berkaitan dengan pelaksanaan operasional perusahaan atau instansi tersebut.

Pengolahan data berperan penting dalam administrasi sebagai pusat ingatan dan sumber informasi dalam rangka melakukan kegiatan perencanaan, analisa, perumusan kebijaksanaan, pengambilan keputusan dengan setepat - tepatnya dan sebagai bentuk pertanggung jawaban. Meskipun pengolahan data mempunyai peranan penting tetapi tidak sedikit suatu perusahaan atau instansi yang belum melakukan penataan data secara baik.

Nanda Cars Rental adalah Perusahaan penyewaan kendaraan yang belum mengelola data secara terkomputerisasi sehingga rentan terhadap risiko akan kehilangan data penting, Pencatatan manual dapat mengakibatkan kurangnya kecepatan dalam pelayanan. Selain itu masalah yang sering timbul dari pengelolaan data secara manual adalah pengarsipan yang tidak efektif dan kurang efisien

Dalam pengolahan data khususnya data tentang penyewaan kendaraan sebaiknya dilakukan secara efektif, efisien dan informatif, artinya pengolahan data penyewaan kendaraan mudah dilakukan baik pada pengisian data, pemrosesan data, pencarian data. Hal tersebut akan sangat membantu perusahaan atau instansi dalam meningkatkan kinerja Penyewaan mobil.

Oleh karena itu dalam skripsi ini penulis mengembangkan Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan bagi PT. Nanda Cars Rental untuk meningkatkan kinerja pengolahan data penyewaan mobil secara cepat, efisien dan efektif.

I.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada dapat dilihat bahwa permasalahan yang menyangkut pengolahan data penyewaan kendaraan ini adalah Bagaimana membuat suatu sistem informasi yang dapat memberikan :

- 1. Informasi data penyewaan yang jelas, mudah, tepat, dan bermanfaat bagi perusahaan Penyewaan mobil.
- 2. Pengelolaan data penyewaan secara cepat dan akurat.
- 3. Kemudahan pada perusahaan untuk pengarsipan penyewaan kendaraan.

I.3. Batasan Masalah

Batasan dari sistem ini adalah sistem dapat melakukan pengarsipan proses peminjaman dan pendataan barang dari rental mobil. Sistem ini mempunyai beberapa kebutuhan:

- 1. Menyimpan data Mobil.
- 2. Mengolah data Peminjam dan data Mobil.
- 3. Pengarsipan Penyewaan dan Peminjam.

Permasalahan yang ada dibatasi pada pengolahan data penyewaan mobil. Data yang dimaksud ini adalah:

- 1. Data Karyawan.
- 2. Data Mobil dan data harga sewa mobil.
- 3. Data *Customer*.
- 4. Data Peminjaman dan pengembalian mobil.

Adapun software yang digunakan untuk pengolahan data penyewaan mobil antara lain visual basic 6.0 dan untuk penggunaan database menggunakan microsoft access.

I.4. Manfaat dan Tujuan

Dengan keberadaan Sistem informasi yang akan dibangun ini, sekiranya sistem informasi ini dapat memberikan manfaat bagi PT. Nanda Car Rental dalam meningkatkan kinerja pengolahan data penyewaan mobil, sehingga dalam pencarian dan pengolahan data lebih cepat, efisien dan efektif.

I.5. Metodologi

Metodologi yang digunakan adalah metode Waterfall. Pada metode ini memiliki langkah-langkah sebagai berikut :

Ay

1. Perencanaan

Merupakan tahap menemukan masalah dan mengumpulkan informasi-informasi dari berbagai sumber dan mengidentifikasi masalah-masalah tersebut.

2. Analisis (Analisa Kebutuhan)

Merupakan tahap menganalisa segala kebutuhan yang diperlukan sistem, mengidentifikasi dan menentukan pendekatan yang terbaik serta sumber daya yang dibutuhkan, mengumpulkan informasi dengan tujuan

untuk memperbaiki kualitas sistem secara keseluruhan. Analis sistem mendekati pengguna untuk mengetahui apa yang dibutuhkannya atau apa yang akan diinginkannya terhadap sistem yang akan dikembangkan.

3. Perancangan atau Desain Sistem

Tahap ini merancang bagaimana sistem informasi akan dibuat yang tentu saja sesuai dengan hasil analisis dan tujuan yang ingin dicapai. Rancangan / desain meliputi rancangan proses yang terjadi, sistem yang akan dibuat, basis data, struktur menu, input output, *user interface* dan rancangan program.

4. Implementasi

Tahap ini akan menterjemahkan hasil perancangan ke dalam bahasa sistem. Teknologi yang digunakan tergantung dengan kebutuhan yang telah dirumuskan pada tahap analisis.

5. Testing

Tahap Testing adalah suatu proses untuk menguji sistem informasi yang telah selesai dibuat. Hal ini bertujuan untuk menemukan kesalahan, memeriksa apakah hasilnya sudah sesuai dengan yang diinginkan dan kemudian memperbaikinya.

I.6. Sistematika Pembahasan

Bab I. Pendahuluan

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, dan sistematika pembahasan.

Bab II. Landasan Teori

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai pengetahuan yang menjadi dasar teori dalam perancangan dan desain sistem informasi.

Bab III. Analisa dan Perancangan Sistem

Dalam bab ini akan diidentifikasikan masalah yang akan diselesaikan dan tahap - tahap penyelesaian masalah tersebut dengan menyediakan fitur-fitur sistem yang dibutuhkan untuk mendokumentasikan sistem informasi dengan menggunakan metode waterfall dalam pengembangan sebuah sistem.

Bab IV. Implementasi

Dalam bab ini memuat implementasi sistem informasi dan hasil implementasi menggunakan metode waterfall.

Bab V. Kesimpulan dan Saran

Dalam bab ini memuat kesimpulan dan saran dari masalah yang telah dibahas.

BAB II

DASAR TEORI

II.1. Pengenalan Sistem Informasi Pengolahan Data

II.1.1 Pengertian Konsep Dasar Data dan Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi didalamnya akan menjadi luruh dan makin lama akan berakhir. Sumber dari informasi adalah data. Karakteristik informasi berkualitas tinggi yang baik menurut Suryadi dan Bunawan (1996) adalah informasi yang dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat dan singkat. Informasi yang berkualitas tinggi meliputi :

1. Aksesabilitas

Karakteristik ini memungkinkan pemakai untuk mendapatkan informasi melalui penggunaan antarmuka yang mudah digunakan (easy – to - use interfaces), yang didukung oleh menu dan bahasa natural yang biasa digunakan.

2. Ketepatan waktu

Informasi harus diserahkan / dikirimkan tepat waktu sehingga pemakai dapat mengambil tindakan dalam pengambilan sebuah keputusan.

3. Relevansi

Informasi yang relevan adalah sangat penting dan bebas dari rincian yang sepele dan tak berguna. Laporan yang mengandung selain apa yang dibutuhkan pemakai adalah tidak relevan.

4. Keakuratan

Keakuratan sebuah informasi berarti informasi tersebut bebas dari segala kesalahan. Keakuratan tidak sama dengan ketepatan. Ketepatan adalah derajat perbaikan dari angka — angka dalam laporan. Hal ini dapat disesuaikan dengan mudah untuk memenuhi pilihan pemakai, sehingga kemungkinan terjadinya kesalahan dapat terjadi.

5. Usabilitas

Usabilitas dari informasi berarti bahwa bentuk dari output memenuhi model model jiwa atau gaya kognitif dari pemakai. Lebih jauh lagi, usabilitas sama dengan menambah kualitas informasi, mengurangi tingkat frustasi yang dipikul pemakai dalam mencerna informasi.

Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum atau data - item. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian atau kesatuan nyata. *Event* atau kejadian adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Data diolah melalui suatu model untuk dihasilkan informasi. Data biasanya berbentuk catatan historis dan di arsipkan tanpa maksud untuk

segera diambil kembali dan dipergunakan pada proses pengambilan keputusan. Tujuan dari data adalah memberikan informasi yang asli dan tepat sebagai tujuan dari proses kegiatan suatu organisasi.

Suatu data sebelum menjadi suatu informasi yang bermanfaat, harus melalui suatu rangkaian cara pengolahan (processing). Dalam hal ini pengolahan data adalah suatu proses dimana suatu data yang masih bersifat mentah akan ditransformasikan / dimanipulasi menjadi suatu informasi yang baik dan berguna dalam pengambilan keputusan.

Tujuan dari pengolahan data adalah untuk menghasilkan suatu output yaitu untuk mendapatkan suatu data yang berguna dan efisien. Hasil dari pengolahan atau output tadi biasanya disebut informasi. Sedangkan informasi digunakan untuk tujuan mengambil suatu keputusan atau kesimpulan sebagai bahan dasar untuk pengembangan perusahaan (organisasi) dan menetapkan langkah – langkah yang akan dilaksanakan suatu organisasi tersebut. Di dalam pengolahan data terdapat suatu kesatuan yang saling berhubungan antara peralatan yang satu dengan yang lain.

II.1.2 Pengertian Konsep Dasar Sistem dan Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto(2001) terdapat dua kelompok untuk mendefinisikan sistem yaitu prosedur pada komponen dan elemen. Pendekatan pada komponen mendefinisikan sistem sebagai berikut:

Suatu Sistem adalah suatu jaringan kerja prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama umtuk melakukan suatu kegiatan / penyelesaian suatu sasaran tertentu.

Sedangkan dalam Jogiyanto(2001), pendekatan pada elemen mendefinisikan sistem sebagai berikut:

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Dalam hal ini dinyatakan bahwa komponen - komponen untuk subsistem - subsistem dalam suatu sistem tidak dapat berdiri sendiri. Komponen akan saling berinteraksi dan berhubungan membentuk satu kesatuan sehingga tujuan / sasaran sistem dapat tercapai. Pendekatan sistem akan menekankan pada komponen akan lebih mudah didalam mempelajari suatu sistem untuk tujuan analisis dan perancangan suatu sistem. Untuk menganalisa dan merencanakan suatu sistem, analisa dan perancang sistem harus mengerti terlebih dahulu mengenai komponen - komponen, elemen - elemen dari subsistem tersebut.

Dalam Jogiyanto(2001), sistem informasi didefinisikan oleh Robert

A.Leitch dan K.Roscoe Davis sebagai berikut:

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu informasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan.

II.2. Pengenalan Bahasa Visual Basic 6.0

II.2.1 Sejarah VB

Visual Basic pada dasarnya adalah sebuah bahasa pemograman computer. Bahasa pemograman adalah perintah – perintah atau instruksi yang dimengerti oleh computer untuk melakukan tugas – tugas tertentu.

Kata "Visual " menunjukkan cara yang digunakan untuk membuat Graphical User Interface (*GUI*). Dengan cara ini kita tidak lagi menuliskan instruksi pemrograman dalam kode – kode baris, tetapi secara mudah dapat melakukan drag dan drop objek – objek yang akan digunakan.

Kata "Basic "merupakan bagian bahasa BASIC (Beginners All Purpose Simbolic Instruction Code), yaitu sebuah bahasa pemograman yang dalam sejarahnya sudah banyak digunakan oleh para programmer untuk menyusun aplikasi.

II.2.2 Kelebihan VB

Beberapa kelebihan Visual Basic 6.0 dibanding versi sebelumnya adalah:

- a. Visual Basic 6.0 disertai dengan berbagai fasilitas yang telah ditingkatkan dari versi sebelumnya seperti ADO Data Control, kelas web dan jumlah wizard baru. Fasilitas tersebut menjadi Visual Basic 6.0 sebagai lingkungan terbaik untuk mengembangkan aplikasi client/server dan multi user.
- b. Visual Basic 6.0 merupakan bahasa pemograman even driven (pemograman terkendali kejadian). Even driven adalah program akan

menunggu sampai adanya respon dari user seperti tombol klik, menu dipilih dan lain-lain.

c. Kelebihan lainnya dari Visual Basic adalah autolist, program akan otomatis menampilkan method atau properti apa saja yang mungkin akan digunakan ketika kita mengetik dot (.). Dengan adanya fasilitas autolist ini dapat memperkecil kesalahan pengguna atau programmer didalam membuat program. Hanya saja fasilitas autolist ini akan berjalan dengan baik jika pilihan referensi pada menu projek yang sesuai dengan pemrograman yang kita buat tidak di centang pada program.

II.2.3. Microsoft Access

Microsoft Access adalah salah satu program pengolahan database yang cukup canggih, yang digunakan untuk mengolah beberapa jenis data dengan cara kerja pengoperasiannya yang cukup mudah. Pada Microsoft Access, sebuah database disimpan dalam sebuah berkas dengan ekstensi .mdb. didalam berkas inilah semua objek yang terkait dengan database, termasuk semua table disimpan. Dalam Microsoft Access, istilah kolom yang biasa dipakai pada basis data rasional disebut field dan baris disebut record.

Bagian elemen Microsoft Access 98 terdiri dari berbagai elemen yaitu :

> Table

Yaitu merupakan komponen utama dari sebuah database atau sebagai objek pertama yang harus dibuat yang berfungsi untuk menyimpan suatu data.

Salah satu contoh properties pada table dan kegunaannya, data type berfungsi menentukan type data, daftar tipe data yang dipilih dan dilihat pada tabel.

Query

Digunakan untuk mencari dan menampilkan data yang memenuhi syarat tertentu dari suatu table atau lebih. Query juga dapat digunakan untuk menghapus atau meng-update beberapa record data pada suatu saat yang sama. Selain itu query dapat digunakan untuk menjalankan perhitungan terhadap sekelompok data. Serta query dapat juga digunakan utnuk memanipulasi data dalam table, seperti menghapus recor, atau melihat data dalam table yang memenuhi suatu kriteria tertentu.

> Form

Digunakan untuk menampilkan data, mengisi data dan mengubah data yang ada didalam table. Ketika membuka form, access mengambil data dari suatu table atau lebih dan menampilkannya ke layer monitor menggunakan layout yang dibuat melalui form wizard atau dari layout yang dirancang sendiri.

Report

Bagian ini mengatur tampilan data yang akan dicetak dengan printer. Kita dapat mencetak sebuah report atau laporan yang telah dikelompokkan dihitung sub total dan total datanya berdasarkan criteria tertentu. Selain itu dapat membuat report yang berisi grafik atau table data.

> Macro

Macro merupakan satu atau kumpulan tindakan yang dapat dipakai untuk melaksanakan tugas-tugas yang sering dilakukan seperti membuka form, mencetak laporan. Digunakan untuk mengotomatisasi basis data dengan melakukan dari yang ditentukan, tanpa perlu program.

II.3. Metode Waterfall

Metode *waterfall* sering juga disebut dengan *classic life cycle*, menyampaikan suatu pendekatan yang berurutan untuk pengembangan perangkat lunak. Pengembangan dimulai dari spesifikasi kebutuhan dan berlanjut dengan perencanaan, pemodelan, kontruksi, dan penyerahan.

II.3.1 Perencanaan sistem

Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan kebutuhan pada level sistem yaitu kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak, orang, dan basis data. Pengumpulan kebutuhan ini penting dilakukan karena sistem informasi (PL) yang akan dibangun merupakan bagian dari sistem komputer.

II.3.2 Analisis kebutuhan

Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan kebutuhan untuk sistem informasi (PL) yang berupa data input, proses yang terjadi dan output yang diharapkan dengan melakukan wawancara dan observasi, hasilnya berupa diagram yang dapat berupa diagram aliran data (DAD) dengan kamus data, diagram keterhubungan entitas (ERD) atau diagram perubahan status (STD).

II.3.3 Desain sistem

Pada tahap ini menterjemahkan analisis kebutuhan ke dalam bentuk rancangan sebelum penulisan program yang berupa perancangan antarmuka (input dan output), perancangan file – file atau basis data dan merancang prosedur (algoritma).

II.3.4 Implementasi sistem

Pada tahap ini hasil rancangan diatas diubah menjadi bentuk yang dimengerti oleh mesin dalam bentuk bahasa pemrograman. Jika rancangannya rinci maka penulisan program dapat dilakukan dengan cepat.

II.3.5 Pengujian sistem

Sebelum sistem informasi (PL) dapat digunakan, maka harus dilakukan pengujian terlebih dahulu. Pengujian difokuskan pada logika internal, fungsi eksternal dan mencari semua kemungkinan kesalahan, dan memeriksa apakah sesuai dengan hasil yang diinginkan.

II.3.6 Perawatan sistem

Pada tahap ini sistem informasi (PL) yang telah diuji (bebas dari kesalahan) diimplementasikan dilingkungan *customer* jika ditemui kesalahan (error) maka dilakukan perbaikan atau adanya penambahan fungsi. Sehingga faktor pemeliharaan ini penting dan dapat berpengaruh pada semua tahap yang dilakukan sebelumnya.

BAB III

Analisis dan Desain Sistem

III.1. ANALISIS

III.1.1. LATAR BELAKANG ORGANISASI

PT. Nanda Car Rental merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penyewaan alat transportasi khususnya kendaraan mobil. Pada PT. Nanda Car Rental struktur organisasi yang dimiliki meliputi :



Gambar 3.1 Struktur organisasi PT. Nanda Car Rental

Dalam organisasi PT. Nanda Car Rental hanya diketuai oleh 1 orang yang disebut sebagai kepala karyawan. Setiap karyawan memiliki status karena dalam kepegawaian pada PT. Nanda Car Rental ada yang merupakan karyawan tetap maupun karyawan tidak tetap.

III.1.2. Deskripsi Sistem Perusahaan

PT.Nanda Cars Rent memiliki 20 unit mobil. Pada PT.Nanda Cars Rent pencatatan transaksi peminjaman masih dilakukan secara manual. Pada proses peminjaman, penyewa wajib menyerahkan syarat berupa (KTP / KTM) dan (Motor + STNK) bagi penyewa mahasiswa. Bagi penyewa umum harus

menyerahkan (KTP / KK) dan (Motor + STNK), dan bagi penyewa dari Instansi / Kantor tertentu harus menyerahkan (KTP / KTA) dan (Surat Keterangan Bertanda Tangan + Stempel dari Instansi / Kantor).

Pembayaran pada penyewaan kendaraan ini dilakukan dengan sistem pembayaran dimuka atau pembayaran dilakukan pada saat serah terima kendaraan. Untuk dp pembayaran minimal Rp.50.000,00. semua daftar tarif sewa kendaraan ditampilkan pada halaman lampiran.

Untuk melakukan perpanjangan penyewaan, penyewa wajib menghubungi pihak perusahaan untuk konfirmasi penyewaan. Bila terjadi perpanjangan, penyewa mendapatkan nota penyewaan yang baru / terjadi pembaharuan nota penyewaan.

Semua resiko kecelakaan dan perbaikan sepenuhnya tanggung jawab penyewa dan selama masa perbaikan dihitung sewa harian.

III.1.3. RUMUSAN KEBUTUHAN

III.1.3.1. Dilihat dari sisi administrator

Administrator menggunakan sistem untuk mengelola data karyawan, dan data login. Pengelolaan data disini mencakup : *insert* (tambah), *update* (edit dan simpan), *searching* (pencarian) dan *delete* (hapus) data.

III.1.3.2. Dilihat dari sisi karyawan

Karyawan bertugas untuk mengelola data karyawan, data *customer*, data mobil, data harga dan data pinjam. Pengelolaan data disini mencakup : *insert* (tambah), *update* (edit dan simpan), *searching* (pencarian) dan *delete* (hapus) data.

III.1.3.3 Analisa kebutuhan perangkat lunak dan keras

Visual basic 6.0 dapat dijalankan dengan menggunakan windows Xp / versi diatasnya yang lebih tinggi. Berikut ini beberapa kebutuhan yang di rekomendasikan untuk menjalankan Visual Basic dengan system operasi windows Xp diantaranya sebagai berikut:

- Prosesor Intel Pentium 4
- Operating system : Microsoft windows Xp / yang lebih tinggi
- RAM 512 MB untuk windows Xp
- CD ROM
- VGA dengan resonansi 64.0

Sistem ini bekerja berdasarkan input yang diterima berupa data karyawan, data *customer*, data login, data mobil, data jenis, data keterangan sopir, data keterangan durasi, data keterangan kota, data keterangan BBM, data tarif dan data peminjaman. Data – data tersebut meliputi:

Data karyawan meliputi : id_karyawan, nip, nama, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, kelamin, darah, agama, telp, jabatan, status, tanggal input data dan petugas yang menginputkan data.

Data *customer* meliputi : id_customer, nama *customer*, alamat *customer*, no telepon *customer*, status *customer*, tanggal input data dan petugas yang menginputkan data.

Data login meliputi : id_user, username, password.

Data mobil meliputi : id_mobil, nopol, warna, status, tanggal input data dan petugas yang menginputkan data.

Data peminjaman meliputi : no pinjam(*primary key*), *customer*, tarif, mobil, jaminan, tanggal pinjam, jam_pinjam, tanggal kembali, jam kembali, lama, dp, sisa, over, denda, keterangan, id_sopir, petugas yang menginput data pinjam, petugas yang bertanggung jawab pada pengembalian kendaraan, tanggal input data dan status pinjam.

Data jenis meliputi : id jenis, nama_jenis, tanggal input data dan petugas yang menginputkan data.

Data keterangan sopir meliputi : id keterangan sopir, nama keterangan sopir, tanggal input data dan petugas yang menginputkan data.

Data keterangan durasi sewa mobil meliputi : id keterangan durasi sewa, nama keterangan durasi, tanggal input data dan petugas yang menginputkan data.

Data keterangan kota meliputi : id keterangan kota, nama keterangan kota, tanggal input data dan petugas yang menginputkan data.

Data keterangan BBM meliputi : id keterangan bbm, nama keterangan bbm, tanggal input data dan petugas yang menginputkan data.

Data tarif meliputi : id tarif, jenis, sopir, durasi, kota, bbm, harga, tanggal input data dan petugas yang menginputkan data.

Dari semua input tersebut sistem mempunyai proses yang meliputi:

- Proses penyimpanan dan pencocokan data, dilakukan jika ada penyimpanan data baru atau data lama (jika terjadi proses pengeditan), dan jika terjadi proses pencarian data, maka sistem membutuhkan pencocokan data dari kunci primernya.
- Proses pengeditan data, dilakukan jika ada kesalahan terhadap data yang dimasukkan, maka data yang mengalami kesalahan ketika dimasukkan dapat diperbaiki.
- 3. Proses penghapusan data, dilakukan jika ada data-data yang sudah tidak dibutuhkan lagi.
- 4. Proses pembaharuan data, dilakukan setelah kita melakukan penyimpanan terhadap data baru, baik yang mengalami proses penyimpanan data baru, pengeditan data, ataupun penghapusan data.
- 5. Proses perekaman data, merupakan proses dimana sistem harus merekam data-data yang telah disimpan.
- 6. Proses pencarian data, digunakan untuk pencarian data pada basis data.

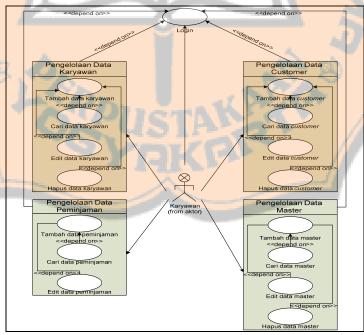
Dan memberikan output berupa:

- 1. Daftar Customer dan Daftar Karyawan.
- 2. Daftar Mobil dan Daftar Jenis Mobil
- 3. Daftar Tarif sewa mobil Detail Data peminjaman.

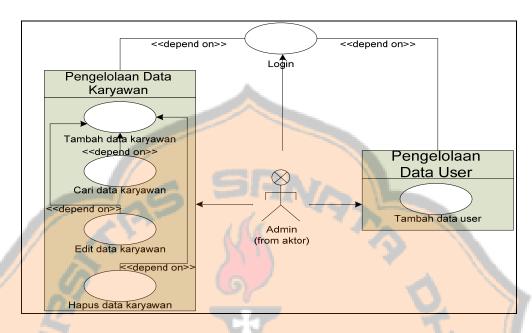
Adapun perincian fitur yang disajikan:

- a. Informasi user yang menggunakan sistem, meliputi : admin dan karyawan
- b. Data user berupa nama user dan password.
- c. Login dan Logout oleh admin dan user.
- d. Registrasi untuk user baru hanya dapat dilakukan oleh admin dan memiliki status sebagai karyawan.

III.1.3.4. Diagram Use case



Gambar 3.2a Diagram Use case karyawan.



Gambar 3.2b Diagram Use case admin.

III.2. DESAIN SISTEM

III.2.1. DESKRIPSI UMUM SISTEM

Pada Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan, customer yang ingin menyewa kendaraan wajib menyerahkan jaminan untuk penyewaan. Pembayaran pada penyewaan kendaraan ini dilakukan dengan sistem pembayaran dimuka atau pembayaran dilakukan pada saat serah terima kendaraan.

Dalam penentuan harga sewa kendaraan, *customer* memiliki beberapa pilihan harga seperti : penggunaan kendaraan tanpa sopir, dengan sopir dalam kota / luar kota, dengan sopir + BBM dalam kota / luar kota sedangkan durasi pemakaian kendaraan hanya ada 2 jenis yaitu 12 jam dan 24 jam. Bila terjadi

kelebihan waktu sewa (*overtimes*) dikenakan denda 10% per jam dari harga sewa per 24 jam. Penambahan waktu atau perpanjangan masa sewa maka harus ada penggantian surat serah terima kendaraan.

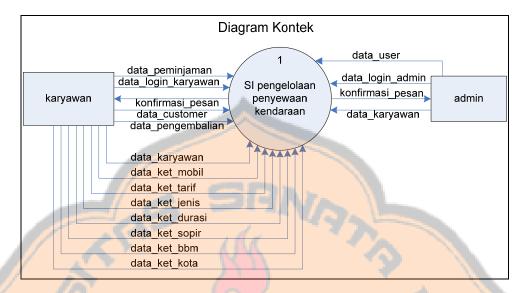
Dalam penyewaan ada beberapa syarat yang digunakan misalnya bagi mahasiswa harus menyerahkan (KTP + KTM) dan (Motor + STNK), bagi umum harus menyerahkan (KTP + KK) dan (Motor + STNK), dan bagi Instansi / Kantor harus menyerahkan (KTP + KTA) dan (Surat Keterangan Bertanda Tangan + Stempel dari Instansi / Kantor). Semua resiko kecelakaan dan perbaikan sepenuhnya tanggung jawab penyewa dan selama masa perbaikan dihitung sewa harian.

III.2.2. DESAIN PROSES

DAD yang dibuat bertujuan untuk menggambarkan aliran informasi dan dua data yang mengalir dalam sistem yang akan dibangun ini. Berikut DAD dari Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan.

III.2.2.1 DAD (Diagram Alir Data) level 0 (Diagram konteks)

Diagram konteks menggambarkan secara umum aliran data dari sistem. Yang menjadi pengguna program ini adalah karyawan dan admin.

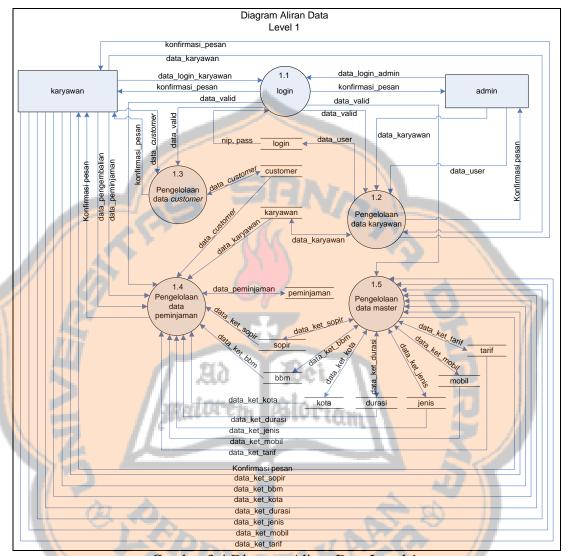


Gambar 3.3 Diagram Konteks S.I. Pengelolaan Penyewaan Kendaraan.



III.2.2.2 DAD (Diagram Alir Data) level 1

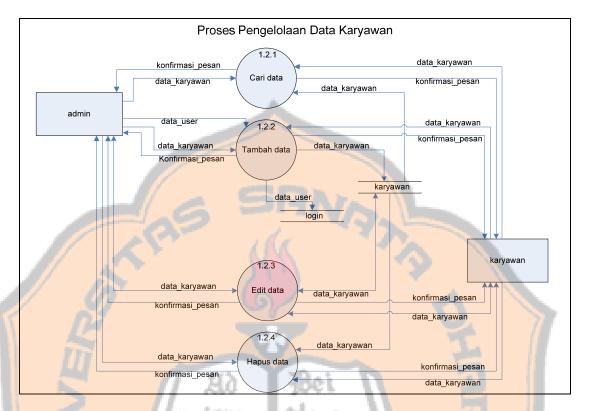
Diagram Alir Data level 1 ini menggambarkan sistem secara lebih rinci yaitu proses-proses apa yang ada pada Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan.



Gambar 3.4 Diagram Aliran Data Level 1.

III.2.2.3 DAD (Diagram Alir Data) level 2 Pengelolaan Data Karyawan

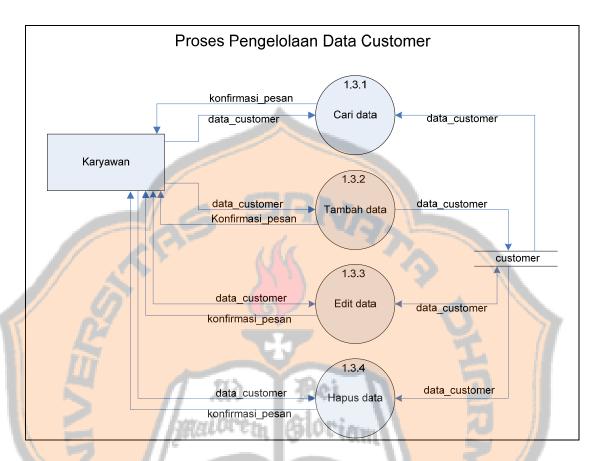
Diagram Alir Data level 2 pengelolaan data karyawan ini memiliki beberapa proses seperti : proses pencarian data karyawan, proses penambahan data karyawan, proses edit data karyawan dan proses hapus data karyawan.



Gambar 3.5 Diagram Aliran Data Level 2 Pengelolaan Data Karyawan.

III.2.2.4 DAD (Diagram Alir Data) level 2 Pengelolaan Data Customer

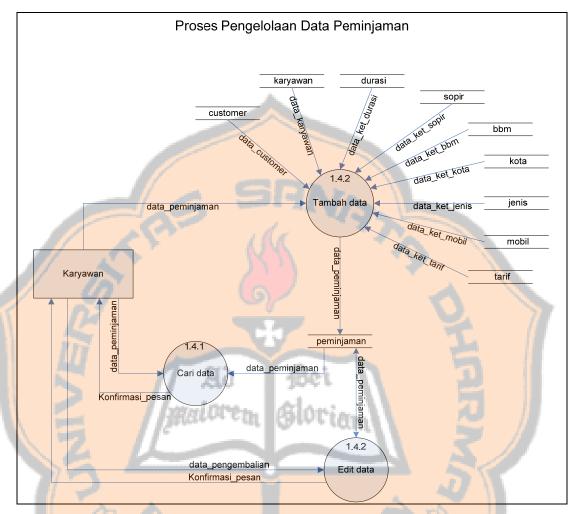
Diagram Alir Data level 2 Pengelolaan Data *Customer* ini memiliki beberapa proses seperti : proses pencarian data *customer*, proses penambahan data *customer*, proses edit data *customer* dan proses hapus data *customer*.



Gambar 3.6 Diagram Aliran Data Level 2 Pengelolaan Data Customer.

III.2.2.5 DAD (Diagram Alir Data) level 2 Pengelolaan Data Peminjaman.

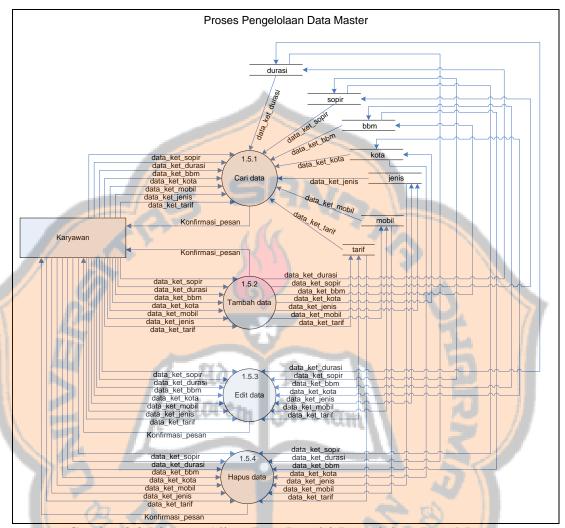
Diagram Alir Data level 2 Pengelolaan Data Peminjaman ini memiliki beberapa proses seperti : proses pencarian data peminjaman, proses penambahan data peminjaman dan proses edit data peminjaman.



Gambar 3.7 Diagram Aliran Data Level 2 Pengelolaan Data Peminjaman.

III.2.2.6 DAD (Diagram Alir Data) level 2 Pengelolaan Data Master

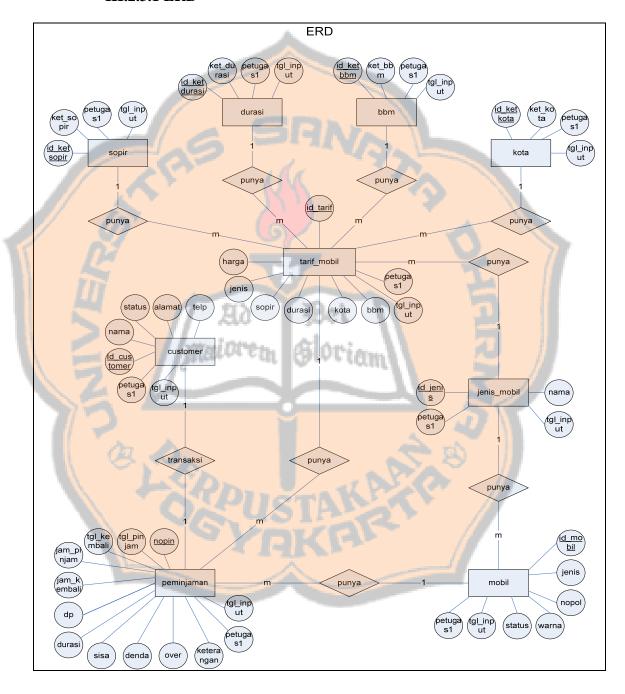
Diagram Alir Data level 2 Pengelolaan Data Master ini memiliki beberapa proses seperti : proses pencarian data master, proses penambahan data master, proses edit data master dan proses hapus data master.



Gambar 3.8 Diagram Aliran Data Level 2 Pengelolaan Data Master.

III.2.3. DESAIN BASIS DATA

III.2.3.1 ERD



Gambar 3.9 ERD Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan

III.3.2 Mapping

- karyawan (<u>id karyawan</u>, nip, nama, tmp_lahir, tgl_lahir, alamat, kelamin, darah, agama, telp, jabatan, status, tgl_input, petugas1)
- mobil (id_mobil, nopol, warna, status, tgl_input, petugas1)
- tarif (<u>id_tarif</u>, harga, tgl_input, petugas1)
- sopir(<u>id_ketsopir</u>, <u>ket_sopir</u>, <u>tgl_input</u>, <u>petugas1</u>)
- jenis(<u>id_jenis</u>, ket_jenis, tgl_input, petugas1)
- bbm(<u>id_ketbbm</u>, ket_bbm, tgl_input, petugas1)
- kota(<u>id_ketkota</u>, ket_kota, tgl_input, petugas1)
- durasi(id_durasi, ket_durasi, tgl_input, petugas1)
- customer (id_customer, nama, alamat, telp, status, tgl_input, petugas1)
- peminjaman (<u>nopin</u>, jaminan, tgl_pinjam, jam_pinjam, tgl_kembali, jam_kembali, lama, dp, sisa, over, denda, ket, id_sopir, petugas1, petugas2, tgl_input, status, durasi, kota, sopir, bbm, tarif)

III.2.3.2 Rancangan Tabel

Rancangan basis data dibuat dengan nama rental terdiri dari tabel :

- karyawan
 mobil
 bbm
 tarif
- customer peminjaman kota login
- durasijenissopir

Informasi detail pembuatan tabel:

Tabel 3.1 *login*

No	Field	Type dan Length	Keterangan
1	<u>Id_user</u>	Long Int	Digunakan utk username saat akan Login.
2	Username	Varchar (20)	Digunakan untuk mencatat nama dari user.
3	Password	Varchar (60)	Digunakan untuk mencatat password.

Tabel 3.2 mobil

No	Field	Type dan Length	Keterangan
1	Id_mobil	Long Int	Sebagai primary key segment.
2	Jenis	Long Int	Sebagai foreign key.
3	Nopol	Varchar (8)	Digunakan untuk mencatat no polisi mobil.
4	Warna	Varchar (15)	Digunakan untuk mencatat warna mobil.
5	Status	Varchar (30)	Digunakan untuk mencatat status mobil.
6	Tgl_input	Date	Digunakan utk menc <mark>atat tgl penginputan</mark> data.
7	Petugas1	Long Int	Digunakan untuk men <mark>catat petugas inp</mark> ut data.

Tabel 3.3 customer

No	Field	Type dan Length	Keterangan
1	<u>Id_customer</u>	Long Int	Sebagai <i>primary key</i> segment.
2	Nama	Varchar (30)	Digunakan untuk mencatat nama.
3	Alamat	Varchar (50)	Digunakan untuk mencatat alamat.
4	Telp	Int (15)	Digunakan untuk mencatat no hp customer
5	Status	Varchar (9)	Digunakan untuk mencatat status customer.
6	Tgl_input	Date	Digunakan utk mencatat tgl penginputan data.
7	Petugas1	Long Int	Digunakan utk mencatat petugas input data.

Tabel 3.4 *peminjaman*

No	Field	Type dan	Keterangan
110	1 1010	Length	
1	Nopin	Long Int	Sebagai primary key segment.
2	Customer	Long Int	Sebagai foreign key.
3	Tarif	Long Int	Sebagai foreign key.
4	Mobil	Long Int	Sebagai foreign key.
5	Tgl_pinjam	Date	Digunakan untuk mencatat tgl pinjam.
6	Jam_pinjam	Time	Digunakan untuk mencatat jam pinjam.
7	Tgl_kembali	Date	Digunakan untuk mencatat tgl kembali.
8	Jam_kembali	Time	Digunakan untuk mencatat jam kembali.
9	Jaminan	Varchar (50)	Digunakan untuk mencatat jaminan.
10	Lama	Long Int	Digunakan untuk mencatat lama sewa.
11	Dp	Long Int	Digunakan untuk mencatat dp sewa.
12	Sisa	Long Int	Untuk mencatat sis <mark>a pembayaran sewa</mark>
13	Over	Long Int	Untuk mencatat tarif overtime sewa.
14	Denda	Long Int	Digunakan untuk mencatat total denda sewa.
15	Ket	Varchar(50)	Digunakan untuk mencatat keterangan sewa.
16	Id_sopir	Long Int	Digunakan untuk mencatat id sopir.
17	Petugas1	Varchar(30)	Digunakan untuk mencatat nama petugas input
- 1	10008001		data pinjam.
18	Petugas2	Varchar(30)	Digunakan untuk mencatat nama petugas input
	1 0008	, 6.2 Grade (0.6)	data pengembalian.
19	Tgl_input	Date	Digunakan utk mencatat tgl penginputan data.
20	Status	Varchar(10)	Digunakan untuk mencatat status sewa.
21	Durasi	Long Int	Sebagai foreign key.
22	Kota	Long Int	Sebagai foreign key.
23	Sopir	Long Int	Sebagai foreign key.

24	BBM	Long Int	Sebagai foreign key.
25	Harga	Long Int	Digunakan untuk mencatat harga sewa mobil.

Tabel 3.5 *karyawan*

No	Field	Type dan Length	Keterangan
1	<u>Id_karyawan</u>	Long Int	Sebagai <i>primary key</i> segment.
2	Nip	Varchar (6)	Digunakan untuk mencatat nip karyawan.
3	Nama	Varchar (30)	Dig <mark>unakan untuk me</mark> ncatat nama karyawan.
4	Tempat lahir	Varchar (30)	Untuk mencatat tempat lahir karyawan.
5	Tanggal lahir	Date	Digunakan untuk mencatat tgl lahir karyawan.
6	Alamat	Varchar(50)	Digunakan untuk mencatat alamat karyawan.
7	Kelamin	Varchar(10)	Digunakan untuk mencatat sex karyawan.
8	Darah	Varchar(2)	Digunakan untuk mencatat status karyawan.
9	Agama	Varchar(10)	Digunakan untuk m <mark>encatat agama karyaw</mark> an.
10	Telp	Int (15)	Digunakan utk mencatat no.telp/hp karyawan.
11	Jabatan	Varchar(20)	Digunakan untuk mencatat jabatan karyawan.
12	Status	Varchar(8)	Digunakan untuk mencatat status karyawan.
13	Tgl_input	Date	Digunakan utk mencatat tgl penginputan data.
14	Petugas1	Long Int	Digunakan untuk mencatat petugas input data.

Tabel 3.6 tarif_mobil

No	Field	Type dan Length	Keterangan
1	<u>Id_tarif</u>	Long Int	Sebagai primary key segment.
2	Sopir	Long Int	Sebagai foreign key.
3	BBM	Long Int	Sebagai foreign key.
4	Kota	Long Int	Sebagai foreign key.

5	Durasi	Long Int	Sebagai foreign key.
6	Jenis	Long Int	Sebagai foreign key.
7	Harga	Long Int	Digunakan untuk mencatat tarif sewa.
8	Tgl_input	Date	Digunakan utk mencatat tgl penginputan data.
9	Petugas1	Long Int	Untuk mencatat petugas input data.

Tabel 3.7 jenis_mobil

No	Field	Type dan Length	Keterangan
1	Id jenis	Long Int	Sebagai primary key segment.
2	Ket_jenis	Varchar (30)	Digunakan untuk mencatat jenis mobil.
3	Tgl_input	Date	Digunakan utk mencatat tgl penginputan data.
4	Petugas1	Long Int	Digunakan untuk mencatat petugas input data.

Tabel 3.8 durasi

No	Field	Type dan Length	Keterangan
1	<u>Id_ketdurasi</u>	Long Int	Sebagai primary key segment.
2	Ket_durasi	Varchar (30)	Digunakan untuk mencatat kategori durasi.
3	Tgl_input	Date	Digunakan utk mencatat tgl penginputan data.
4	Petugas1	Long Int	Digunakan untuk mencatat petugas input data.

Tabel 3.9 sopir

No	Field	Type dan	Keterangan
		Length	
1	<u>Id_ketsopir</u>	Long Int	Sebagai <i>primary key</i> segment.
2	Ket_sopir	Varchar (30)	Digunakan untuk mencatat kategori sopir.
3	Tgl_input	Date	Digunakan utk mencatat tgl penginputan data.
4	Petugas1	Long Int	Untuk mencatat petugas input data.

Tabel 3.10 *bbm*

No	Field	Type dan Length	Keterangan
1	<u>Id_ketbbm</u>	Long Int	Sebagai primary key segment.
2	Ket_bbm	Varchar (30)	Digunakan untuk mencatat kategori bbm.
3	Tgl_input	Date	Digunakan utk mencatat tgl penginputan data.
4	Petugas1	Long Int	Untuk mencatat petugas input data.

Tabel 3.11 kota

No	Field	Type dan Length	Keterangan
1	Id_ketkota	Long Int	Sebagai <i>primary key</i> segment.
2	Ket_kota	Varchar (30)	Digunakan untuk mencatat kategori kota.
3	Tgl_input	Date	Digunakan utk men <mark>catat tgl penginputan d</mark> ata.
4	Petugas1	Long Int	Untuk mencatat petugas input data.

III.2.3.3 Kamus data

Legal_char = $[A-Z \mid a-z \mid @ \mid * \mid # \mid]$ Angka = $[0 \mid 1 \mid 2 \mid 3 \mid 4 \mid 5 \mid 6 \mid 7 \mid 8 \mid 9]$

KodeID = Legal_char + Angka

Tanggal = [1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1 0 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17

18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31]

Bulan = [1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12]

Tahun = $\{0 \mid 1 \mid 2 \mid 3 \mid 4 \mid 5 \mid 6 \mid 7 \mid 8 \mid 9\}^4$

Karyawan

	T. 11	
No	Field	Type Data
1	Id karyawan	{Angka} ³
2	nip	{KodeID} ⁶
3	nama	{Legal_char} ³⁰
4	tmp_lahir	{Legal_char} ³⁰
5	tgl_lahir	Tanggal+Bulan+Tahun
6	alamat	{KodeID} ⁵⁰
7	kelamin	{Legal_char} ¹⁰
8	darah	{Legal_char} ²
9	agama	{Legal_char} ¹⁰
10	telp	{Angka} ¹⁵
11	<mark>jab</mark> atan	{Legal_char} ²⁰
12	<u>st</u> atus	{Legal_char} ⁸
13	tgl_input	Tanggal+Bulan+Tahun
14	petugas1	{Angka} ³

Jenis_mobil

No	Field	Type Data
1	Id_jenis	{Angka} ³
2	nama_jenis	{Legal_char} ³⁰
3	tgl_input	Tanggal+Bulan+Tahun
4	petugas1	{Angka} ³

Durasi

No	Field	Type Data
1	<u>Id_ketdurasi</u>	{Angka} ³

2	Ket_durasi	{Legal_char} ³⁰
3	tgl_input	Tanggal+Bulan+Tahun
4	petugas1	{Angka} ³

Mobil

No	Field	Type Data
1	Id mobil	{Angka} ³
2	jenis	{Angka} ³
2	nopol	{KodeID} ⁸
3	warna	{Legal_char} ¹⁵
4	status	{Legal_char} ³⁰
5	tgl_input	Tanggal+Bulan+Tahun
6	petugas1	{Angka} ³

Customer

	A MARKETAN A CE	LECTIVE LITERS
No	Field	Type Data
1	<u>Id_customer</u>	{Angka} ³
2	nama	{Legal_char} ³⁰
3	alamat	{KodeID} ⁵⁰
4	telp	{Angka} ¹⁵
5	status	{Legal_char}9
6	tgl_input	Tanggal+Bulan+Tahun
7	petugas1	{Angka} ³

Peminjaman

No	Field	Type Data
1	<u>nopin</u>	{Angka} ⁶

2	customer	{Angka} ³
3	tarif	{Angka} ³
4	mobil	{Angka} ³
5	tgl_pinjam	Tanggal+Bulan+Tahun
6	jam_pinjam	Tanggal+Bulan+Tahun
7	tgl_kembali	Tanggal+Bulan+Tahun
8	jam_kembali	Tanggal+Bulan+Tahun
9	jaminan	{Legal_char} ⁵⁰
10	durasi	{Angka} ³
11	dp	{Angka} ¹²
12	sisa	{Angka} ¹²
13	over	{Angka} ¹²
14	denda	{Angka} ¹²
15	ket	{Legal_char} ⁵⁰
16	id_sopir	{Angka} ³
17	petugas1	{Legal_char} ³⁰
18	petugas2	{Legal_char} ³⁰
19	tgl_input	Tanggal+Bulan+Tahun
20	status	{Legal_char} ¹⁰
21	Durasi	{Angka} ³
22	Kota	{Angka} ³
23	Sopir	{Angka} ³
24	BBM	{Angka} ³
25	Harga	{Angka} ¹²

Sopir

No	Field	Type Data
1	Id_ketsopir	{Angka} ³

2	Ket_sopir	{Legal_char} ³⁰
3	tgl_input	Tanggal+Bulan+Tahun
4	petugas1	{Angka} ³

Bbm

No	Field	Type Data
1	Id_ketbbm	{Angka} ³
2	Ket_bbm	{Legal_char} ³⁰
3	tgl_input	Tanggal+Bulan+Tahun
4	petugas1	{Angka} ³

Kota

ı	No	Field	Type Data
	1	Id_ketkota	{Angka} ³
	2	Ket_kota	{Legal_char} ³⁰
	3	tgl_input	Tanggal+Bulan+Tah <mark>un</mark>
	4	petugas1	{Angka} ³

Login

No	Field	Type Data
1	Id_user	{Angka} ³
2	username	{Legal_char} ²⁰
3	password	{Legal_char} ⁶⁰

Tarif_mobil

No	Field	Type Data
1	<u>Id_tarif</u>	{Angka} ³
2	Sopir	{Angka} ³
3	Kota	{Angka} ³

4	Bbm	{Angka} ³
5	Durasi	{Angka} ³
6	Jenis	{Angka} ³
7	Harga	{Angka} ¹²
8	tgl_input	Tanggal+Bulan+Tahun
9	petugas1	{Angka} ³



III.2.4. DESAIN ANTAR MUKA PENGGUNA

III.2.4.1 Halaman login

	Sistem Informasi Pe	ngelolaan Penyewaan Kendaraan
1	Username Password	BAL
4	Login	Reset Keluar

Gambar 3.10 Halaman login user

Tombol <u>Login</u> dipakai untuk validasi login pengelolaan Penyewaan kendaraan. Apabila username dan password tidak tercatat dalam database sistem maka sistem akan memberikan konfirmasi pada pengguna. Selain itu apabila *username*, *password* atau keduanya tidak diisi/kosong maka sistem juga akan memberikan konfirmasi pada super user bahwa isian masih kosong. Untuk login karyawan maupun admin disediakan halaman login 'satu pintu', dengan kata lain halaman Login untuk karyawan dan admin sama.

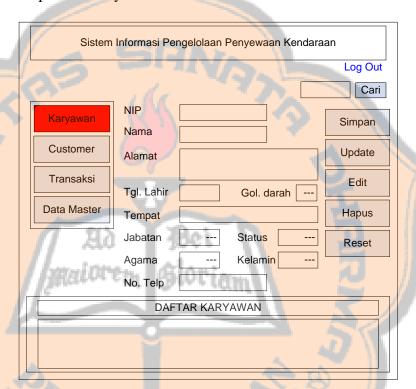
III.2.4.2 Home



Gambar 3.11 Home

Pada halaman Home digunakan untuk memberikan informasi user yang menggunakan sistem. Bila admin login maka admin tidak dapat melakukan penginputan transaksi dan penginputan data. Admin hanya dapat melakukan penginputan data karyawan dan registrasi pengguna sistem. Bila user login maka penginputan transaksi, penginputan data dan penginputan karyawan bisa dilakukan. User tidak dapat melakukan registrasi pengguna sistem. Pada tombol Karyawan digunakan mengakses form Karyawan. Pada tombol Customer digunakan mengakses form Customer. Pada tombol Transaksi digunakan mengakses form Transaksi. Pada tombol Penginputan Data digunakan untuk mengakses form Penginputan Data. Pada tombol Registrasi digunakan untuk ke form Registrasi pengguna Sistem Informasi

Pengelolaan Penyewaan Kendaraan. Pada tombol <u>logout</u> digunakan untuk keluar ke form login.

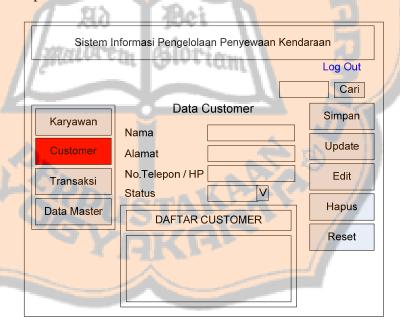


III.2.4.3 Input data karyawan

Gambar 3.12 Halaman input data karyawan

Dalam halaman input data karyawan. Tombol cari digunakan untuk mencari data yang masukan sistem berupa Nip. Bila data telah ada maka akan menampilkan data karyawan secara lengkap seperti Nip, nama, alamat, Tgl. Lahir, Gol. Darah, Tempat lahir, jabatan, status, agama, kelamin dan no telepon. Pada tombol simpan digunakan untuk menyimpan data yang telah dimasukan. Pada tombol edit digunakan

untuk mengedit data yang salah. Pada tombol <u>update</u> digunakan untuk menyimpan data yang telah diedit. Pada tombol <u>hapus</u> digunakan untuk menghapus data yang ada pada database sistem. Pada tombol <u>reset</u> digunakan untuk mereset data atau membatalkan inputan data. Pada tombol <u>logout</u> digunakan untuk keluar ke form login. Pada tombol <u>Customer</u> digunakan mengakses form <u>Customer</u>. Pada tombol <u>Transaksi</u> digunakan mengakses form <u>Transaksi</u>. Pada tombol <u>Penginputan Data</u> digunakan untuk mengakses form <u>Penginputan Data</u>.

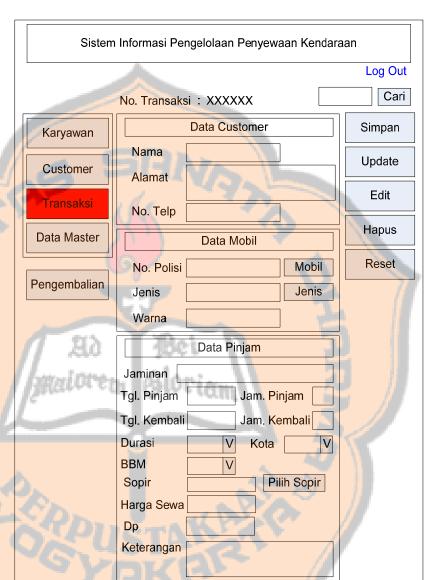


III.2.4.4 Input Data Customer

Gambar 3.13 Halaman Input Data *Customer*.

Dalam halaman input data *customer*, data yang diinputkan adalah nama, alamat, no telepon / HP, status. Pada tombol simpan digunakan

untuk menyimpan data yang telah dimasukan. Pada tombol <u>edit</u> digunakan untuk mengedit data yang salah. Pada tombol <u>update</u> digunakan untuk menyimpan data yang telah diedit. Pada tombol <u>hapus</u> digunakan untuk menghapus data yang ada pada database sistem. Pada tombol <u>reset</u> digunakan untuk mereset data atau membatalkan inputan data. Pada tombol <u>logout</u> digunakan untuk keluar ke form login. Pada tombol <u>Karyawan</u> digunakan mengakses form Karyawan. Pada tombol <u>Transaksi</u> digunakan mengakses form Transaksi. Pada tombol <u>Penginputan Data</u> digunakan untuk mengakses form Penginputan Data.



III.2.4.5 Input Transaksi

Gambar 3.14 Halaman Input Data Transaksi.

Dalam halaman input data transaksi, Pada tombol <u>simpan</u> digunakan untuk menyimpan data yang telah dimasukan. Bila data tidak lengkap maka akan menampilkan peringatan. Pada tombol <u>edit</u>

digunakan untuk mengedit data yang salah. Pada tombol <u>update</u> digunakan untuk menyimpan data yang telah diedit. Pada tombol <u>hapus</u> digunakan untuk menghapus data yang ada pada database sistem. Pada tombol <u>reset</u> digunakan untuk mereset data atau membatalkan inputan data. Pada tombol <u>Mobil</u> digunakan untuk menampilkan form daftar mobil yang dimana status pada mobil tersedia. Pada tombol <u>Pilih Sopir</u> digunakan untuk menampilkan form Karyawan yang berstatus sebagai sopir. Pada tombol <u>logout</u> digunakan untuk keluar ke form login. Pada tombol <u>Customer</u> digunakan untuk mengakses form <u>Customer</u>. Pada tombol <u>Penginputan Data</u> digunakan untuk mengakses form Penginputan Data. Pada tombol <u>Karyawan</u> digunakan untuk mengakses form Karyawan. Pada tombol <u>Pengembalian</u> digunakan untuk mengakses form pengembalian.

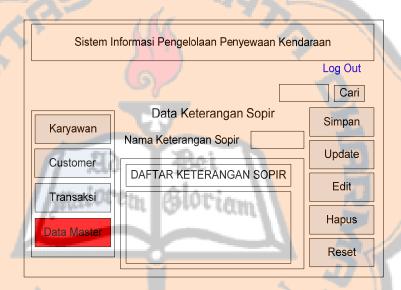
III.2.4.6 Penginputan Data

	Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan		
		Log Out	
		Cari	
	Karyawan	Data Keterangan Sopir	
	Raiyawaii	Data Keterangan Durasi	
7	Customer	Data Keterangan Kota	
4	Transaksi	Data Keterangan BBM	
V		Data Keterangan Mobil	
	Data Master	Data Jenis Mobil	
		Data Harga	

Gambar 3.15 Halaman Data Master.

Pada halaman data master, terdapat 7 pilihan yaitu data keterangan sopir, data keterangan durasi, data keterangan BBM, data keterangan kota, data mobil , data harga dan data jenis mobil. Tombol Data Keterangan Sopir digunakan untuk mengakses form data input keterangan sopir. Tombol Data Keterangan Durasi digunakan untuk mengakses form data input keterangan durasi. Tombol Data Keterangan Kota digunakan untuk mengakses form data input keterangan kota. Tombol Data Keterangan BBM digunakan untuk mengakses form data input keterangan BBM. Tombol Data Keterangan Mobil digunakan untuk mengakses form data mobil. Tombol Data Jenis Mobil digunakan untuk mengakses form data jenis mobil. Tombol Data Harga digunakan untuk mengakses form data penginputan data harga sewa mobil. Pada

tombol <u>logout</u> digunakan untuk keluar ke form login. Pada tombol <u>Customer</u> digunakan mengakses form <u>Customer</u>. Pada tombol <u>Transaksi</u> digunakan mengakses form Transaksi. Pada tombol <u>Karyawan</u> digunakan untuk mengakses form Karyawan.



III.2.4.7 Penginputan Data Keterangan Sopir

Gambar 3.16 Halaman Data Master Keterangan Sopir.

Pada halaman data master keterangan sopir, inputan yang diinputkan adalah nama keterangan sopir. Pada tombol simpan digunakan untuk menyimpan data yang telah dimasukan. Bila data tidak lengkap maka akan menampilkan peringatan. Pada tombol edit digunakan untuk mengedit data yang salah. Pada tombol update digunakan untuk menyimpan data yang telah diedit. Pada tombol hapus digunakan untuk menghapus data yang ada pada database sistem. Pada

tombol <u>reset</u> digunakan untuk mereset data atau membatalkan inputan data. Pada tombol <u>logout</u> digunakan untuk keluar ke form login. Pada tombol <u>Customer</u> digunakan mengakses form <u>Customer</u>. Pada tombol <u>Transaksi</u> digunakan mengakses form Transaksi. Pada tombol <u>Karyawan</u> digunakan untuk mengakses form Karyawan.

Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan

Log Out

Cari

Data Keterangan Durasi
Nama Keterangan Durasi
Update

Transaksi
Data Master

Data Master

Reset

III.2.4.8 Penginputan Data Keterangan Durasi

Gambar 3.17 Halaman Data Master Keterangan Durasi.

Pada halaman data master keterangan durasi, inputan yang diinputkan adalah nama keterangan durasi. Pada tombol simpan digunakan untuk menyimpan data yang telah dimasukan. Bila data tidak lengkap maka akan menampilkan peringatan. Pada tombol edit digunakan untuk mengedit data yang salah. Pada tombol update digunakan untuk menyimpan data yang telah diedit. Pada tombol hapus

digunakan untuk menghapus data yang ada pada database sistem. Pada tombol <u>reset</u> digunakan untuk mereset data atau membatalkan inputan data. Pada tombol <u>logout</u> digunakan untuk keluar ke form login. Pada tombol <u>Customer</u> digunakan mengakses form <u>Customer</u>. Pada tombol <u>Transaksi</u> digunakan mengakses form <u>Transaksi</u>. Pada tombol <u>Karyawan</u> digunakan untuk mengakses form <u>Karyawan</u>.

Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan

Log Out

Cari

Data Keterangan Kota

Simpan

Nama Keterangan Kota

Update

DAFTAR KETERANGAN KOTA

Edit

Hapus

Reset

III.2.4.9 Data Master Keterangan Kota

Gambar 3.18 Halaman Data Master Keterangan Kota.

Pada halaman data master keterangan kota, inputan yang diinputkan adalah nama keterangan kota. Pada tombol simpan digunakan untuk menyimpan data yang telah dimasukan. Bila data tidak lengkap maka akan menampilkan peringatan. Pada tombol edit digunakan untuk mengedit data yang salah. Pada tombol update

digunakan untuk menyimpan data yang telah diedit. Pada tombol <u>hapus</u> digunakan untuk menghapus data yang ada pada database sistem. Pada tombol <u>reset</u> digunakan untuk mereset data atau membatalkan inputan data. Pada tombol <u>logout</u> digunakan untuk keluar ke form login. Pada tombol <u>Customer</u> digunakan mengakses form <u>Customer</u>. Pada tombol <u>Transaksi</u> digunakan mengakses form <u>Transaksi</u>. Pada tombol <u>Karyawan</u> digunakan untuk mengakses form <u>Karyawan</u>.

Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan

Log Out
Cari

Maryawan
Nama Keterangan BBM
Simpan
Nama Keterangan BBM
Update

DAFTAR KETERANGAN BBM
Edit
Hapus
Reset

III.2.4.10 Data Master Keterangan BBM

Gambar 3.19 Halaman Data Master Keterangan BBM.

Pada halaman data master keterangan BBM, inputan yang diinputkan adalah nama keterangan BBM. Pada tombol simpan digunakan untuk menyimpan data yang telah dimasukan. Bila data tidak lengkap maka akan menampilkan peringatan. Pada tombol edit digunakan untuk mengedit data yang salah. Pada tombol update

digunakan untuk menyimpan data yang telah diedit. Pada tombol <u>hapus</u> digunakan untuk menghapus data yang ada pada database sistem. Pada tombol <u>reset</u> digunakan untuk mereset data atau membatalkan inputan data. Pada tombol <u>logout</u> digunakan untuk keluar ke form login. Pada tombol <u>Customer</u> digunakan mengakses form <u>Customer</u>. Pada tombol <u>Transaksi</u> digunakan mengakses form <u>Transaksi</u>. Pada tombol <u>Karyawan</u> digunakan untuk mengakses form <u>Karyawan</u>.

Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan Log Out Cari Data Mobil Karyawan Simpan No. Polisi Mobil Customer Update Warna Mobil Status Mobil Edit Transaksi Pilih Jenis Mobil Hapus **DAFTAR MOBIL** Reset

III.2.4.11 Data Master Mobil

Gambar 3.20 Halaman Data Master Mobil.

Pada halaman data master mobil, inputan yang diinputkan adalah No.Polisi Mobil, warna mobil, status mobil dan jenis mobil. Pada tombol <u>Pilih</u> digunakan untuk menampilkan jenis mobil. Pada tombol <u>simpan</u> digunakan untuk menyimpan data yang telah dimasukan. Bila

data tidak lengkap maka akan menampilkan peringatan. Pada tombol edit digunakan untuk mengedit data yang salah. Pada tombol update digunakan untuk menyimpan data yang telah diedit. Pada tombol hapus digunakan untuk menghapus data yang ada pada database sistem. Pada tombol reset digunakan untuk mereset data atau membatalkan inputan data. Pada tombol logout digunakan untuk keluar ke form login. Pada tombol Customer digunakan mengakses form Customer. Pada tombol Transaksi digunakan mengakses form Transaksi. Pada tombol Karyawan digunakan untuk mengakses form Karyawan.

Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan

Log Out
Cari
Data Jenis Mobil
Simpan
Jenis Mobil
Update
Transaksi
DAFTAR JENIS MOBIL
Edit
Hapus

III.2.4.12 Data Master Jenis Mobil

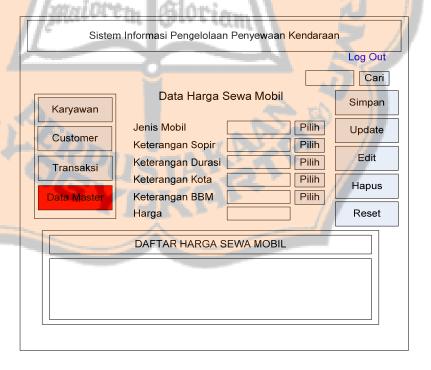
Gambar 3.21 Halaman Data Master Jenis Mobil.

Reset

Pada halaman data master jenis mobil, inputan yang diinputkan adalah nama jenis mobil. Pada tombol <u>simpan</u> digunakan untuk

menyimpan data yang telah dimasukan. Bila data tidak lengkap maka akan menampilkan peringatan. Pada tombol edit digunakan untuk mengedit data yang salah. Pada tombol update digunakan untuk menyimpan data yang telah diedit. Pada tombol hapus digunakan untuk menghapus data yang ada pada database sistem. Pada tombol reset digunakan untuk mereset data atau membatalkan inputan data. Pada tombol logout digunakan untuk keluar ke form login. Pada tombol Customer digunakan mengakses form Customer. Pada tombol Transaksi digunakan mengakses form Transaksi. Pada tombol Karyawan digunakan untuk mengakses form Karyawan.

III.2.4.13 Data Master Tarif



Gambar 3.22 Halaman Data Master Tarif.

Pada halaman data master tarif sewa mobil, inputan yang diinputkan adalah nama jenis mobil, keterangan sopir, keterangan durasi sewa mobil, keterangan kota, keterangan BBM dan harga sewa. Pada tombol simpan digunakan untuk menyimpan data yang telah dimasukan. Bila data tidak lengkap maka akan menampilkan peringatan. Pada tombol edit digunakan untuk mengedit data yang salah. Pada tombol update digunakan untuk menyimpan data yang telah diedit. Pada tombol hapus digunakan untuk menghapus data yang ada pada database sistem. Pada tombol reset digunakan untuk mereset data atau membatalkan inputan data. Pada tombol logout digunakan untuk keluar ke form login. Pada tombol Customer digunakan mengakses form Customer. Pada tombol Transaksi digunakan mengakses form Transaksi. Pada tombol Karyawan digunakan untuk mengakses form Karyawan.

Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan Log Out Cari No. Transaksi: XXXXXX Data Mobil **Data Customer** No. Polisi Nama Alamat Jenis Warna No. Telp Data Pinjam Jaminan Sopir Tgl. Pinjam Jam. Pinjam Area Dp Jam. Kembali Tgl. Kembali BBM Masa Pakai Jam Kategori Keterlambatan Keterangan Denda Pengembalian Perpanjangan

III.2.4.14 Form Pengembalian

Gambar 3.23 Halaman Pengembalian

Pada halaman pengembalian ini inputaan yang dimasukkan berupa no transaksi, keterlambatan dan denda jika terjadi keterlambatan pengembalian kendaraan. Dalam form ini ada 2 alternatif pilihan jika terjadi keterlambatan pengembalian, yaitu pengembalian atau perpanjangan penyewaan.

BAB IV

IMPLEMENTASI SISTEM

4.1. Implementasi Basis Data

Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan ini, menggunakan microsoft access sebagai database. Database menggunakan beberapa tabel dengan ketentuan sebagai berikut:

login : Table		
	Field Name	Data Type
B	id_user	Number
	username	Text
, ,	password	Text

Gambar 4.1 Tabel Login

tarif : Table		
	Field Name	Data Type
8	id_tarif	AutoNumber
	sopir	Number
	durasi	Number
	kota	Number
	bbm	Number
	jenis	Number
	harga	Number
	tgl_input	Date/Time
	petugas1	Number

Gambar 4.2 Tabel Tarif

Gambar 4.3 Tabel Karyawan

ustomer : Table		
	Field Name	Data Type
P	id_customer	AutoNumber
	nama	Text
	alamat	Text
	telp	Text
	status	Text
	tgl_input	Date/Time
	petugas1	Number

	mobil : Table		
	Field Name	Data Type	
B	id_mobil	AutoNumber	
	jenis	Number	
	nopol	Text	
	warna	Text	
	stat	Text	
	tgl_input	Date/Time	
	petugas1	Number	

Gambar 4.4 Tabel Customer

Gambar 4.5 Tabel Mobil

	durasi : Table	
	Field Name	Data Type
8	id_ketdurasi	AutoNumber
1	ket_durasi	Text
	tgl_input	Date/Time
	petugas1	Number

	sopir : Table		
	Field Name	Data Type	
8	id_ketsopir	AutoNumber	
	ket_sopir	Text	
	tgl_input	Date/Time	
	petugas1	Number	

Gambar 4.6 Tabel Durasi

Gambar 4.7 Tabel Sopir

	=	kota : Table	maiorem
I		Field Name	Data Type
(id_ketkota	AutoNumber
	٦	ket_kota	Text
		tgl_input	Date/Time
	J	petugas1	Number

🔳 bbm : Table			
		Field Name	Data Type
	P	id_ketbbm	AutoNumber
ı		ket_bbm	Text
		tgl_input	Date/Time
		petugas1	Number

Gambar 4.8 Tabel Kota

Gambar 4.9 Tabel BBM

Ó	■ jenis : Table	
	Field Name	Data Type
P	id_ketjenis	AutoNumber
1	ket_jenis	Text
	tgl_input	Date/Time
	petugas1	Number

Bei.

Gambar 4.10 Tabel Jenis

peminjaman : Table		
	Field Name	Data Type
P	nopin	AutoNumber
	customer	Number
	jaminan	Text
	mobil	Number
	tgl_pinjam	Date/Time
	jam_pinjam	Date/Time
100	tgl_kembali	Date/Time
7	jam_kembali	Date/Time
	harga	Number
	dp	Number
	sisa	Number
٦.	over	Number
	denda , 📶 🗾	Number
	ket /	Text
	id_sopir	Number
	petugas1	Text
	petugas2	Text
	tgl_input	Date/Time
	status	Text
	lama	Text
	durasi	Number
	kota	Number
	sopir	Number
T.	bbm	Number
L	tarif	Number

Gambar 4.11 Tabel Peminjaman

4.2. Implementasi Program

Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan ini dibuat menggunakan Microsoft Visual Studio 6.0. Berikut Implementasi perancangan program :

4.2.1 Login

Pada halaman Login, user diminta untuk memasukkan data Login terdiri dari Username yang diisikan user yang memakai, dan Password yang diisikan password user. Halaman Login akan sekaligus mengecek validasi data yang dimasukkan user dan kemudian mengkategorikannya sebagai user biasa atau admin sesuai data Login yang dimasukkan oleh user.

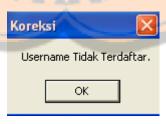


Gambar 4.12 form login.

Apabila data LOGIN yang dimasukkan user tidak valid maka akan muncul control error:



Gambar 4.13 Konfirmasi Kesalahan input username dan password.



Gambar 4.14 Konfirmasi username dan password yang tidak terdaftar.

Berikut adalah script yang digunakan untuk validasi data LOGIN tersebut :

```
'proses login
           Private Sub Login1_Click()
           If (user1.Text = "") Or (pass1.Text = "") Then
               'konfirmasi kesalahan input data
              MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi"
           Else
             Adodc1.RecordSource = "select * from login where username=" & user1.Text & ""
             Adodc1.Refresh
             With Adodc1.Recordset
             If (user1.Text = "") Or (pass1.Text = "") Then
                   'konfirmasi kesalahan input data
                 MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi"
             Else If .PageCount = 0 Then
                   'konfirmasi kesalahan input data
                  <mark>MsgB</mark>ox "Username Tidak Terdaftar.", , "Kore<mark>ksi"</mark>
             Else If pass1.Text <> !Password Then
                   <mark>'k</mark>onfirmasi kesalahan input data
                  MsgBox "Username atau Password Salah.", , "Koreksi"
             Else
               id_login = !id_user
               If (id_login <> "1") Then
                Home.Registrasi1.Visible = False:
                Home.lbl_info1.Caption = "Anda terdaftar sebagai karyawan."
                Adodc2.RecordSource =
                 "select * from karyawan where id_karyawan=" & id_login & ""
                Adodc2.Refresh
                With Adodc2.Recordset
                  nama_login = !Nama : Home.lbl_nama.Caption = nama_login
                  Home.lbl_alamat.Caption = !Alamat : Home.lbl_jabatan.Caption = !Jabatan
                  Home.lbl_telp.Caption = !telp
                End With
               Else
```

Home.lbl_info1.Caption = "Anda terdaftar sebagai Administrator. Hal penting yang harus anda lakukan adalah melakukan input data karyawan, serta mendaftarkan pengguna untuk dapat memanipulasi data pada aplikasi ini."

Home.lbl_nama.Caption = "Administrator" :

Home.lbl_alamat.Caption = "N/A"

Home.lbl_jabatan.Caption = "Administrator" :

Home.lbl_telp.Caption = "N/A"

End If

Home.Show : Unload Me

End If:

End If:

End If:

End With :

4.2.3 Home

End If: End Sub

Pada menu home terbagian atas dua bagian yaitu form home untuk administrator dan form home untuk karyawan. Pada form home administrator, admin tidak dapat melakukan proses transaksi sedangkan pada form home karyawan, karyawan tidak dapat melakukan proses pada form registrasi. Registrasi penggunaan program dilakukan oleh admin. Pengguna program adalah karyawan yang berjabatan sebagai karyawan atau admin.



Gambar 4.16 Form Home Karyawan.

Berikut adalah script yang digunakan pada form home:

```
Private Sub Form_Load()

If (id_login <> "1") Then

Registrasi1.Visible = False

Else

Transaksi1.Enabled = False: img_transaksi1.Visible = False: img_transaksi2.Visible = False

End If

End Sub
```

Penjelasan script:

Pada form home jika id login adalah sebagai admin maka registrasi pengguna program ditampilkan. Tetapi jika id login selain admin maka registrasi pengguna program tidak tampil.



Gambar 4.17 Form Registrasi Pengguna Program.

Berikut adalah script yang digunakan pada form registrasi:

```
'proses pencarian data karyawan yang berjabatan bukan karyawan

Private Sub Daf_karyawan1_Click()

Adodc2.RecordSource = "select * from karyawan where jabatan <> 'sopir''

Adodc2.Refresh

With Adodc2.Recordset

If .PageCount <> 0 Then Daf_Karyawan.Show
```

Else

'konfirmasi data kosong

```
MsgBox "Daftar Karyawan Tidak Ada."
  End If: End With
End Sub
Private Sub Simpan1_Click()
'cek input data
If (User1.Text = "") Or (Pass1.Text = "") Or (Pass2.Text =
  'konfirmasi input data kosong
  MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi"
Else If Pass1.Text <> Pass2.Text Then
  'konfirmasi kesalahan input data
   MsgBox "Pengetikan Password Keliru.", , "Koreksi"
Else
  Adodc1.RecordSource = "select * from login where id_user=" & id_user1.Text &
  Adodc1.Refresh
  With Adodc1.Recordset
  If .PageCount > 0 Then
  <mark>'konfirmasi kesala</mark>han input data
   MsgBox "Data Pengguna Dengan Nama" & Nama1.Text & " Sudah Teregistrasi."
Else
  Adodc1.RecordSource = "select * from login where UserName=" & User1.Text & ""
  Adodc1.Refresh
  With Adodc1.Recordset
  If .PageCount > 0 Then
     MsgBox "Username " & User1.Text & " Sudah Ada.
Else
  With Adodc1.Recordset
     .AddNew
    !id_user = id_user1.Text : !UserName = User1.Text : !Password = Pass2.Text : .Update
  End With
  Unload Me
End If: End With: End If: End With: End If: End Sub
```

Penjelasan script:

Pada form registrasi terdapat tombol karyawan yang dihubungkan pada form tabel karyawan yang berjabatan bukan sopir. Kemudian pada tombol simpan jika data tidak lengkap maka akan muncul peringatan kesalahan seperti gambar 4.18. Selain itu jika pengetikan password keliru dan penggunaan username sama akan dimunculkan peringatan kesalahan seperti gambar 4.19 dan 4.20.



Gambar 4.20 Konfirmasi Kesamaan Username.

4.2.4 Form Karyawan

Pada form dibawah ini digunakan untuk menginput data karyawan. Bila form karyawan aktif maka pada tombol karyawan tidak dapat di pilih.



Gambar 4.21 Form Input Data Karyawan.



Gambar 4.22 Konfirmasi Input Data Tidak Lengkap.



Gambar 4.23 Konfirmasi Pencarian Data Karyawan.



Gambar 4.24 Konfirmasi Hapus Data Karyawan.

Berikut adalah script yang digunakan pada form karyawan:

```
Proses Tambah
        ' Cek input data
        If (Nip1.Text = "") Or (Nama1.Text = "") Or (Alamat1.Text = "") Or (Lahir1.Text = "") Or _
           (Telpon1.Text = "") Or (Kelamin1.Text = "-") Or (Jabatan1.Text = "-") Or (Agama1.Text
= "-") Then
          ' Konfirmasi Kesalahan Input Data
          MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi
        Else
          ' Cek apakah ada data yang sama
          Adodc1.RecordSource = "select * from karyawan where nip=" & Nip1.Text & ""
          Adodc1.Refresh
          With Adodc1.Recordset
          If .PageCount > 0 Then
          ' Konfirmasi
          MsgBox "Data Dengan NIP " & Nip1.Text & " sudah ada."
        Else
          Status1.Text = "Ada"
          ' Proses Koneksi Database
          Call konek
          tgl_input1 = Format(Now, "dd/MM/yyyy HH:mm:ss")
          ' Proses Input Data Ke Database
          strsql = "insert into karyawan (nip, nama, tmp_lahir, tgl_lahir, alamat, telp, jabatan,
          kelamin, darah, agama, status, tgl_input,petugas1) values (" & Nip1.Text & "'," &
          Nama1.Text & "'," & Tempat1.Text & "'," & Lahir1.Text & "'," & Alamat1.Text & "'," &
          Telpon1.Text & "'," & Jabatan1.Text & "'," & Kelamin1.Text & "'," & Darah1.Text & "',"
```

```
& Agama1.Text & "'," & Status1.Text & "'," & tgl_input1 & "'," & nama_login & "')"
  conn.Execute (strsql)
  ' Panggil Refresh Tampilan
  Call refreshtampilan : validasi (0): validasi (1)
 End If: End With: End If
Proses Update
' Cek input data
If (Nip1.Text = "") Or (Nama1.Text = "") Or (Alamat1.Text = "") Or (Lahir1.Text = "") Or _
 (Telpon1.Text = "") Then
  ' Konfirmasi input data kosong
  MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi"
Else
  ' Memanggil Proses Koneksi ke Database
  Call konek
  tgl_input1 = Format(Now, "dd/MM/yyyy HH:mm:ss")
  'Proses Update Data
  strsql = "update karyawan set nip=" & Nip1.Text & "',nama=" & Nama1.Text &
  "<mark>',alamat="" & Alamat1.Text & "',tgl_lahir="" & Lahir1.Text & "',tmp_lah</mark>ir="" &
  Tempat1.Text & "',jabatan=" & Jabatan1.Text & "',telp=" & Telpon1.Text & "',kelamin="
  & Kelamin1.Text & "',darah=" & Darah1.Text & "',agama=" & Agama1.Text &
  ",status=" & Status1.Text & ",tgl_input=" & tgl_input1 & ",petugas1=" & id_login & "
  where id_karyawan=" & Id1.Text & ""
  conn.Execute (strsql)
  ' Panggil Refresh Tampilan
  Call refreshtampilan
  'Aktifkan Tombol Simpan
  validasi (0): validasi (1): Update1.Visible = False: Update1.Enabled = False:
  Simpan1.Enabled = True Simpan1.Visible = True: lbl_status.Visible = False:
  Status 1. Visible = False
  End If
Proses Hapus
```

' Proses Koneksi Database

```
Call konek
```

' Konfirmasi Hapus Data

X = MsgBox("Data akan dihapus?", vbInformation + vbYesNo, "Konfirmasi")

If X = vbYes Then

' Proses Hapus Data

strsql = "delete * from karyawan where id_karyawan=" & Id1.Text & "" conn.Execute (strsql)

End If

' Panggil Refresh Tampilan

Call refreshtampilan

validasi (0): validasi (1): Update1.Visible = False: Update1.Enabled = False: Simpan1.Enabled = True Simpan1.Visible = True: Hapus1.Enabled = False: Edit1.Enabled = False: lbl_status.Visible = False Status1.Visible = False

Proses Cari Data

' Cek input data

If (Nip1.Text = "") Then

<mark>' Konfirmasi p</mark>encarian data

MsgBox "Masukkan Data Yang Ingin Dicari", , "Save'

Else

' Proses Pencarian Data

Adodc1.RecordSource = "select * from karyawan where nip like '%" & Nip1.Text & "%"

Adodc1.Refresh

End If

Proses Edit

'Aktifkan tombol Update

validasi (1): Edit1. Enabled = False: Update1. Enabled = True

lbl_status.Visible = True: Status1.Visible = True: Status1.Enabled = True

'Cek Pengguna Program

If (id_login <> "1") Then Jabatan1.Enabled = False

Else

Jabatan 1.Enabled = True

End If

4.2.5 Form Customer

Pada form *customer* digunakan untuk input data *customer*. Bila form *customer* aktif maka pada tombol *customer* tidak dapat di pilih.



Gambar 4.26 Konfirmasi Input Data Tidak Lengkap.



Gambar 4.27 Konfirmasi Hapus Data Customer.

Berikut adalah script yang digunakan pada form *customer*:

```
Proses Tambah
'Cek Input Data
If (Nama1.Text = "") Or (Alamat1.Text = "") Or (Telpon1.Text = "") Then
  ' Konfirmasi
 MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi"
Else
  Status1.Text = "Non Aktif"
  ' Proses Koneksi Database
  Call konek
  tgl_input1 = Format(Now, "dd/MM/yyyy HH:mm:ss")
 ' Proses Input Data Ke Database
  strsql = "insert into customer (nama,alamat,telp,status,tgl_input,petugas1) values (" &
  Nama1.Text & "'," & Alamat1.Text & "'," & Telpon1.Text & "'," & Status1.Text & "'," &
  tgl_input1 & "'," & id_login & "')"
  conn.Execute (strsql)
  ' Panggil Refresh Tampilan
  Call refreshtampilan
  validasi (0): validasi (1): End If
Proses Hapus
' Proses Koneksi Database
Call konek
  ' Konfirmasi Hapus Data
  X = MsgBox("Data akan dihapus ?", vbInformation + vbYesNo, "Konfirmasi")
```

```
If X = vbYes Then
  'Proses Hapus Data
  strsql = "delete * from customer where id_customer=" & Id1.Text & ""
  conn.Execute (strsql)
  End If
  ' Panggil Refresh Tampilan
  Call refreshtampilan
  validasi (0): validasi (1): Update1.Visible = False:
  Update1.Enabled = False: Simpan1.Enabled = True
  Simpan1.Visible = True: Hapus1.Enabled = False: Edit1.Enabled = False:
  lbl_status.Visible = False Status1.Visible = False
Proses Update
' Cek input data
If (Nama1.Text = "") Or (Alamat1.Text = "") Or (Telpon1.Text = "") Or
(Status1.Text = "") Then
  ' Konfirmasi
 MsgBox "Data Input Belum Lengkap.",, "Koreksi"
Else
  ' Proses Koneksi Database
  Call konek
  tgl_input1 = Format(Now, "dd/MM/yyyy HH:mm:ss")
  'Proses Update Data
  strsql = "update customer set nama=" & Nama1.Text & "',alamat=" & Alamat1.Text &
  "',telp="" & Telpon1.Text & "',status="" & Status1.Text & "',tgl_input="" & tgl_input1 &
  "',petugas1="' & id_login & "' where id_customer =" & Id1.Text & ""
  conn.Execute (strsql)
  ' Panggil Refresh Tampilan
  Call refreshtampilan
  ' Aktifkan Tombol Simpan
  validasi (0): validasi (1): Update1.Visible = False:
  Update1.Enabled = False: Simpan1.Enabled = True
  Simpan1.Visible = True: lbl_status.Visible = False: Status1.Visible = False
End If
```

Proses Edit

'Aktifkan tombol Update

validasi (1): Edit1.Enabled = False: Update1.Enabled = True: lbl_status.Visible = True Status1.Visible = True: Status1.Enabled = True

4.2.6 From Transaksi

Pada form transaksi digunakan untuk input data penyewaan kendaraan. Form input data penyewaan kendaraan ini menginputkan berupa data penyewa, data kriteria peminjaman, dan data transaksi.



Gambar 4.28 Form Input Data Penyewaan Kendaraan (Data Penyewa).



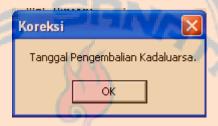
Gambar 4.29 Form Input Data Penyewaan Kendaraan (Data Kriteria Peminjaman).



Gambar 4.30 Form Input Data Penyewaan Kendaraan (Data Transaksi).



Gambar 4.31 Konfirmasi Input DP Melebihi Harga Sewa.



Gambar 4.32 Konfirmasi Kesalahan Penginputan Tanggal.



Gambar 4.33 Konfirmasi Pemrosesan Transaksi.

Berikut adalah script yang digunakan pada form transaksi:

```
'Penomoran automatis

Sub RefreshCounter()

Adodc1.RecordSource = "select * from peminjaman order by nopin desc"

Adodc1.Refresh

With Adodc1.Recordset

If .PageCount <> 0 Then no_urut = Format(!nopin + 1, "000000")

Label_No1.Caption = Format(!nopin + 1, "000000")

Else
```

```
no_urut = "000001"
  Label_No1.Caption = "000001"
  End If: End With
End Sub
'Proses input data harga
Private Sub DataGrid1_Click()
  id_tarif1.Text = DataGrid1.Columns(0) : Jenis1.Text = DataGrid1.Columns(1)
  Nopol1.Text = DataGrid1.Columns(2): Warna1.Text = DataGrid1.Columns(3)
  Txt_nm_durasi1.Text = DataGrid1.Columns(4): Txt_nm_sopir1.Text = DataGrid1.Columns(5)
  Txt_nm_kota1.Text = DataGrid1.Columns(6): Txt_nm_bbm1.Text = DataGrid1.Columns(7)
  Txt_harga.Text = DataGrid1.Columns(8): id_mobil.Text = DataGrid1.Columns(9)
   validasi (2): Simpan1.Enabled = True: Simpan1.Visible = True
End Sub
<mark>' Proses input data harga be</mark>rdurasi 24 jam
Private Sub DataGrid2_Click()
  Txt_harga1.Text = DataGrid2.Columns(8)
End Sub
'Proses input data keterangan DP Penyewaan Kendaraan
Private Sub Dp1_LostFocus()
Dp1.Text = Format(Dp1.Text, "#,#")
  If Not IsNumeric(Dp1.Text) Then Dp1.Text = 0
End If
  If Dp1.Text > 0 And Dp1.Text < 50000 Then
    'konfirmasi kesalahan input data DP
    MsgBox "DP Minimal Rp.50.000", , "Koreksi"
  End If
    If Dp1.Text > Txt_harga.Text Then
      ' konfirmasi kesalahan input data DP
       MsgBox "DP Melebihi Harga Sewa", , "Koreksi"
     End If
End Sub
```

```
'Proses input data tanggal pinjam
Private Sub Pinjam1_change()
Dim Pinjam2 As Date
  Pinjam2 = Format(Now, "dd/MM/yyyy")
  If Pinjam1. Value < Pinjam2 Then
  'konfirmasi kesalahan penginputan data tanggal
  MsgBox "Tanggal Peminjaman Kadaluarsa.", , "Koreksi"
  Pinjam1.Value = Date:
  End If
  Kembali1.Value = Pinjam1.Value
End Sub
'Proses input data tanggal kembali
Private Sub Kembali1_change()
Dim gabung1 As String
                                Ø,
Dim gabung2 As String
If (Kembali1. Value < Pinjam1. Value) Then
<mark>'konfirmasi kesalahan</mark> penginputan data tanggal
MsgBox "Tanggal Pengembalian Kadaluarsa.", , "Koreksi"
Kembali1.Value = Pinjam1.Value:
End If
  gabung1 = Pinjam1. Value & " " & Jam1. Text
  gabung2 = Kembali1. Value & " " & Jam2. Text
End Sub
Proses Tambah
'Cek input data
Private Sub Simpan1_Click()
If (Nama1.Text = "") Or (id_jenis1.Text = "") Or (Jaminan1.Text = "") Or (Jam1.Text = "") Or _
 (Jam2.Text = "") Or (Dp1.Text = "") Or (Ket1.Text = "") Or (Txt_harga = "") Or _
 (Txt_harga1 = "") Then
'konfirmasi kesalahan
MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi"
```

```
Else
'Proses input data
  X = MsgBox("Transaksi Diproses?", vbInformation + vbYesNo, "Konfirmasi")
  If X = vbNo Then validasi (1)
  Else
    Call RefreshCounter
   'Proses pemindahan data ke form transaksi
    Sisa1 = Txt_harga.Text - Dp1.Text : Over1 = 10 * Txt_harga1.Text / 100
    Transaksi2.id_penyewa.Text = id_penyewa1.Text: Transaksi2.id_jenis.Text = id_jenis1.Text
    Transaksi2.id_sopir.Text = id_sopir2.Text : Transaksi2.Text1.Text = id_durasi1.Text
    Transaksi2.Text2.Text = id_kota1.Text: Transaksi2.Text3.Text = id_sopir5.Text
    Transaksi2.Text4.Text = id_bbm1.Text : Transaksi2.Text5.Text = id_tarif1.Text
    Transaksi2.No1.Caption = no_urut : Transaksi2.Nama1.Caption = Nama1.Text
    Transaksi2.Alamat1.Caption = Alamat1.Text: Transaksi2.Telpon1.Caption = Telpon1.Text
    Transaksi2.Jenis1.Caption = Jenis1.Text: Transaksi2.Warna1.Caption = Warna1.Text
    Transaksi2.Nopol1.Caption = Nopol1.Text : Transaksi2.Sopir1.Caption = Sopir2.Caption
    Transaksi2.hp1.Caption = hp1.Text: Transaksi2.Jaminan1.Caption = Jaminan1.Text
    Transaksi2.Pinjam1.Caption = Pinjam1.Value: Transaksi2.Jam1.Caption = Jam1.Text
    Transaksi2.Kembali1.Caption = Kembali1.Value : Transaksi2.Jam2.Caption = Jam2.Text
    Transaksi2.Harga1.Caption = Txt_harga.Text : Transaksi2.Kategori1.Caption =
Txt_nm_durasi1.Text
    Transaksi2.Dp1.Caption = Dp1.Text: Transaksi2.Sisa1.Caption = Format(Sisa1, "#,#")
    Transaksi2.Over1.Caption = Format(Over1, "#,#"): Transaksi2.Denda1.Caption = Denda1.Text
    Transaksi2.Ket1.Caption = Ket1.Text
    If Txt_nm_sopir1.Text = "Tanpa Sopir" Then
     Transaksi2.id_sopir.Text = "2": Transaksi2.Sopir1.Caption = "-": Transaksi2.hp1.Caption = "-"
    End If: End If
  validasi (0)
  Transaksi2.Show: Unload Me
  Call RefreshCounter
End If
End Sub
```

```
'input data keterangan sopir
Private Sub Sopir2_Click()
  If Txt_nm_sopir1.Text = "Tanpa Sopir" Then
    Sopir2.Enabled = True:
  Else
    Adodc4.RecordSource = "select * from karyawan where jabatan = 'Sopir' and status = 'Ada'"
    Adodc4.Refresh
    With Adodc4.Recordset
      If .PageCount <> 0 Then Daf_Karyawan2.Show
      Else
         'konfirmasi data kosong
         MsgBox "Sopir Tidak Ada atau Sopir Keluar."
       End If: End With: End If
End Sub
ʻinput data mobil
                                               捌ei
Private Sub Daf_mobil1_Click()
  Adodc3.RecordSource = "select mobil.id_mobil,jenis.ket_jenis,mobil.nopol,mobil.warna,mobil.stat
from mobil,jenis where jenis.id_ketjenis=mobil.jenis and stat = 'ada' order by mobil.id_mobil desc"
  Adodc3.Refresh
  With Adodc3.Recordset
    If .PageCount <> 0 Then
       Daf_mobil2.Show
    Else
      konfirmasi data kosong
      MsgBox "Data Kendaraan Belum Ada Atau Semua Berstatus Keluar."
    End If: End With
End Sub
ʻinput data keterangan sopir
Private Sub tmbl_cari_sopir_Click()
  Adodc6.RecordSource = "select * from sopir"
  Adodc6.Refresh
  With Adodc6.Recordset
```

```
If .PageCount <> 0 Then
       Daf_ketsopir.Show
    Else
        'konfirmasi data kosong
       MsgBox "Daftar Sopir Tidak Ada."
    End If: End With
End Sub
ʻinput data durasi pen<mark>yewaan kendaraan</mark>
Private Sub tmbl_cari_durasi_Click()
  Adodc5.RecordSource = "select * from durasi
  Adodc5.Refresh
  With Adodc5.Recordset
    If .PageCount <> 0 Then
       Daf_ketdurasi.Show
    Else
         <mark>'konfirmasi dat</mark>a kosong
        MsgBox "Daftar Durasi Tidak Ada."
    End If: End With
End Sub
ʻinput <mark>data keterangan kota</mark>
Private Sub tmbl_cari_kota_Click()
  If Txt_nm_sopir1 = "Tanpa Sopir" Then
    id_kota1.Text = 1 : Txt_nm_kota1.Text = "Kosong" : Jaminan1.Enabled = True
  Else
    Jaminan1.Text = "-": Jaminan1.Enabled = False
    Adodc7.RecordSource = "select * from kota"
    Adodc7.Refresh
    With Adodc7.Recordset
       If .PageCount <> 0 Then
         Daf_ketkota1.Show
       Else
          'konfirmasi data kosong
```

```
MsgBox "Daftar Kota Tidak Ada."
       End If: End With: End If
End Sub
' input data keterangan bbm
Private Sub tmbl_cari_bbm_Click()
  If Txt_nm_sopir1 = "Tanpa Sopir" Then
    id_bbm1.Text = 1 : Txt_nm_bbm1.Text = "Kosong
  Else
    Adodc8.RecordSource = "select * from bbm"
    Adodc8.Refresh
    With Adodc8.Recordset
       If .PageCount <> 0 Then
         Daf_ketbbm1.Show
       Else
         'ko<mark>nfirmasi data k</mark>osong
         MsgBox "Daftar BBM Tidak Ada."
      End If: End With: End If
End Sub
'input data customer
Private Sub Daf_Pelanggan1_Click()
  Adodc2.RecordSource = "select * from customer where status = 'Non Aktif
  Adodc2.Refresh
  With Adodc2.Recordset
    If .PageCount <> 0 Then Daf_Pelanggan.Show
    Else
       'konfirmasi data kosong
       MsgBox "Data Customer Belum Ada Atau Semua Berstatus Aktif."
    End If: End With
End Sub
'input data harga
Private Sub tmbl_cr_harga_Click()
```

```
DataGrid1.Visible = True : DataGrid2.Visible = False
'cek input data
If (id_jenis1.Text = "") Or (Nopol1.Text = "") Or (Warna1.Text = "") Or (id_durasi1.Text = "") Or _
  (id_sopir5.Text = "") Or (id_kota1.Text = "") Or (id_bbm1.Text = "") Then
  'konfirmasi kesalahan input data
  MsgBox "Data Input Belum Lengkap....", , "Koreksi"
Else
  Adodc9.RecordSource = "select tarif.id_tarif, jenis.ket_jenis, mobil.nopol, mobil.warna,
durasi.ket_durasi, sopir.ket_sopir, kota.ket_kota, bbm.ket_bbm, tarif.Harga From tarif, mobil, jenis,
durasi, sopir, kota, bbm Where jenis.id_ketjenis = tarif.jenis and jenis.id_ketjenis = mobil.jenis and
durasi.id ketdurasi = tarif.durasi and sopir.id ketsopir = tarif.sopir and kota.id ketkota = tarif.kota and
bbm.id_ketbbm = tarif.bbm and mobil.nopol=" & Nopol1.Text & " and mobil.warna=" &
Warna1.Text & "' and durasi.ket_durasi = "' & Txt_nm_durasi1.Text & "' and sopir.ket_sopir = "' &
Txt_nm_sopir1.Text & "' and kota.ket_kota = "' & Txt_nm_kota1.Text & "' and bbm.ket_bbm = "' &
Txt_nm_bbm1.Text & """
  Adodc9.Refresh
                                 Hd
  With Adodc9.Recordset
    If .PageCount <> 0 Then Pinjam.Show
    Else
       DataGrid1.Enabled = False
       'konfirmasi data kosong
       MsgBox "Data Tidak Ditemukan."
    End If: End With: End If
End Sub
'input data harga dengan durasi penyewaan 24 jam
Private Sub tmbl_cr_harga1_Click()
DataGrid1.Visible = False : DataGrid2.Visible = True
'cek input data
If (id_jenis1.Text = "") Or (Nopol1.Text = "") Or (Warna1.Text = "") Or (id_durasi1.Text = "") Or _
  (id_sopir5.Text = "") Or (id_kota1.Text = "") Or (id_bbm1.Text = "") Then
   'konfirmasi kesalahan input data
   MsgBox "Data Input Belum Lengkap....", , "Koreksi"
Else
```

Adodc10.RecordSource = "select tarif.id_tarif, jenis.ket_jenis, mobil.nopol, mobil.warna, durasi.ket_durasi, sopir.ket_sopir, kota.ket_kota, bbm.ket_bbm, tarif.Harga From tarif, mobil, jenis, durasi, sopir, kota, bbm Where jenis.id_ketjenis = tarif.jenis and jenis.id_ketjenis = mobil.jenis and durasi.id_ketdurasi = tarif.durasi and sopir.id_ketsopir = tarif.sopir and kota.id_ketkota = tarif.kota and bbm.id_ketbbm = tarif.bbm and mobil.nopol=" & Nopol1.Text & " and mobil.warna=" & Warna1.Text & "' and durasi.ket_durasi = '24 Jam' and sopir.ket_sopir = "' & Txt_nm_sopir1.Text & "' and kota.ket_kota = "" & Txt_nm_kota1.Text & "" and bbm.ket_bbm = "" & Txt_nm_bbm1.Text & """ Adodc10.Refresh With Adodc10.Recordset If .PageCount <> 0 Then Pinjam.Show Else DataGrid2.Enabled = False 'konfirmasi data kosong MsgBox "Data Tidak Ditemukan." End If: End With: End If End Sub

4.2.7 Form Penginputan Data

Pada form penginputan data, ada tujuh tombol yang menghubung ke form – form yang telah disediakan. Antara lain: Form Input Data Keterangan Sopir, Form Input Data Keterangan Durasi, Form Input Data Keterangan Kota, Form Input Data Keterangan BBM, Form Input Data Jenis Mobil, Form Input Data Mobil dan Form Input Data Tarif.



Gambar 4.34 Form Data Master.

Berikut adalah script yang digunakan pada form penginputan data:

'tombol untuk link ke form penginputan data bbm Private Sub tmbl_dt_bbm_Click() Data_bbm.Show: Unload Me End Sub 'tombol untuk link ke form penginputan data kota Private Sub tmbl_dt_kota_Click() Data_kota.Show: Unload Me End Sub 'tombol untuk link ke form penginputan data sopir Private Sub tmbl_dt_sopir_Click() Data_sopir.Show: Unload Me End Sub 'tombol untuk link ke form penginputan data durasi penyewaan kendaraan

Private Sub tmbl_dt_durasi_Click()

Data_durasi.Show : Unload Me

End Sub

'tombol untuk link ke form penginputan dat<mark>a ha</mark>rga sewa kendaraan

Private Sub tmbl_dt_hrg_Click()

Data_tarif.Show: Unload Me

End Sub

'tombol untuk link ke form penginputan data jenis mobil

Private Sub tmbl_dt_jns_Click()

Data_jenis.Show: Unload Me

End Sub

'tombol untuk link ke form penginputan data mobil

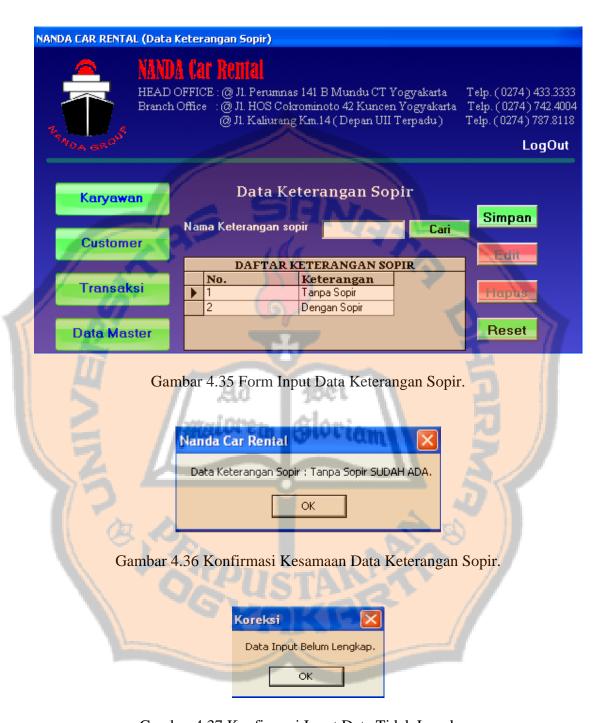
Private Sub tmbl_dt_mobil_Click()

Data_mobil.Show: Unload Me

End Sub

4.2.7.1 Form Penginputan Data Keterangan Sopir

Pada form Penginputan Data Keterangan Sopir digunakan untuk input data keterangan sopir. Form input data keterangan sopir ini hanya menginputkan berupa nama keterangan sopir.



Gambar 4.37 Konfirmasi Input Data Tidak Lengkap.



Gambar 4.38 Konfirmasi Hapus Data Keterangan Sopir.

Berikut adalah script yang digunakan pada form penginputan data keterangan sopir:

```
Proses Tambah
' Cek input data
If (Txt_nm_sopir.Text = "") Then
  'Konfirmasi input data kosong
 MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi"
Else
  ' Cek apakah ada data yang sama
 Adodc1.RecordSource = "select * from sopir where ket_sopir=" & Txt_nm_sopir.Text & ""
  Adodc1.Refresh
  With Adodc1.Recordset
  If .PageCount > 0 Then
  ' Konfirmasi Kesamaan Data
  MsgBox "Data Keterangan Sopir: " & Txt_nm_sopir.Text & " SUDAH ADA."
Else
  'Status1.Text = "Non Aktif
  ' Proses Koneksi Database
  Call konek
  tgl_input1 = Format(Now, "dd/MM/yyyy HH:mm:ss")
  ' Proses Input Data Ke Database
  strsql = "insert into sopir (ket_sopir,tgl_input,petugas1) values (" & Txt_nm_sopir.Text &
  "',"" & tgl_input1 & "',"" & id_login & "')"
  conn.Execute (strsql)
  ' Panggil Refresh Tampilan
  Call refreshtampilan
```

```
validasi (0): validasi (1)
 End If: End With: End If
Proses Hapus
' Proses Koneksi Database
Call konek
  ' Konfirmasi Hapus Data
  X = MsgBox("Data akan dihapus ?", vbInformation + vbYesNo, "Konfirmasi")
  If X = vbYes Then
  'Proses Hapus Data
  strsql = "delete * from sopir where id_ketsopir=" & Id1.Text & ""
  conn.Execute (strsql)
  End If
  ' Panggil Refresh Tampilan
  Call refreshtampilan
  validasi (0): validasi (1): Update1.Visible = False:
  Update1.Enabled = False: Simpan1.Enabled = True
  Simpan1.Visible = True: Hapus1.Enabled = False: Edit1.Enabled = False
Proses Update
' Cek input data
If (Txt_nm_sopir.Text = "") Then
  ' Konfirmasi input data kosong
  MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi
Else
   ' Proses Koneksi Database
  Call konek
  tgl_input1 = Format(Now, "dd/MM/yyyy HH:mm:ss")
  'Proses Update Data
  strsql = "update sopir set ket_sopir=" & Txt_nm_sopir.Text & "',tgl_input=" & tgl_input1
  & "',petugas1="' & id_login & "' where id_ketsopir =" & Id1.Text & ""
  conn.Execute (strsql)
  ' Panggil Refresh Tampilan
  Call refreshtampilan
```

```
'Aktifkan Tombol Simpan

validasi (0): validasi (1): Update1.Visible = False: Update1.Enabled = False:
Simpan1.Enabled = True Simpan1.Visible = True
End If

Proses Edit
'Aktifkan tombol Update

validasi (1): Edit1.Enabled = False: Update1.Enabled = True
```

4.2.7.2 Form Penginputan Data Keterangan Durasi

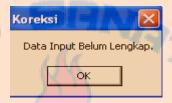
Pada form penginputan data keterangan durasi digunakan untuk input data keterangan durasi. Form input data keterangan durasi ini hanya menginputkan berupa nama keterangan durasi.



Gambar 4.39 Form Input Data Keterangan Durasi.



Gambar 4.40 Konfirmasi Kesamaan Data Keterangan Durasi.



Gambar 4.41 Konfirmasi Input Data Tidak Lengkap.



Gambar 4.42 Konfirmasi Hapus Data Keterangan Durasi.

Berikut adalah script yang digunakan pada form penginputan data keterangan

durasi:

Proses Tambah ' Cek input data If (Txt_nm_durasi.Text = "") Then ' Konfirmasi input data kosong MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi" Else ' Cek apakah ada data yang sama Adodc1.RecordSource = "select * from durasi where ket_durasi="" & Txt_nm_durasi.Text & """

```
Adodc1.Refresh
  With Adodc1.Recordset
  If .PageCount > 0 Then
  ' Konfirmasi kesamaan keterangan durasi
  MsgBox "Data Keterangan Durasi: " & Txt_nm_durasi.Text & " SUDAH ADA."
Else
  ' Proses Koneksi Database
  Call konek
  tgl_input1 = Format(Now, "dd/MM/yyyy HH:mm:ss")
  ' Proses Input Data Ke Database
  strsql = "insert into durasi (ket_durasi,tgl_input,petugas1) values (" & Txt_nm_durasi.Text
  & "'," & tgl_input1 & "'," & id_login & "')"
  conn.Execute (strsql)
  ' Panggil Refresh Tampilan
  Call refreshtampilan
  validasi (0): validasi (1)
End If: End With: End If
Proses Hapus
' Proses Koneksi Database
Call konek
  ' Konfirmasi Hapus Data
  X = MsgBox("Data akan dihapus ?", vbInformation + vbYesNo, "Konfirmasi")
  If X = vbYes Then
  'Proses Hapus Data
  strsql = "delete * from durasi where id_ketdurasi=" & Id1.Text & ""
  conn.Execute (strsql)
  End If
  ' Panggil Refresh Tampilan
  Call refreshtampilan
  validasi (0): validasi (1): Update1.Visible = False: Update1.Enabled = False:
  Simpan1.Enabled = True: Simpan1.Visible = True: Hapus1.Enabled = False: Edit1.Enabled
  = False
```

```
Proses Update
' Cek input data
If (Txt_nm_durasi.Text = "") Then
  ' Konfirmasi
  MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi"
Else
  ' Proses Koneksi Database
  Call konek
  tgl_input1 = Format(Now, "dd/MM/yyyy HH:mm:ss")
  'Proses Update Data
  strsql = "update durasi set ket_durasi ='" & Txt_nm_durasi.Text & "',tgl_input='" &
  tgl_input1 & "',petugas1="" & id_login & "' where id_ketdurasi =" & Id1.Text & ""
  conn.Execute (strsql)
  ' Panggil Refresh Tampilan
  Call refreshtampilan
  ' <mark>Aktifkan Tombo</mark>l Simpan
  validasi (0): validasi (1): Update1.Visible =
                                                    False: Update1.Enabled
  Simpan1.Enabled = True Simpan1.Visible = True
End If
Proses Edit
'Aktifkan tombol Update
```

4.2.7.3 Form Penginputan Data Keterangan Kota

validasi (1): Edit1.Enabled = False: Update1.Enabled = True

Pada form dibawah ini digunakan untuk input data keterangan kota. Form input data keterangan kota ini hanya menginputkan berupa nama keterangan kota.



Gambar 4.45 Konfirmasi Input Data Tidak Lengkap.



Gambar 4.46 Konfirmasi Hapus Data Keterangan Kota.

Berikut adalah script yang digunakan pada form penginputan data keterangan

kota:

```
Proses Tambah
' Cek input data
If (Txt_nm_kota.Text = "") Then
  'Konfirmasi input data kosong
  MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi"
Else
  <mark>' Cek apaka</mark>h ada data yang sama
  Adodc1.RecordSource = "select * from kota where ket_kota="" & Txt_nm_kota.Text & """
  Adodc1.Refresh
  With Adodc1.Recordset
  If .PageCount > 0 Then
  ' Konfirmasi kesamaan data
  MsgBox "Data Keterangan Kota: " & Txt_nm_kota.Text & " SUDAH ADA."
Else
  ' Proses Koneksi Database
  Call konek
  tgl_input1 = Format(Now, "dd/MM/yyyy HH:mm:ss")
  ' Proses Input Data Ke Database
  strsql = "insert into kota (ket_kota,tgl_input,petugas1) values (" & Txt_nm_kota.Text &
  "',"" & tgl_input1 & "',"" & id_login & "')"
  conn.Execute (strsql)
  ' Panggil Refresh Tampilan
  Call refreshtampilan
```

```
validasi (0): validasi (1)
End If: End With: End If
Proses Hapus
' Proses Koneksi Database
Call konek
  ' Konfirmasi Hapus Data
  X = MsgBox("Data akan dihapus ?", vbInformation + vbYesNo, "Konfirmasi")
  If X = vbYes Then
  'Proses Hapus Data
  strsql = "delete * from kota where id_ketkota=" & Id1.Text & "
  conn.Execute (strsql)
  End If
  ' Panggil Refresh Tampilan
  Call refreshtampilan
  validasi (0): validasi (1): Update1.Visible = False: Update1.Enabled = False:
  Simpan1.Enabled = True Simpan1.Visible = True: Hapus1.Enabled = False: Edit1.Enabled
  = False
Proses Update
' Cek input data
If (Txt_nm_kota.Text = "") Then
  ' Konfirmasi input data kosong
  MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi
Else
  ' Proses Koneksi Database
  Call konek
  tgl_input1 = Format(Now, "dd/MM/yyyy HH:mm:ss")
  'Proses Update Data
  strsql = "update kota set ket_kota ="" & Txt_nm_kota.Text & "',tgl_input="" & tgl_input1 &
  "',petugas1="' & id_login & "' where id_ketkota =" & Id1.Text & ""
  conn.Execute (strsql)
  ' Panggil Refresh Tampilan
```

Call refreshtampilan

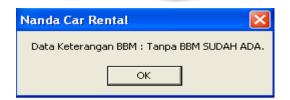
'Aktifkan Tombol Simpan validasi (0): validasi (1): Update1.Visible = False: Update1.Enabled = False: Simpan1.Enabled = True Simpan1.Visible = True End If Proses Edit 'Aktifkan tombol Update validasi (1): Edit1.Enabled = False: Update1.Enabled = True

4.2.7.4 Form Penginputan Data Keterangan BBM

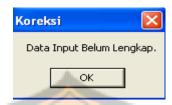
Pada form dibawah ini digunakan untuk input data keterangan bbm. Form input data keterangan bbm ini hanya menginputkan berupa nama keterangan bbm.



Gambar 4.47 Form Input Data Keterangan BBM.



Gambar 4.48 Konfirmasi Kesamaan Data Keterangan BBM



Gambar 4.49 Konfirmasi Input Data Tidak Lengkap.



Gambar 4.50 Konfirmasi Hapus Data Keterangan BBM.

Berikut adalah script yang digunakan pada form penginputan data keterangan

bbm:

Proses Tambah ' Cek input data If (Txt_nm_bbm.Text = "") Then 'Konfirmasi input data kosong MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi" Else ' Cek apakah ada data yang sama Adodc1.RecordSource = "select * from bbm where ket_bbm=" & Txt_nm_bbm.Text & """ Adodc1.Refresh With Adodc1.Recordset If .PageCount > 0 Then ' Konfirmasi kesamaan data MsgBox "Data Keterangan BBM : " & Txt_nm_bbm.Text & " SUDAH ADA." Else ' Proses Koneksi Database Call konek

```
tgl_input1 = Format(Now, "dd/MM/yyyy HH:mm:ss")
  ' Proses Input Data Ke Database
  strsql = "insert into bbm (ket_bbm,tgl_input,petugas1) values (" & Txt_nm_bbm.Text &
  "","" & tgl_input1 & "","" & id_login & "")"
  conn.Execute (strsql)
  ' Panggil Refresh Tampilan
  Call refreshtampilan
  validasi (0): validasi (1)
End If: End With: End If
Proses Hapus
' Proses Koneksi Database
Call konek
  ' Konfirmasi Hapus Data
  X = MsgBox("Data akan dihapus ?", vbInformation + vbYesNo, "Konfirmasi")
  If X = vbYes Then
  'Proses Hapus Data
  strsql = "delete * from bbm where id_ketbbm=" & Id1.Text & ""
  conn.Execute (strsql)
  End If
  ' Panggil Refresh Tampilan
  Call refreshtampilan
  validasi (0): validasi (1): Update1.Visible = False: Update1.Enabled = False:
  Simpan1.Enabled = True: Simpan1.Visible = True: Hapus1.Enabled = False: Edit1.Enabled
  = False
Proses Update
' Cek input data
If (Txt_nm_bbm.Text = "") Then
  ' Konfirmasi input data kosong
  MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi"
Else
 ' Proses Koneksi Database
  Call konek
```

```
tgl_input1 = Format(Now, "dd/MM/yyyy HH:mm:ss")

' Proses Update Data

strsql = "update bbm set ket_bbm="" & Txt_nm_bbm.Text & "",tgl_input="" & tgl_input1 & "",petugas1="" & id_login & "' where id_ketbbm =" & Id1.Text & ""

conn.Execute (strsql)

' Panggil Refresh Tampilan

Call refreshtampilan

'Aktifkan Tombol Simpan

validasi (0): validasi (1): Update1.Visible = False: Update1.Enabled = False:

Simpan1.Enabled = True: Simpan1.Visible = True

End If

Proses Edit
```

4.2.7.5 Form Penginputan Data Keterangan Jenis Mobil

validasi (1): Edit1.Enabled = False: Update1.Enabled = True

'Aktifkan tombol Update

Pada form dibawah ini digunakan untuk input data keterangan jenis mobil.

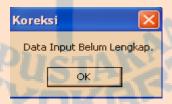
Form input data keterangan jenis mobil ini hanya menginputkan berupa nama keterangan jenis mobil.



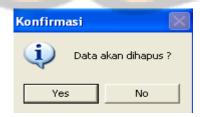
Gambar 4.51 Form Input Data Keterangan Jenis Mobil.



Gambar 4.52 Konfirmasi Kesamaan Data Keterangan Jenis Kendaraan



Gambar 4.53 Konfirmasi Input Data Tidak Lengkap.



Gambar 4.54 Konfirmasi Hapus Data Keterangan Jenis Mobil.

Berikut adalah script yang digunakan pada form penginputan data keterangan jenis mobil:

```
Proses Tambah
' Cek input data
If (Txt_nm_jenis.Text = "") Then
  ' Konfirmasi input data kosong
  MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi"
Else
  ' Cek apakah ada data yang sama
  Adodc1.RecordSource = "select * from jenis where ket_jenis="" & Txt_nm_jenis.Text & """
  Adodc1.Refresh
  With Adodc1.Recordset
  If .PageCount > 0 Then
  ' Konfirmasi kesamaan data
  MsgBox "Data Keterangan Jenis: " & Txt_nm_jenis.Text & " SUDAH ADA."
Else
  ' Proses Koneksi Database
  Call konek
  tgl_input1 = Format(Now, "dd/MM/yyyy HH:mm:ss")
  ' Proses Input Data Ke Database
  strsql = "insert into jenis (ket_jenis,tgl_input,petugas1) values (" & Txt_nm_jenis.Text &
  "'," & tgl_input1 & "'," & id_login & "')"
  conn.Execute (strsql)
  ' Panggil Refresh Tampilar
  Call refreshtampilan
  validasi (0): validasi (1)
End If: End With: End If
Proses Hapus
' Proses Koneksi Database
Call konek
  ' Konfirmasi Hapus Data
  X = MsgBox("Data akan dihapus ?", vbInformation + vbYesNo, "Konfirmasi")
```

```
If X = vbYes Then
  'Proses Hapus Data
  strsql = "delete * from jenis where id_ketjenis=" & Id1.Text & ""
  conn.Execute (strsql)
  End If
  ' Panggil Refresh Tampilan
  Call refreshtampilan
  validasi (0): validasi (1): Update1.Visible = False: Update1.Enabled = False:
  Simpan1.Enabled = True Simpan1.Visible = True: Hapus1.Enabled = False: Edit1.Enabled
  = False
Proses Update
' Cek input data
If (Txt_nm_jenis.Text = "") Then
  'Konfirmasi input data kosong
  MsgBox "Data Input Belum Lengkap."
                                      , , "Koreksi
Else
  ' Proses Koneksi Database
  Call konek
  tgl_input1 = Format(Now, "dd/MM/yyyy HH:mm:ss")
  ' Proses Update Data
  strsql = "update jenis set ket_jenis =" & Txt_nm_jenis.Text & "',tgl_input=" & tgl_input1
  & "',petugas1=" & id_login & "' where id_ketjenis =" & Id1.Text & ""
  conn.Execute (strsql)
  ' Panggil Refresh Tampilan
  Call refreshtampilan
  'Aktifkan Tombol Simpan
  validasi (0): validasi (1): Update1.Visible = False: Update1.Enabled = False:
  Simpan1.Enabled = True: Simpan1.Visible = True
End If
Proses Edit
'Aktifkan tombol Update
```

validasi (1): Edit1.Enabled = False: Update1.Enabled = True

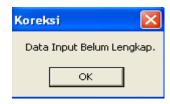
4.2.7.6 Form Penginputan Data Mobil

Pada form dibawah ini digunakan untuk input data keterangan mobil. Form input data keterangan mobil ini menginputkan berupa jenis mobil, nomor polisi dan warna.





Gambar 4.56 Konfirmasi Kesamaan Data No. Polisi.



Gambar 4.57 Konfirmasi Input Data Tidak Lengkap.



Gambar 4.58 Konfirmasi Hapus Data Keterangan Mobil.

Berikut adalah script yang digunakan pada form penginputan data mobil:

```
Proses Tambah
' Cek input data
If (id_jenis1.Text = "") Or (Txt_nm_nopol.Text = "") Or (Txt_nm_warna.Text = "") Then
  'Konfirmasi input data kosong
  MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi"
Else
  <mark>' Cek apakah</mark> ada data yang sama
  Adodc1.RecordSource = "select * from mobil where nopol=" & Txt_nm_nopol.Text & """
  Adodc1.Refresh
  With Adodc1.Recordset
  If .PageCount > 0 Then
  ' Konfirmasi kesamaan data
  MsgBox "Data Dengan No. Polisi " & Txt_nm_nopol.Text & " sudah ada."
Else
  Txt_nm_stat.Text = "Ada"
  ' Proses Koneksi Database
  Call konek
  tgl_input1 = Format(Now, "dd/MM/yyyy HH:mm:ss")
  ' Proses Input Data Ke Database
  strsql = "insert into mobil (jenis,nopol,warna,stat,tgl_input,petugas1) values (" &
  id_jenis1.Text & "'," & Txt_nm_nopol.Text & "'," & Txt_nm_warna.Text & "'," &
  Txt_nm_stat.Text & "'," & tgl_input1 & "'," & id_login & "')"
  conn.Execute (strsql)
```

' Panggil Refresh Tampilan

Call refreshtampilan validasi (0): validasi (1)

```
End If: End With: End If
Proses Hapus
' Proses Koneksi Database
Call konek
  ' Konfirma<mark>si Hap</mark>us Data
  X = MsgBox("Data akan dihapus?", vbInformation + vbYesNo, "Konfirmasi")
  If X = vbYes Then
  ' Proses Update Data
  strsql = "delete * from mobil where id_mobil=" & Id1.Text & "
  conn.Execute (strsql)
  End If
  <sup>'</sup> Panggil Refresh Tampilan
  Call refreshtampilan
  validasi (0): validasi (1): Update1.Visible =
                                                     False: Update1.Enabled = False:
  Simpan1.Enabled = True Simpan1.Visible = True: Hapus1.Enabled = False: Edit1.Enabled
  = False: lbl_status.Visible = False
  Txt_nm_stat.Visible = False
Proses Update
' Cek input data
If (id_jenis1.Text = "") Or (Txt_nm_nopol.Text = "") Or (Txt_nm_warna.Text = "") Or _
 (Txt_nm_stat.Text = "-") Then
  'Konfirmasi input data kosong
  MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi"
Else
 ' Proses Koneksi Database
  Call konek
  tgl_input1 = Format(Now, "dd/MM/yyyy HH:mm:ss")
  'Proses Update Data
  strsql = "update mobil set jenis="" & id_jenis1.Text & "',nopol="" & Txt_nm_nopol.Text &
```

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

```
"',warna="' & Txt_nm_warna.Text & "',stat="' & Txt_nm_stat.Text & "',tgl_input="' & tgl_input1 & "',petugas1="' & id_login & "' where id_mobil=" & Id1.Text & "" conn.Execute (strsql)
```

' Panggil Refresh Tampilan

Call refreshtampilan

' Aktifkan Tombol Simpan

```
validasi (0): validasi (1): Update1.Visible = False: Update1.Enabled = False:
Simpan1.Enabled = True Simpan1.Visible = True: lbl_status.Visible = False:
Txt_nm_stat.Visible = False
End If
```

Proses Edit

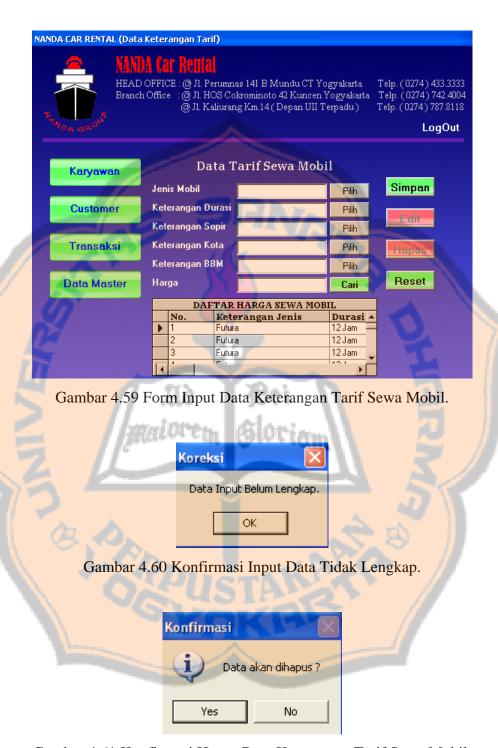
'Aktifkan tombol Update

```
validasi (1): Edit1.Enabled = False: Update1.Enabled = True: tmbl_cari_jns.Enabled = True lbl_status.Visible = True: Txt_nm_stat.Visible = True: Txt_nm_stat.Enabled = True
```

4.2.7.7 Form Penginputan Data Tarif

Pada form dibawah ini digunakan untuk input data keterangan tarif sewa.

Form input data keterangan tarif sewa ini menginputkan berupa jenis mobil, keterangan durasi, keterangan sopir, keterangan kota, keterangan bbm dan harga sewa mobil.



Gambar 4.61 Konfirmasi Hapus Data Keterangan Tarif Sewa Mobil.

Berikut adalah script yang digunakan pada form penginputan data tarif:

```
Proses Tambah
' Cek input data
If (id_jenis.Text = "") Or (id_durasi.Text = "") Or (id_sopir.Text = "") Or _
(id_kota.Text = "") Or (id_bbm.Text = "") Or (Txt_harga.Text = "") Then
  ' Konfirmasi input data kosong
  MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi"
Else
  ' Proses Koneksi Database
  Call konek
  tgl_input1 = Format(Now, "dd/MM/yyyy HH:mm:ss")
  ' Proses Input Data Ke Database
  strsql = "insert into tarif (jenis,durasi,sopir,kota,bbm,harga,tgl_input,petugas1) values (" &
  id_jenis.Text & "'," & id_durasi.Text & "'," & id_sopir.Text & "'," & id_kota.Text & "',"
  & id_bbm.Text & "'," & Txt_harga.Text & "'," & tgl_input1 & "'," & id_login & "')"
  conn.Execute (strsql)
  <mark>' Panggil Re</mark>fresh Tampilan
  Call refreshtampilan
  validasi (0): validasi (1)
End If
Proses Hapus
' Proses Koneksi Database
Call konek
  ' Konfirmasi Hapus Data
  X = MsgBox("Data akan dihapus?", vbInformation + vbYesNo, "Konfirmasi")
  If X = vbYes Then
  'Proses Update Data
  strsql = "delete * from tarif where id_tarif=" & Id1.Text & ""
  conn.Execute (strsql)
  End If
  ' Panggil Refresh Tampilan
  Call refreshtampilan
```

```
validasi (0): validasi (1): Update1.Visible = False: Update1.Enabled = False: Simpan1.Enabled = True Simpan1.Visible = True: Hapus1.Enabled = False: Edit1.Enabled = False
```

Proses Update

' Cek input data

```
If (id_jenis.Text = "") Or (id_durasi.Text = "") Or (id_sopir.Text = "") Or _
(id_kota.Text = "") Or (id_bbm.Text = "") Or (Txt_harga.Text = "") Then
```

' Konfirmas<mark>i inpu</mark>t dat<mark>a kosong</mark>

MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi"

Else

' Proses Koneksi Database

Call konek

tgl_input1 = Format(Now, "dd/MM/yyyy HH:mm:ss")

'Proses Update Data

```
strsql = "update tarif set jenis=" & id_jenis.Text & "',durasi=" & id_durasi.Text & "',sopir=" & id_sopir.Text & "',kota=" & id_kota.Text & "',bbm=" & id_bbm.Text & "',harga=" & Txt_harga.Text & "',tgl_input=" & tgl_input1 & "',petugas1=" & id_login & "' where id_tarif=" & Id1.Text & ""
```

conn.Execute (strsql)

' Panggil Refresh Tampilan

Call refreshtampilan

' Aktifkan Tombol Simpan

```
validasi (0): validasi (1): Update1.Visible = False: Update1.Enabled = False: Simpan1.Enabled = True: Simpan1.Visible = True
End If
```

Proses Edit

'Aktifkan tombol Update

```
validasi (1): Edit1.Enabled = False: Update1.Enabled = True: tmbl_cari_jns.Enabled = True tmbl_cari_durasi.Enabled = True: tmbl_cari_sopir.Enabled = True: Txt_harga.Enabled = True tmbl_cari_kota.Enabled = True: tmbl_cari_bbm.Enabled = True: Txt_harga.Visible = True:
```

4.2.8 Form Proses Penginputan Data Penyewaan

Pada form dibawah ini digunakan untuk menampilkan secara keseluruhan data transaksi penyewaan. Form ini menampilkan data berupa data penyewa, data kriteria peminjaman, dan data transaksi serta persyaratan penyewaan kendaraan.



Gambar 4.62 Form Tampilan Data Transaksi.

Berikut adalah script yang digunakan pada form penginputan data Penyewaan:

ʻ cek data tanggal pinjam

Private Sub Pinjam2_change()

Dim Pinjam As Date

Pinjam = Format(Now, "dd/MM/yyyy")

If Pinjam2.Value < Pinjam Then

' konfirmasi kesalahan input data tanggal

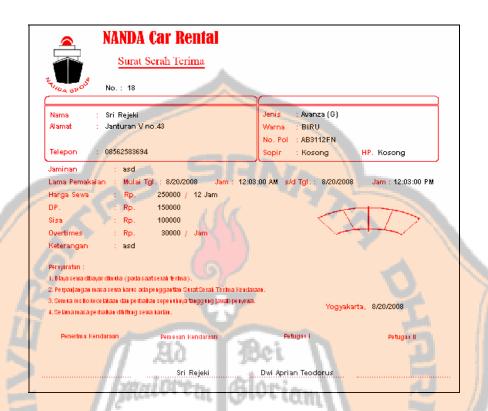
```
MsgBox "Tanggal Peminjaman Kadaluarsa.", , "Koreksi"
  Pinjam2.Value = Pinjam1.Caption:
  End If
Kembali2.Value = Pinjam2.Value
End Sub
' cek data tanggal kembali
Private Sub Kembali2_change()
Dim gabung1 As String; Dim gabung2 As String
If Kembali2. Value < Pinjam2. Value Then
' konfirmasi kesalahan input data tanggal
MsgBox "Tanggal Pengembalian Kadaluarsa.", , "Koreksi
Kembali2.Value = Pinjam2.Value:
End If
  gabung1 = Pinjam2. Value & " " & Jam12. Text;
  gabung2 = Kembali2. Value & " " & Jam22. Text
End Sub
' Tombol Batal
Private Sub Batal1_Click()
  Pinjam.Show: Unload Me
End Sub
Tombol ubah jenis mobil
Private Sub jenis_mobil_Change()
  Jenis1.Caption = jenis_mobil.Text
End Sub
' Tombol cari jenis mobil
Private Sub Jenis2_Click()
  Daf_mobil2.Show
End Sub
' Tombol cari karyawan berjabatan sopir
Private Sub Sopir2_Click()
  Daf_Karyawan2.Show
End Sub
' cek pembayaran DP
```

```
Private Sub Dp2_lostfocus()
  If Dp2.Text <> 0 Then Dp2.Text = Format(Dp2.Text, "#,#")
  Else
    Dp2.Text = 0
  End If
  If Dp2.Text > 0 And Dp2.Text < 50000 Then
    ' konfirmasi <mark>minimal Dp</mark>
    MsgBox "DP Minimal Rp.50.000", , "Koreksi"
  End If
    If (Dp2.Text > Harga1.Caption) Then
       ' konfirmasi Kelebihan DP
       MsgBox "DP Melebihi Harga Sewa", , "Koreksi"
  End If
  Sisa1.Caption = Format(Harga1.Caption - Dp2.Text, "#,#")
End Sub
' Tombol Cetak
Private Sub Cetak1_Click()
Dim status_order As String
Dim status_mobil As String
Dim status_pelanggan As String
Dim status_sopir As String
Call konek
tgl_input1 = Format(Now, "dd/MM/yyyy HH:mm:ss")
' Cek input data
If (Nama1.Caption = "") Or (Alamat1.Caption = "") Or (Telpon1.Caption = "") Or _
 (Jaminan1.Caption = "") Then
  'konfirmasi input data kosong
   MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi"
Else
  status_order = "Aktif" : status_mobil = "Keluar" : status_pelanggan = "Aktif"
  status_sopir = "Keluar"
    ' pengubahan data kosong ke nol
  If Sisa1.Caption = "" Then
```

```
Sisa1.Caption = "0"
 End If
    ' input data ke database
 strsql4 = "insert into peminjaman (nopin, customer, jaminan, mobil, tgl_pinjam,
      jam_pinjam, tgl_kembali, jam_kembali, harga, dp, sisa, over, denda, ket
       ,id_sopir,petugas1,tgl_input,status,lama,durasi,kota,sopir,bbm,tarif) values (" &
       No1.Caption & "'," & id_penyewa.Text & "'," & Jaminan1.Caption & "'," &
       id_jenis.Text & "'," & Pinjam1.Caption & "'," & Jam1.Caption & "'," &
       Kembali1. Caption & "'," & Jam2. Caption & "'," & Harga1. Caption & "'," &
       Dp1.Caption & "'," & Sisa1.Caption & "'," & Over1.Caption & "'," &
       Denda1.Caption & "'," & Ket1.Caption & "'," & id_sopir.Text & "'," & nama_login
       & "'," & tgl_input1 & "'," & status_order & "'," & Kategori1.Caption & "'," &
       Text1.Text & "'," & Text2.Text & "'," & Text3.Text & "'," & Text4.Text & "'," &
       Text5.Text & "')"
 conn.Execute (strsql4)
   ' Proses Update data customer
 strsql = "update customer set nama=" & Nama1.Caption & ",alamat=" & Alamat1.Caption
       & "',telp=" & Telpon1.Caption & "',status=" & status_pelanggan & "',tgl_input="
       & tgl_input1 & "',petugas1=" & id_login & "' where id_customer =" &
       id_penyewa.Text & ""
 conn.Execute (strsql)
 ' Proses Update data status mobil
 strsql2 = "update mobil set stat=" & status_mobil & "',tgl_input=" & tgl_input1 &
       ",petugas1=" & id_login & " where id_mobil = & id_jenis.Text & ""
 conn.Execute (strsql2)
   If id_sopir.Text <> "2" Then
   ' Proses Update data status karyawan
   strsql3 = "update karyawan set status=" & status_sopir & "',tgl_input=" & tgl_input1 &
       ",petugas1=" & nama_login & " where id_karyawan = " & id_sopir.Text & ""
   conn.Execute (strsql3)
 End If
 Call konek
End If
```

Pinjam.Show

```
' pencetakan data transaksi
          NandaEnvironment.Rental.Open
          NandaEnvironment.Peminjaman No1.Caption
          TransaksiReport.Refresh
          TransaksiReport.Show
          NandaEnvironment.Rental.Close
          Unload Me
        End Sub
          Tombol Edit
        Private Sub Edit1_Click()
             Nama2.Text = Nama1.Caption: Alamat2.Text = Alamat1.Caption:
             Telpon2.Text = Telpon1.Caption: Jenis2.Caption = Jenis1.Caption:
             Sopir2.Caption = Sopir1.Caption: Jaminan2.Text = Jaminan1.Caption:
             Pinjam2. Value = Pinjam1. Caption: Jam12. Text = Jam1. Caption:
             Kembali2.Value = Kembali1.Caption:
             Jam22.Text = Jam2.Caption: Dp2.Text = Dp1.Caption: Ket2.Text = Ket1.Caption:
          validasi (1): validasi (2): Edit1.Enabled = False
          Cetak1.Enabled = False: Cetak1.Visible
                                                          False
                                                                    Update1.Enabled = True:
Update1. Visible = True
        End Sub
        ' Tombol Update
        Private Sub Update1_Click()
             Nama1.Caption = Nama2.Text: Alamat1.Caption = Alamat2.Text:
             Telpon1.Caption = Telpon2.Text: Jenis1.Caption = Jenis2.Caption:
             Sopir1.Caption = Sopir2.Caption: Jaminan1.Caption = Jaminan2.Text:
             Pinjam1.Caption = Pinjam2.Value: Jam1.Caption = Jam12.Text:
             Kembali1.Caption = Kembali2.Value: Jam2.Caption = Jam22.Text:
             Dp1.Caption = Dp2.Text: Ket1.Caption = Ket2.Text:
          validasi (0): validasi (3)
          Edit1.Enabled = True : Cetak1.Enabled = True: Cetak1.Visible = True :
          Update1.Enabled = False: Update1.Visible = False
        End Sub
```



Gambar 4.63 Tampilan Hasil Cetakan Data Transaksi.

4.2.9 Form Pengembalian Penyewaan

Pada form dibawah ini digunakan untuk menampilkan form pengembalian.

Form ini menampilkan data berupa data penyewa, data kriteria kendaraan dan data transaksi.



Gambar 4.64 Form Pengembalian.



Gambar 4.65 Konfirmasi Overtime Transaksi.

Berikut adalah script yang digunakan pada form Pengembalian Penyewaan:

```
*Pengubahan Status

Dim status_order1 As String: Dim status_mobil1 As String

Dim status_pelanggan1 As String: Dim status_sopir1 As String

*Proses Koneksi Database

Call konek

*Proses Pengubahan Format Waktu

tgl_input1.Caption = Format(Now, "dd MMMM yyyy")

Time1.Caption = Format(Now, "HH:mm"); tgl_kembali1 = Format(Now, "M/d/yyyy")

If (Nama1.Caption = "") Or (Alamat1.Caption = "") Or (Telpon1.Caption = "") Or _

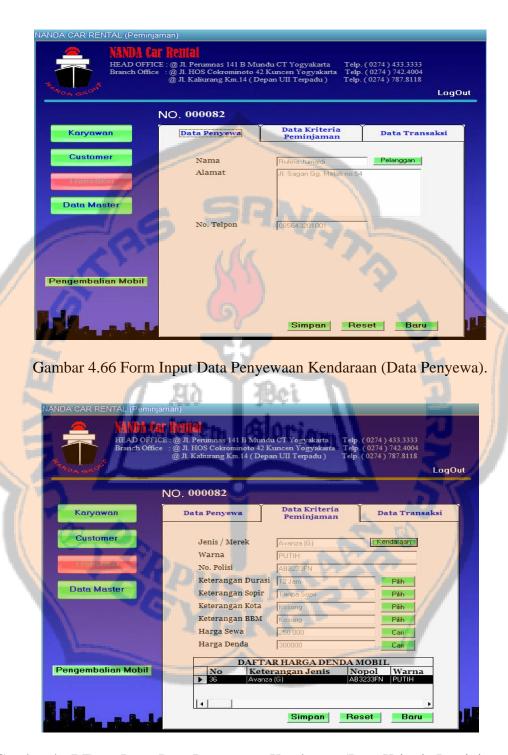
(Jaminan1.Caption = "") Then MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi"

Else
```

```
status_order1 = "Non Aktif" : status_mobil1 = "Ada" : status_pelanggan1 = "Non Aktif"
status_sopir1 = "Ada"
If Denda1.Caption = "" Then Denda1.Caption = 0
  ' Proses Update denda dan status peminjaman
 strsql7 = "update peminjaman set denda =" & Denda1.Caption & ", status =" &
       status_order1 & "', tgl_input =" & tgl_kembali1.Caption & "', petugas1 =" &
       id_login & "" where nopin = " & No1.Caption & ""
 conn.Execute (strsql7)
End If
 strsql6 = "update peminjaman set denda = " & Denda1.Caption & ", status = " &
       status order1 & "', tgl_input =" & tgl_kembali1.Caption & "', petugas1 =" &
       id_login & "' where nopin = " & No1.Caption & ""; conn.Execute (strsql6)
  strsql4 = "update customer set status=" & status_pelanggan1 & "',tgl_input=" &
       tgl_kembali1.Caption & "',petugas1=" & id_login & "' where id_customer =" &
       id_penyewa.Text & ""; conn.Execute (strsql4)
   strsq12 = "update mobil set stat=" & status_mobil1 & "',tgl_input="
       tgl_kembali1.Caption & "',petugas1=" & id_login & "' where id_mobil =" &
       id_jenis.Text & ""; conn.Execute (strsql2)
  If id sopir. Text <> "2" Then
 strsq13 = "update karyawan set status=" & status_sopir1 & "',tgl_input=" &
       tgl_kembali1.Caption & "',petugas1=" & nama_login & "' where id_karyawan ="
       & id_sopir.Text & ""; conn.Execute (strsql3); End If
Call konek; End If; Unload Me: Pinjam.Show
```

4.2.10 Form Perpanjangan Transaksi

Pada form perpanjangan transaksi digunakan untuk input data penyewaan kendaraan yang dimana semua data sudah terisi dari transaksi yang diperpanjang. Perbedaan terletak pada no transaksi dan keterangan penyewaan. Form input data transaksi kendaraan ini menginputkan berupa data penyewa, data kriteria peminjaman, dan data transaksi.



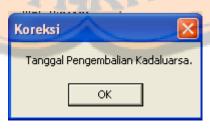
Gambar 4.67 Form Input Data Penyewaan Kendaraan (Data Kriteria Peminjaman).



Gambar 4.68 Form Input Data Penyewaan Kendaraan (Data Transaksi).



Gambar 4.69 Konfirmasi Input DP Melebihi Harga Sewa.



Gambar 4.70 Konfirmasi Kesalahan Penginputan Tanggal.



Gambar 4.71 Konfirmasi Pemrosesan Transaksi.

Berikut adalah script yang digunakan pada form Perpanjangan Penyewaan:

```
' Pengubahan Status
Dim status_order2 As String: Dim status_mobil2 As String
Dim status_pelanggan2 As String: Dim status_sopir2 As String
' Proses Koneksi Database
Call konek
' Pr<mark>oses Pengubaha</mark>n Format Waktu
tgl_input1.Caption = Format(Now, "dd MMMM yyyy")
Time1.Caption = Format(Now, "HH:mm") : tgl_kembali1 = Format(Now, "M/d/yyyy")
' Cek input data
If (Nama1.Caption = "") Or (Alamat1.Caption = "") Or (Telpon1.Caption = "") Or _
  (Jenis1.Caption = "") Or (Warna1.Caption = "") Or (Nopol1.Caption = "") Or _
  (Sopir1.Caption = "") Or (Hp1.Caption = "") Or (Jaminan1.Caption = "") Then
  ' konfirmasi input data kosong
  MsgBox "Data Input Belum Lengkap.", , "Koreksi"
Else
  ' Proses Transfer Data
  Pinjam.Nama1.Text = Nama1.Caption : Pinjam.Alamat1.Text = Alamat1.Caption
  Pinjam.Telpon1.Text = Telpon1.Caption: Pinjam.Jenis1.Text = Jenis1.Caption
  Pinjam.Warna1.Text = Warna1.Caption : Pinjam.Nopol1.Text = Nopol1.Caption
  Pinjam.Sopir2.Caption = Sopir1.Caption : Pinjam.Hp1.Text = Hp1.Caption :
  Pinjam.id_penyewa1.Text = id_penyewa.Text
  Pinjam.id_jenis1.Text = id_jenis.Text: Pinjam.id_sopir2.Text = id_sopir.Text
Pinjam.Jaminan1.Text = Jaminan1.Caption: Pinjam.Txt_nm_durasi1.Text = Durasi2.Caption
  Pinjam.Txt harga.Text = Harga1.Caption : Pinjam.Dp1.Text = Dp5.Caption
```

```
Pinjam.id_durasi1.Text = Text1.Text : Pinjam.id_kota1.Text = Text2.Text
Pinjam.id_sopir5.Text = Text3.Text : Pinjam.id_bbm1.Text = Text4.Text
Pinjam.id_tarif1.Text = Text5.Text : Pinjam.Ket1.Text = Ket1.Caption
' Proses Update Data Peminjaman
If (Denda1.Caption = "") Then
  Denda1.Caption = 0
 strsq17 = "update peminjaman set denda =" & Denda1.Caption & ", status =" &
        status_order1 & "', tgl_input =" & tgl_kembali1.Caption & "', petugas1 =" &
       id_login & "' where nopin = " & No1.Caption & ""
  conn.Execute (strsql7)
End If
' Proses Update Data Peminjaman
 strsql6 = "update peminjaman set denda =" & Denda1.Caption & ", status =" &
       status_order1 & "', tgl_input =" & tgl_kembali1.Caption & "', petugas1 =" &
       id_login & "' where nopin = " & No1.Caption & ""
conn.Execute (strsql6)
' Keterangan Durasi
If Text1.Text = "1" Then Pinjam.Txt_nm_durasi1.Text = "12 Jam" End If
If Text1.Text = "2" Then Pinjam.Txt_nm_durasi1.Text = "24 Jam" End If
  ' Keterangan Sopir
  If Text3.Text = "1" Then Pinjam.Txt_nm_sopir1.Text = "Tanpa Sopir" End If
  If Text3.Text = "2" Then Pinjam.Txt_nm_sopir1.Text = "Dengan Sopir" End If
    ' Keterangan Kota
    If Text2.Text = "1" Then Pinjam.Txt_nm_kota1.Text = "Kosong" End If
    If Text2.Text = "2" Then Pinjam.Txt_nm_kota1.Text = "Dalam Kota" End If
    If Text2.Text = "3" Then Pinjam.Txt_nm_kota1.Text = "Luar Kota" End If
       ' Keterangan BBM
      If Text4.Text = "1" Then Pinjam.Txt_nm_bbm1.Text = "Kosong" End If
      If Text4.Text = "2" Then Pinjam.Txt_nm_bbm1.Text = "Tanpa BBM" End If
```

If Text4.Text = "3" Then Pinjam.Txt_nm_bbm1.Text = "Dengan BBM" End If

```
' Pengubahan Status
status_order2 = "Non Aktif" : status_mobil2 = "Ada"
status_pelanggan2 = "Non Aktif": status_sopir2 = "Ada"
' Proses Update Data Karyawan
If id_sopir.Text <> "2" Then
strsql3 = "update karyawan set status= " & status_sopir2 & ",tgl_input=" &
      tgl_kembali1.Caption & "',petugas1=" & id_login & "' where id_karyawan = " &
     id_sopir.Text & ""
  conn.Execute (strsql3)
Else
strsql5 = "update karyawan set tgl_input=" & tgl_kembali1.Caption & "', petugas1=" &
     id_login & "' where id_karyawan = " & id_sopir.Text & ""
  conn.Execute (strsql5)
End If
<mark>' Proses</mark> Update Data Peminjaman
If Denda1.Caption = "" Then Denda1.Caption = 0
strsql = "update peminjaman set denda=" & Denda1.Caption & ",status=" &
      status_order2 & "',tgl_input=" & tgl_kembali1.Caption & "',petugas1=" &
     id_login & "' where nopin = " & No1.Caption & ""
  conn.Execute (strsql)
End If
' Proses Update Data Peminjaman
strsql6 = "update peminjaman set denda=" & Denda1.Caption & ",status=" &
     status_order2 & "',tgl_input=" & tgl_kembali1.Caption & "',petugas1=" &
     id_login & "' where nopin = " & No1.Caption & ""
conn.Execute (strsql6)
' Proses Update Data Customer
strsql4 = "update customer set status=" & status_pelanggan2 & "',tgl_input=" &
     tgl_kembali1.Caption & "',petugas1="' & id_login & "' where id_customer =" &
```

```
id_penyewa.Text & ""

conn.Execute (strsql4)

'Proses Update Data Mobil

strsql2 = "update mobil set stat=" & status_mobil2 & "',tgl_input=" & tgl_kembali1.Caption & "',petugas1=" & id_login & "' where id_mobil = " & id_jenis.Text & ""

conn.Execute (strsql2)

End If

'Proses Koneksi Database

Call konek

Unload Me: Pinjam.Show
```

4.3 Analisis

Berdasarkan hasil pengujian ini, diketahui bahwa Sistem Informasi

Pengelolaan Penyewaan Kendaraan ini dapat berjalan dengan baik.

Berdasarkan hasil angket Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan yang telah disebarkan kepada para pemakai sistem kedepannya, di dapatkan data sebagai berikut :

Tabel 4.12. Hasil Kuesioner

No	Pertanyaan	Standar Terbesar	5	4	3	2	1	Standar Terkecil
	1		Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Buruk	Sangat buruk	
1	Bagaimana pendapat anda terhadap desain Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan	Sangat Baik		100 %				Sangat Buruk

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

	Kendaraan ini.							
		S	Sangat Berma nfaat	berm anfa at	Cukup Berma nfaat	Tidak Berma nfaat	Sangat tidak Berma nfaat	
2	Apakah Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan ini	Sangat Bermanf aat	80%	20%		3	H	Sangat Tidak Bermanf aat
	bermanfaat bagi perusahaan penyewaan kendaraan.	Medio	d rem	Bei Slor	iam	0.10	FIRI)	
	SE		Sangat mudah	Mud ah	Cukup Mudah	Sulit	Sangat sulit	
3	Apakah Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan ini mudah untuk digunakan.	Sangat Mudah	20%	60%	AR	20%		Sangat Sulit
			Sangat cepat	Cepa t	Cukup cepat	Tidak cepat	Sangat tidak cepat	
4	Apakah pengelolaan data penyewaan kendaraan	Sangat Cepat		80%	20%		1	Sangat Tidak Cepat

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

	ini sudah							
	cepat.							
			Sangat	Akur	Cukup	Tidak	Sangat	
			akurat	at	akurat	akurat	tidak	
		G.	_	0004	200/		akurat	Q
	Apakah	Sangat		80%	20%			Sangat
	pengelolaan	Akurat						Tidak
5	data							Akurat
)	penyewaan	/	_		N. A.			
	kendaraan ini sudah		5		1-	1		
	akurat.				424	<u> </u>		
	akurat.		Sangat	Me	Cukup	Tidak	Sangat	
		•	memb	mba	memb	memb	tidak	
			antu	ntu	antu	antu	memb	
7/	g		uit (6),	nea	untu	untu -	antu	
	Apakah	Sangat	100%				_	Sangat
	Sistem	Memba	-				4 5	<mark>Tid</mark> ak
	Informasi	ntu	\rightarrow		_			M emban
	Pengelolaan	7 3	à I	捌ei			n	tu
H	Penyewaan	//. ::			- 11			
I.	Kendaraan	PARKELD	rent (Slor	(Arm)		U	
6	dapat	le.			- Section 1		7	
	membantu				-			
	kinerja						711	
	perusahaan penyewaan					. 4		
	LDEHVEWAAN					Till all		
						The second		
	kendaraan	2			.0			
1		EPT	J	a 1	RAN	C		

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

- 1. Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan berhasil dibuat dengan menggunakan *software Visual Basic* 6.0. Sistem ini dirancang untuk mengelola data transaksi penyewaan kendaraan. Metode yang dipakai pada pengembangan sistem ini adalah *Waterfall*.
- 2. Berdasarkan hasil dari kuesioner dapat disimpulkan bahwa :
 - Desain Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan sudah baik.
 - Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan ini sangat bermanfaat bagi perusahaan penyewaan kendaraan.
 - Sistem Informasi Pengelolaan Penyewa<mark>an Kendaraan ini mu</mark>dah untuk digunakan.
 - Pengelolaan data penyewaan kendaraan ini sudah cepat dan akurat.
 - Sistem Informasi Pengelolaan Penyewaan Kendaraan ini sangat membantu kinerja perusahaan penyewaan kendaraan untuk kedepannya.

5.2. Saran

Secara umum sistem ini telah mampu membantu kinerja pengelolaan penyewaan kendaraan namun agar dapat lebih maksimal sistem ini sebaiknya dikembangkan lagi dari sisi :

- 1. Sistem dikembangkan agar dapat bekerja untuk beberapa pemakai atau *multiuser* sehingga sistem dapat dioperasikan pada beberapa komputer secara bersamaan.
- 2. Sistem ditambahkan fasilitas *backup* data secara otomatis sehingga lebih memberi kemudahan kepada pemakai dalam merawat sistem.
- 3. Sistem ditambahkan fasilitas untuk membuat laporan keuangan transaksi penyewaan kendaraan.

DAFTAR PUSTAKA

Firdaus. (2006). Visual Basic 6.0 untuk orang awam: Penerbit Maxikom Palembang.

Hartono, J. (1999). Analisis & Disain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset

Leong, M. (2004). *Implementasi ActiveX Data Objects pada Visual Basic*: penerbit Andi Offset Yogyakarta.

Nugroho, B. (2005). Membuat Animasi dan Tampilan Cantik pada Interface Form Visual Basic 6.0: Penerbit Gava Media Yogyakarta.



Lampiran

Daftar Tarif Sewa Kendaraan

Dartar Tarii Sewa Ke	nuar aan					
Durasi & Jenis						
Mobil	Tanpa	Dengan		Dengan Sopir + BBM		
12 JAM	Sopir	Dalam Kota	Luar Kota	Dalam Kota	Luar Kota	
Futura / E2000	150.000					
Avanza (E) Xenia APV (L) Carens (I) Kijang LGX (97) Kijang LSX (02)	200.000	(+) 50.000	(+) 100.000	(+) 150.000	(+) 350.000	
Avanza (G) APV (X) KD Grandia Carens (II) Kijang LGX (00-04) Kijang Krista (00-04)	250.000		100.000	9		
Kijang Innova KIA Pregio	350.000	#Bet	- 11	2		
24 JAM	Maior	tu Glor	iam			
Futura / E2000	200.000	7		3/	/	
Avanza (E) Xenia APV (L) Carens (I) Kijang LGX (97) Kijang LSX (02) Avanza (G)	250.000	(+) 100.000	(+) 150.000	(+) 300.000	(+) 400.000	
APV (X) KD Grandia Carens (II) Kijang LGX (00-04) Kijang Krista (00-04)	300.000	AK!	Ter.			
Kijang Innova KIA Pregio	400.000					