

**ANALISIS DAN PERANCANGAN**  
**SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL**  
**PADA PT. ARIA BROTHER'S**

Tugas Akhir ini Diajukan Untuk Memenuhi  
Persyaratan Kurikulum Sarjana Strata Satu (S1)  
Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri  
Institut Teknologi Indonesia



**TUGAS AKHIR**

**Disusun Oleh :**

**Retno Susanti**

**015940003**

**943206716750003**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**  
**INSTITUT TEKNOLOGI INDONESIA**

**1999**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN  
SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL  
PADA PT. ARIA BROTHER'S**

Oleh :

Retno Susanti

015940003

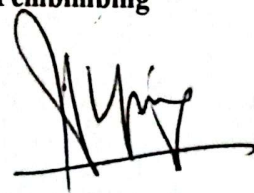
943206716750003

Disetujui Oleh :

**Ketua Jurusan**

  
  
(DR. Ing. Kondar Siahaan)

**Pembimbing**

  
(Ir. Piping Supriatna, M.Sc)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah S.W.T. atas rahmat dan karunia-Nya lah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, yang merupakan salah satu syarat guna menempuh Ujian Program Strata Satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Indonesia.

Dalam memenuhi persyaratan tersebut, penulis mengambil judul **“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Pada PT. Aria Brother’s”**, sebagai gambaran betapa pentingnya penggunaan sistem komputerisasi dalam suatu perusahaan.

Di dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dan dukungan baik berupa bimbingan maupun pengumpulan data dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak DR. Ing. Kondar Siahaan, selaku ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Indonesia.
2. Bapak Ir. Piping Supriatna, M.Sc, selaku Dosen Pembimbing yang telah rela menyediakan waktu dan pikiran untuk memberikan pengarahan dan petunjuk dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Hindayati Mustafidah, S.Si, selaku Pembimbing Akademik.
4. Seluruh staf pengajar Jurusan Teknik Informatika khususnya dan Fakultas Teknologi Industri pada umumnya yang telah memberikan pengarahan dan pengetahuan selama mengikuti perkuliahan.

5. Seluruh karyawan Jurusan Teknik Informatika yang telah banyak membantu penulis.
6. Ibu Gloria Suradji Karnalis, sebagai manager perusahaan yang telah membantu penulis dalam pengumpulan data yang diperlukan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Bapak, Ibu, Kakak-kakak dan Adik-adik tercinta yang telah memberikan bantuan baik materiil maupun moril serta do'a restunya, sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
8. Benjamin Harrison Suradji yang telah banyak memberikan dorongan semangat kepada penulis dan membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
9. Rekan-rekan yang banyak membantu penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dengan terbatasnya waktu, pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik-kritik dan saran-saran yang sifatnya membangun dari semua pihak.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan yang berkepentingan.

Pondok Gede, Februari 1999

**P e n u l i s**



# DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
ABSTRAKSI.....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
I.2. Ruang Lingkup Penelitian.....	2
I.3. Perumusan Masalah.....	3
I.4. Tujuan Penelitian.....	3
I.5. Metodologi.....	4
I.6. Sistematika Penulisan Laporan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
II.1. Analisis Sistem.....	7
II.2. Sistem Informasi.....	8
II.1.1. <i>Komponen Sistem Informasi</i> .....	8

II.3. Diagram Aliran Data (DAD).....	9
II.3.1. Simbol yang Digunakan DAD.....	10
II.3.2. Tingkatan Dalam DAD.....	12
II.4. Kamus Data.....	13
II.5. Entity Relationship Diagram (ERD) .....	14
II.6. Bagan Terstruktur.....	15
<b>BAB III ANALISIS SISTEM.....</b>	<b>17</b>
III.1. PT. Aria Brother's.....	17
III.2. Struktur Organisasi Perusahaan .....	18
III.3. Kerja Manual Sistem .....	18
III.4. Permasalahan.....	20
III.5. Pemecahan Masalah .....	21
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DAN</b>	
<b>PENERAPANNYA .....</b>	<b>23</b>
IV.1. Rancangan Sistem yang Diterapkan.....	23
IV.1.1. Batasan Sistem .....	23
IV.1.2. Diagram Alir .....	24
IV.1.3. Diagram Aliran Data (DAD) .....	26
IV.1.4. Kamus Data.....	32
IV.2.1. Entity Relationship Diagram (ERD).....	34
IV.2.2. Rancangan File .....	34

IV.2.2.1. Rancangan Data Store .....	34
IV.2.3. Rancangan Pada Monitor .....	40
IV.2.4. Rancangan Menu.....	44
IV.2.5. Rancangan Laporan .....	46
IV.3. Rancangan Struktur Proses .....	47
IV.3.1. Bagan Terstruktur.....	48
IV.3.2. Spesifikasi Modul.....	57
IV.4. Penerapam Secara Komputerisasi .....	60
IV.4.1. Penerapan Secara Hardware.....	60
IV.4.2. Penerapan Secara Software.....	61
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>62</b>
V.1. Kesimpulan .....	62
V.2. Saran .....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN - LAMPIRAN.....</b>	<b>65</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Struktur organisai perusahaan .....	18
Gambar 3.2. Diagram Hubungan sistem manual .....	19
Gambar 3.3. Diagram Nol sistem manual .....	20
Gambar 4.1. Diagram Alir sistem informasi .....	25
Gambar 4.2. Diagram Hubungan sistem informasi .....	26
Gambar 4.3. Diagram Nol sistem informasi.....	27
Gambar 4.4. Diagram Rinci 1 sistem informasi .....	28
Gambar 4.5. Diagram Rinci 2 sistem informasi .....	29
Gambar 4.6. Diagram Rinci proses pembayaran.....	30
Gambar 4.7. Diagram Rinci 3 sistem informasi .....	30
Gambar 4.8. Diagram Rinci 4 sistem informasi .....	31
Gambar 4.9. Diagram Rinci 5 sistem informasi .....	31
Gambar. 4.10. Entity Relationship Diagram .....	34
Gambar 4.11. Rancangan form Pendataan Mobil.....	40
Gambar 4.12. Rancangan form Pendataan Customer .....	41
Gambar 4.13. Rancangan form Pendataan Stok Mobil.....	41
Gambar 4.14. Rancangan form Transaksi Penyewaan Mobil .....	42
Gambar 4.15. Rancangan form Pembayaran.....	42
Gambar 4.16. Rancangan form Pengembalian Mobil.....	43
Gambar 4.17. Rancangan form Informasi Stock Mobil.....	43
Gambar 4.18. Rancangan form Pembayaran Denda .....	44
Gambar 4.19. Rancangan form Pengeluaran (Maintenance) Mobil. ....	44



Gambar 4.20 Rancangan menu.....	45
Gambar 4.21 Rancangan Laporan Pemasukan.....	46
Gambar 4.22. Rancangan Faktur Pembayaran Sewa Mobil.....	47
Gambar 4.23. Bagan Terstruktur Sistem Informasi Rental Mobil .....	48
Gambar 4.24. Bagan Terstruktur proses pendataan.....	49
Gambar 4.25. Bagan Terstruktur proses pendataan mobil.....	49
Gambar 4.26. Bagan Terstruktur proses pendataan customer.....	50
Gambar 4.27. Bagan Terstruktur proses pendataan stock mobil.....	50
Gambar 4.28. Bagan Terstruktur proses transaksi.....	51
Gambar 4.29. Bagan Terstruktur proses order masuk .....	51
Gambar 4.30. Bagan Terstruktur proses transaksi pembayaran .....	52
Gambar 4.31. Bagan Terstruktur proses pembayaran sewa mobil.....	52
Gambar 4.32. Bagan Terstruktur proses pembayaran denda.....	53
Gambar 4.33. Bagan Terstruktur proses pengembalian mobil.....	53
Gambar 4.34. Bagan erstruktur proses pengeluaran mobil (maintenance).....	54
Gambar 4.35. Bagan Terstruktur proses cetak laporan.....	55
Gambar 4.36. Bagan Terstruktur proses cetak laporan pemasukan.....	55
Gambar 4.37. Bagan Terstruktur proses cetak laporan pengeluaran .....	56
Gambar 4.38. Bagan Terstruktur proses informasi stock mobil.....	56

## **ABSTRAKSI**

PT. Aria Brother's merupakan perusahaan keluarga yang bergerak di bidang jasa penyewaan mobil. Saat ini perusahaan telah mengoperasikan mobil sebanyak 100 buah mobil. Perusahaan ini berdiri sejak bulan Februari 1990.

Saat ini sistem penyewaan dilakukan secara manual dan dalam struktur organisasinya sekretaris perusahaan melakukan tiga jabatan sekaligus. Hal demikian inilah yang dapat menghambat perkembangan perusahaan. Selain sistem berjalan kurang efisien dan kurang efektif, sistem ini dapat mengakibatkan terjadinya kesalahan dalam pendataan mobil, customer dan transaksi penyewaan, juga dalam hal keamanan data.

Dari masalah yang ada penulis membuat pemecahan masalah dengan membuat suatu sistem penyewaan secara komputerisasi. Sistem ini diharapkan dapat membantu PT. Aria Brother's dalam memecahkan masalah.

Tugas akhir ini berisi tentang perancangan Sistem Informasi Rental Mobil PT. Aria Brother's dengan menggunakan komponen – komponen perncangan sistem informasi seperti Diagram Aliran Data, Bagan Terstruktur dan Kamus Data. Tugas akhir ini membahas masalah pendataan mobil, pendataan stok mobil, pendataan customer, pendataan transaksi , pencetakan kwitansi dan laporan.

Melalui Sistem Informasi Rental Mobil yang telah dikemukakan masalah yang terjadi pada PT. Aria Brother's dapat diatasi.

## **BAB I**

# **PENDAHULUAN**

### **I.1. LATAR BELAKANG PENELITIAN**

Kemajuan jaman selalu diikuti dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini terbukti dengan banyak ditemukannya mesin – mesin atau penemuan lain yang dapat menggantikan tugas maupun meringankan tugas manusia.

Kemajuan teknologi kian hari semakin pesat perkembangannya sehingga memaksa manusia untuk mengikutinya setiap saat walaupun hanya sebatas mengetahui saja. Tetapi hal ini tidak hanya berlaku untuk manusia saja, melainkan berlaku juga untuk setiap perusahaan baik besar maupun kecil bahkan penggunaan perangkat teknologi sudah menjadi salah satu bagian yang vital bagi perusahaan. Salah satu perangkat teknologi yang sering digunakan dan selalu berkembang adalah komputer.

Penggunaan komputer tidak terbatas pada bidang – bidang tertentu saja melainkan meluas hampir di segala bidang. Perkembangan komputer tidak hanya pada hardwarenya, softwarenya pun berkembang sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan.

Komputer termasuk salah satu perangkat teknologi yang dapat membantu meringankan tugas manusia dan juga membantu perkembangan suatu perusahaan. Untuk mempermudah pengguna dapat memahami komputer dan sebaliknya komputer dapat memberikan apa yang diinginkan oleh pengguna,



maka diberikan suatu sistem interaktif yang dapat mendukung operasi dan dapat mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian sehingga dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna maupun sistem itu sendiri. Sistem inilah yang dikenal dengan nama sistem informasi. Sebagai contoh, suatu perusahaan yang bergerak dibidang jasa penyewaan mobil sangat membutuhkan bantuan komputer untuk membantu kelancaran proses transaksi sehingga perusahaan tersebut dapat berjalan dan berkembang dengan baik.

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis memilih topik merancang sistem informasi pada PT. Aria Brother's yang bergerak dibidang jasa penyewaan mobil sehingga dapat membantu PT. Aria Brother's dalam merancang sistem rental mobil dan menggunakan komputer sebagai sarana pengolahan data.

## **1.2. RUANG LINGKUP PENELITIAN**

PT. Aria Brother's yang bergerak dibidang jasa penyewaan mobil sangat memerlukan keakuratan data dan informasi dalam pengolahan data guna memperlancar kegiatan perusahaan baik dalam bidang pendataan maupun transaksi sehingga diharapkan perusahaan dapat berkembang dan berjalan dengan baik. Pada penulisan tugas akhir ini, penulis membatasi lingkup penelitian yaitu penulis akan membahas sistem informasi PT. Aria Brother's, maka masalah yang akan dipecahkan berkisar tentang komputerisasi sistem informasi rental mobil. Adapun ruang lingkup masalah yang dihadapi antara lain : pendataan mobil, pendataan customer, penanganan transaksi penyewaan mobil dan laporan - laporan bulanan.



### **I.3. PERUMUSAN MASALAH**

PT. Aria Brother's merupakan perusahaan keluarga yang bergerak dibidang jasa penyewaan mobil. Tenaga kerja yang digunakan di perusahaan ini antara lain : sopir, cleaning service, sekretaris yang juga merangkap sebagai administrasi dan keuangan serta administrasi (petugas) gudang yang memeriksa kondisi tiap mobil. Sedangkan manager perusahaan dipegang oleh pemilik perusahaan itu sendiri.

Jadi jelas letak permasalahan pada pembagian tugas yang terkadang berbelit – belit terutama sekretaris yang memiliki tiga jabatan sekaligus sehingga tugas yang diembannya terasa berat. Selain itu sistem yang bekerja di perusahaan ini masih manual baik dalam penyimpanan data maupun dalam pembuatan laporan, meskipun dalam pembuatan surat kontrak sudah dibantu dengan komputer.

### **I.4. TUJUAN PENELITIAN**

Sesuai dengan topik yaitu merancang suatu sistem informasi rental mobil dan diketahui letak permasalahannya yaitu pada kerja manual sistem yang dapat memperlambat serta menghambat kerja sistem di perusahaan ini, maka seperti yang telah diutarakan sebelumnya bahwa perusahaan ini memerlukan sistem berbasis komputerisasi. Kegunaan komputerisasi ini sangat membantu perkembangan dan kelangsungan perusahaan. Pergantian sistem kerja dari manual menjadi komputerisasi diharapkan dapat meningkatkan kerja setiap bagian terutama dapat membantu jalan kerja perusahaan di bagian administrasi dan keuangan.

Tujuan penulis memilih topik ini adalah membantu PT. Aria Brother's agar transaksi peminjaman yang dilakukan dapat berjalan dengan lancar dan cepat serta pembuatan laporan – laporan dapat dikerjakan dengan baik. Selain itu penulis juga mengharapkan dengan adanya komputerisasi ini pekerjaan yang dilakukan oleh tiap bagian lebih terstruktur, terutama dalam masalah pendataan.

## **I.5. METODOLOGI**

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis mempersiapkannya dengan mengadakan beberapa penelitian guna mengumpulkan data, antara lain :

### **1. Penelitian pustaka**

Mengumpulkan data dengan cara membaca buku – buku literatur atau referensi guna mendapatkan informasi (data) yang dibutuhkan dalam penyusunan tugas akhir ini.

### **2. Penelitian lapangan**

Mengumpulkan data dengan cara wawancara secara langsung dengan karyawan perusahaan dan Manager perusahaan guna mendapatkan informasi (data) mengenai masalah yang akan dibahas serta mengamati proses pendataan mobil dan pendataan transaksi penyewaan mobil.

## **I.6. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN**

Dalam penulisan tugas akhir ini pada setiap bab memiliki sub bab tertentu yang berhubungan satu sama lain. Secara garis besar sistematika penulisan laporan sebagai berikut :

**BAB I PENDAHULUAN**

Merupakan bab pendahuluan yang menguraikan dan membahas latar belakang penelitian, ruang lingkup penelitian, perumusan masalah yang dihadapi, kegunaan dan tujuan khusus penelitian, metodologi yang digunakan serta menjelaskan sistematika penulisan laporan.

**BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan landasan teori yang mendukung penulisan tugas akhir ini antara lain tentang analisis sistem, sistem informasi, diagram aliran data, kamus data, bagan tersrtuktur dan entity relationship diagram

**BAB III ANALISIS SISTEM**

Bab ini menjelaskan tentang analisis sistem yang berjalan pada PT. Aria Brother's yang antara lain menjelaskan tentang latar belakang perusahaan, struktur organisasi perusahaan, kerja manual sistem yang dihadapi, permasalahan pada sistem yang dihadapi serta pemecahannya.

**BAB IV PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DAN PENERAPANNYA**

Dalam bab ini akan dijelaskan rancangan sistem yang diterapkan, rancangan struktur data, rancangan struktur proses dan penerapan secara komputerisasi.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Merupakan bab ikhtisar yang berisikan kesimpulan dari masalah yang dihadapi dan pemecahannya serta saran – saran penulis untuk mengatasi masalah tersebut.



## **BAB II**

# **LANDASAN TEORI**

### **II.1. ANALISIS SISTEM**

Analisis sistem merupakan suatu penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian – bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan – permasalahan, kesempatan – kesempatan, hambatan – hambatan yang terjadi dan kebutuhan – kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan – perbaikannya. Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap desain sistem. Tahap analisis sistem merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan di tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan di tahap berikutnya.

Langkah – langkah di dalam tahap analisis sistem hampir sama dengan langkah – langkah yang dilakukan dalam mendefinisikan proyek – proyek sistem yang akan dikembangkan di tahap perencanaan sistem. Adapun langkah – langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem di dalam tahap analisis sistem sebagai berikut :

1. Identify, yaitu mengidentifikasi masalah.
2. Understand, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
3. Analyze, yaitu menganalisis sistem.
4. Report, yaitu membuat laporan hasil analisis.

## **II.2. SISTEM INFORMASI**

Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen di dalam pengambilan keputusan dimana informasi tersebut dapat diperoleh dari sistem informasi. Sistem informasi itu sendiri merupakan suatu sistem di dalam suatu organisasi 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.

Sistem informasi diharapkan dapat membantu pengguna dalam melakukan suatu pekerjaan dibidangnya dengan batasan kemampuan dalam mengoperasikan komputer sebagai alat bantu.

### **II.1.1. KOMPONEN SISTEM INFORMASI**

Sistem informasi menurut John Burch dan Gary Grudnitski terdiri dari komponen – komponen yang disebutnya dengan istilah blok bangunan, yaitu :

1. Blok masukan (input block)

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi termasuk metode – metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan.

2. Blok model (model block)

Terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan pada basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Blok keluaran (output block)

Merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

4. Blok teknologi (technology block)

Merupakan tool-box (kotak alat) dalam sistem informasi yang digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran serta membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.

5. Blok basis data (database block)

Merupakan tempat penyimpanan data yang sangat diperlukan untuk penyediaan informasi.

6. Blok kendali (controls block)

Merupakan blok yang dirancang untuk mencegah hal – hal yang dapat merusak sistem informasi.

### **II.3. DIAGRAM ALIRAN DATA (DAD)**

Dalam memahami suatu sistem diperlukan suatu model/ bagan yang dapat mewakili/menggambarkan arus data dalam suatu sistem. Bagan tersebut menggunakan notasi (simbol) untuk mewakili arus data.

Penggunaan notasi (simbol) ini sangat membantu dalam berkomunikasi dengan pengguna sistem untuk memahami sistem secara logika. Diagram yang menggunakan notasi – notasi ini untuk menggambarkan arus dari data sistem dikenal dengan nama Diagram Aliran Data (Data Flow Diagram).

Diagram Aliran Data (DAD) merupakan diagram yang menggambarkan secara grafis urutan – urutan proses yang harus dilakukan dalam suatu sistem yang masuk atau keluar, ke atau dari suatu proses yang dirancang. Selain itu DAD juga merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur dimana DAD ini menggambarkan suatu jaringan yang mempresentasikan sebuah sistem dalam suatu model sehingga memudahkan dalam merancang sistem tersebut.

Aliran data yang dapat terjadi dalam suatu sistem antara lain :

1. Antara dua proses.
2. Dari suatu data stores (file) ke suatu proses.
3. Dari suatu proses ke suatu data store (file).
4. Dari suatu source ke suatu proses.
5. Dari suatu proses ke suatu sinks.

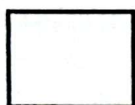
### IL3.1. SIMBOL YANG DIGUNAKAN DAD

Beberapa simbol digunakan di DAD untuk maksud mewakili :

1. Kesatuan luar (external entity)

Merupakan suatu kesatuan (entity) di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem.

Simbol dari kesatuan luar (external entity) di DAD :





2. Arus data (data flow)

Arus data mengalir diantara proses (process), simpanan data (data store) dan kesatuan luar (external entity). Arus data ini menunjukkan arus data dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

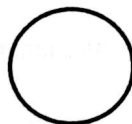
Simbol arus data (data flow) di DAD :



3. Proses (process)

Suatu proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Setiap proses harus diberi penjelasan yang lengkap meliputi :  
Identifikasi proses, nama proses, dan pemroses.

Simbol dari proses (process) di DAD :

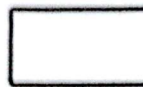


4. Simpanan data (data store)

Simpanan data (data store) merupakan tempat penyimpanan data sementara dimana pengolahan data dapat mengambil dan menambah data kepadanya. Data Store dapat berupa sebagai berikut ini :

- a. Suatu tabel acuan manual
- b. Suatu file atau database di sistem komputer
- c. Suatu agenda atau buku
- d. Suatu arsip atau catatan manual.

Simpanan data (data store) di DAD dapat disimbolkan sebagai berikut :



### II.3.2. TINGKATAN DALAM DAD

Diagram Aliran Data ini dapat dibagi dalam beberapa tingkat yang masing – masing tingkatan menggambarkan isi dari suatu sistem, yaitu :

1. Diagram hubungan (Context Diagram)

Merupakan tingkatan yang paling awal yang menggambarkan ruang lingkup dari sistem yang digunakan. Diagram ini disebut juga diagram context yang menggambarkan arus data dan informasi antara sistem itu sendiri serta interaksinya dengan entity di luar sistem tersebut.

2. Diagram Nol

Diagram Nol (Top Level Data Flow Diagram) merupakan sub sistem dari diagram hubungan yang diperoleh dengan cara memecah atau membagi proses pada diagram hubungan serta menggambarkan arus data yang diperlukan. Diagram ini

menggambarkan proses – proses penting yang terdapat dalam suatu sistem.

3. Diagram rinci

Merupakan rincian tiap – tiap proses dalam diagram nol yang dapat dibuatkan lagi diagramnya yang kemudian diagram - diagram tersebut dipecah – pecah lagi.

#### II.4. KAMUS DATA

Kamus data (data dictionary) adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan – kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data digunakan untuk mendefinisikan data yang mengalir dengan lengkap, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan juga tentang informasi yang dibutuhkan oleh pengguna sistem

Kamus data dibuat pada tahap analisis sistem yang digunakan baik pada tahap analisis sistem maupun pada tahap perancangan sistem. Pada tahap analisis sistem, kamus data digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pamakai sistem. Pada tahap perancangan sistem, kamus data digunakan untuk merancang input, laporan – laporan dan database.

Kamus data juga dipergunakan untuk menunjukkan informasi – informasi tambahan. Untuk menunjukkan informasi – informasi tambahan maka diperlukan notasi – notasi. Adapun notasi – notasi tambahan yang terdapat di dalam kamus data adalah sebagai berikut :

No	Simbol	Keterangan
1.	=	Sama dengan ; terdiri dari
2.	+	Dan
3.	[]	Kurung Siku : pilihan salah satu dari beberapa alternatif (elemen – elemen) pilihan yang berada di dalamnya
4.		Garis tegak : untuk memisahkan beberapa alternatif pilihan yang berada di dalam kurung siku []
5.	()	Optional (elemen yang berada di dalam kurung bersifat optional atau dengan kata lain boleh ada boleh tidak)
7.	@	Field kunci dalam suatu file atau data stores
8.	*	Keterangan setelah tanda ini adalah komentar

## II.5. ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu diagram yang menghubungkan antar entitas. Sebuah entitas-relationship terdiri dari dua tipe relasi, yaitu :

### 1. Entity relation

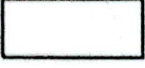
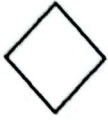

Merupakan kumpulan dari entity yang mempunyai tipe sama.

### 2. Relationship relation

Merupakan kumpulan dari relationship yang mempunyai tipe sama.

ERD memiliki beberapa simbol, antara lain :

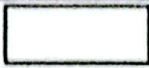


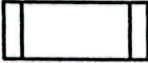



No	Simbol	Keterangan
1.		Entity. Merupakan suatu obyek yang dapat didefinisikan dalam lingkungan pemakai.
2.		Relationship. Merupakan hubungan antar entity.
3.		Atribut. Merupakan elemen dari entity yang berfungsi mendeskripsikan karakter dari entity.

## II.6. BAGAN TERSTRUKTUR

Bagan terstruktur (Structured Chart) merupakan alat yang digunakan dalam perancangan terstruktur untuk menggambarkan struktur dari suatu sistem. Bagan terstruktur digunakan untuk mendefinisikan dan mengilustrasikan organisasi dari sistem informasi secara berjenjang dalam bentuk modul dan submodul. Selain itu bagan terstruktur juga menunjukkan hubungan antara elemen data dan elemen kontrol dengan modulnya sehingga dapat memberikan penjelasan yang lengkap dari sistem.

Bagan terstruktur hanya menggunakan sedikit simbol, sehingga mudah untuk dipahami. Simbol – simbol dasar yang digunakan dalam bagan terstruktur adalah sebagai berikut :

No	Simbol	Keterangan
1.		Simbol ini menggambarkan suatu modul.
2.		Simbol ini digunakan untuk menghubungkan suatu modul dengan modul lain.
3.		Simbol ini menyatakan aliran data masuk atau keluar.
4.		Modul yang sudah didefinisikan sebelumnya.
5.		Menunjukkan perulangan selama suatu kondisi tertentu.

## **BAB III**

# **ANALISIS SISTEM**

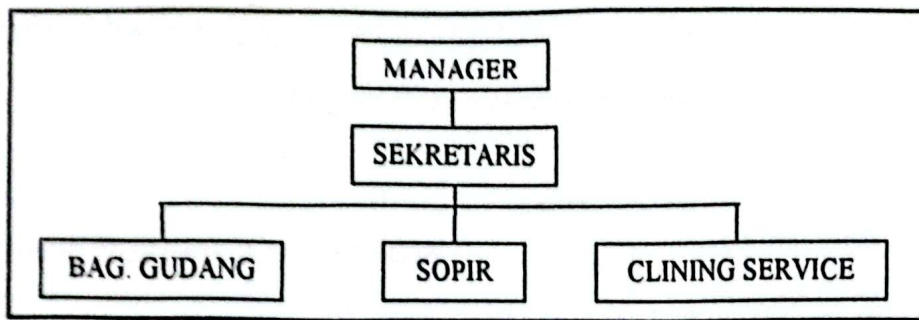
### **III.1. PT. ARIA BROTHER'S**

PT. Aria Brother's adalah perusahaan keluarga yang bergerak dibidang jasa penyewaan mobil yang didirikan pada bulan Februari tahun 1990. Perusahaan ini berlokasi di daerah perumahan Pesona Depok. Tempat ini sekaligus sebagai tempat pemasaran dan administrasi.

Mobil - mobil yang dioperasikan di perusahaan ini bermerk Toyota, Isuzu dan Daihatsu. Mobil - mobil yang dioperasikan ini sebagian besar dibeli secara kredit sehingga pemasukan transaksi tiap mobil tiap bulannya dikurangi dengan angsuran per bulannya. Hal ini berlangsung terus hingga angsuran mobil tersebut lunas.

Tenaga kerja yang digunakan di perusahaan ini antara lain : sopir, cleaning service, sekretaris yang merangkap administrasi dan keuangan, dan administrasi (petugas) gudang (pool). Sedang manager perusahaan dipegang oleh pemilik perusahaan itu sendiri.

### III.2. STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN



Gambar 3.1. Struktur organisai perusahaan

PT. Aria Brother's memiliki struktur organisasi sebagai berikut :

a. Manager

Kedudukan manager sebagai pucuk pimpinan pada perusahaan keluarga ini dipegang oleh pemilik perusahaan.

b. Sekretaris

Pada perusahaan ini, sekretaris selain bertugas sebagai sekretaris pimpinan juga bertugas sebagai administrasi dan keuangan perusahaan.

c. Administrasi (petugas) gudang

Bertugas mencatat (mendata) keluar – masuknya mobil dan memeriksa kondisi tiap mobil.

d. Sopir

e. Petugas kebersihan

### III.3. KERJA MANUAL SISTEM

Kerja sistem yang berjalan pada PT. Aria Brother's masih manual. Hal ini terlihat pada pendataan mobil baru dan pendataan transaksi penyewaan mobil

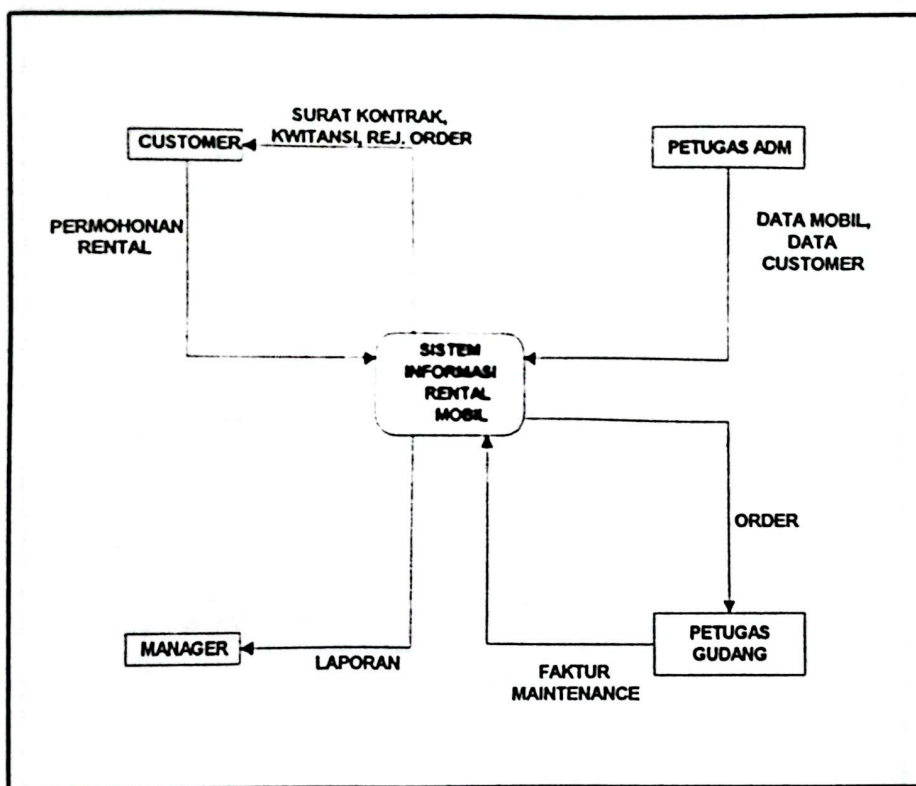


yang dikerjakan secara manual bahkan pembuatan laporan bulanan juga masih dikerjakan secara manual.

Berikut adalah diagram aliran data manual sistem.

### Diagram Hubungan (Context Diagram)

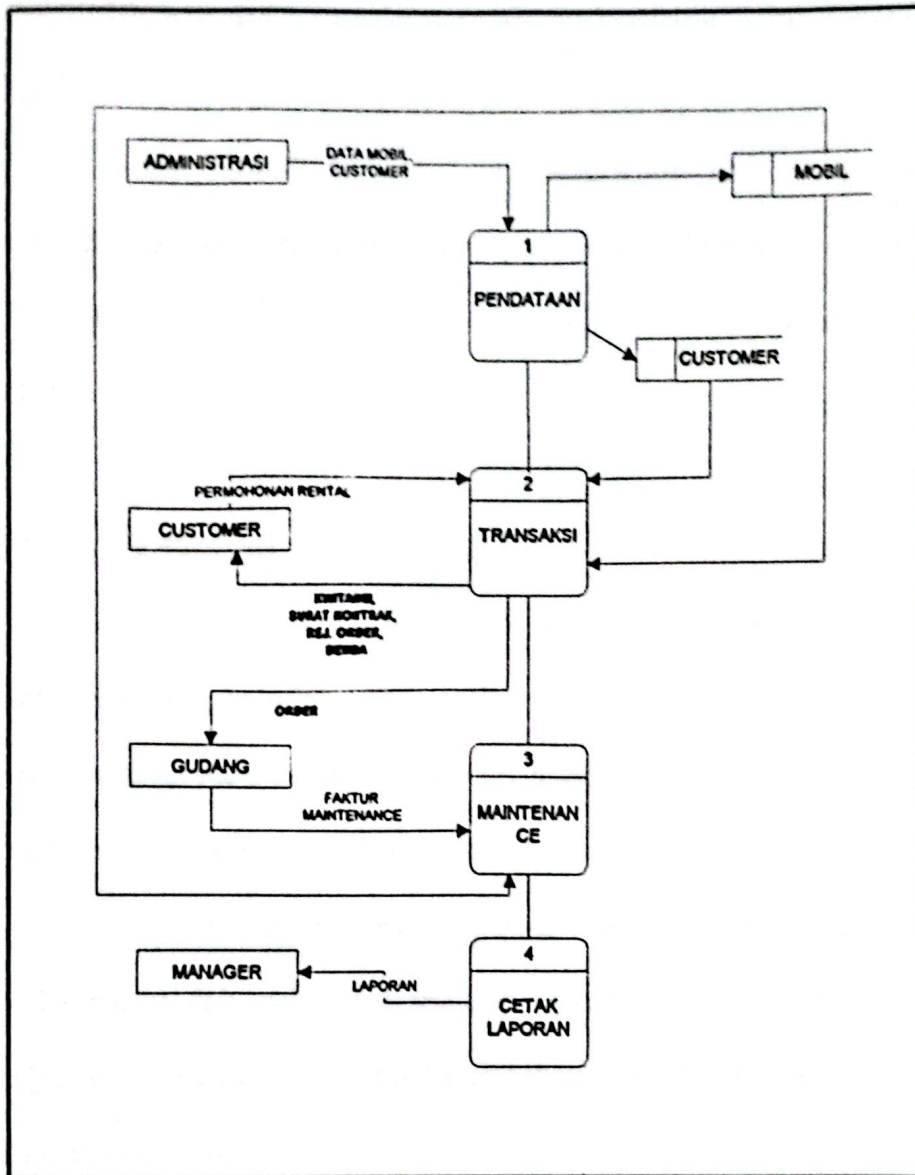
Kerja manual sistem pada PT. Aria Brother's digambarkan dengan diagram hubungan sebagai berikut :



Gambar 3.2. Diagram hubungan (Context Diagram) sistem manual PT. Aria Brother's

**Diagram Nol**

Berikut ini diagram nol kerja manual sistem PT. Aria Brother,s :



Gambar 3.3. Diagram nol sistem manual PT. Aria Brother's

**III.4. PERMASALAHAN**

Dilihat dari kerja manual sistem yang dihadapi oleh PT. Aria Brother's maka jelas bahwa kerja manual seperti ini bisa memperlambat kerja sistem yang

sedang berjalan. Hal ini terlihat dalam masalah pendataan, baik pendataan mobil maupun pendataan transaksi penyewaan mobil, juga dalam hal keuangan perusahaan hanya ditangani oleh satu orang saja, jadi penanganan transaksi menjadi lebih lama dan kemungkinan terjadinya kesalahan akibat human error sangat besar .

Kerja manual ini juga dapat menghambat kerja pencarian data. Pencarian data dapat memakan waktu yang lama akibat data – data yang bertumpuk bahkan dapat mengalami kehilangan data akibat kesalahan yang dilakukan oleh karyawan.

### **III.5. PEMECAHAN MASALAH**

Setelah mengetahui kerugian – kerugian dan permasalahan yang dialami oleh perusahaan ini, maka penulis mencoba memecahkan permasalahan dengan membuat suatu sistem informasi penyewaan mobil menjadi komputerisasi dengan berbasis sistem operasi Windows 95.

Setiap transaksi penyewaan dilakukan langsung meng-update data stok mobil sehingga data stok mobil selalu mengikuti proses transaksi. Pada saat menginput data transaksi telah disediakan beberapa fasilitas diantaranya fasilitas informasi stok mobil.

Dengan komputerisasi ini diharapkan sistem yang ada dan berjalan akan lebih terstruktur dan dapat memudahkan sekretaris maupun administrasi dalam melakukan pekerjaannya. Komputerisasi ini juga dapat membantu manager dalam memantau perkembangan perusahaannya dengan setiap saat dapat

menyamakan stok mobil yang ada dalam gudang (pool) dengan yang ada di komputer selain mengeceknya dalam laporan yang diberikannya setiap bulan.



## **BAB IV**

# **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DAN PENERAPANNYA**

### **IV.1. RANCANGAN SISTEM YANG DITERAPKAN**

#### **IV.1.1. BATASAN SISTEM**

Dalam merancang sistem informasi ini, penulis membatasi ruang lingkup sistem permasalahan. Batasan sistem ini hanya berkisar pada, antara lain :

1. Pendataan mobil baru

Pendataan mobil baru meliputi data – data mobil, antara lain : nomor mobil, merk, jenis, nomor mesin, dan lain – lain, pemilik mobil dan juga kondisi mobil.

2. Pendataan stok mobil

Pendataan stok mobil meliputi data jumlah mobil yang ada dan jumlah mobil yang keluar, serta harga sewa mobil.

3. Pendataan transaksi penyewaan mobil

Terdiri dari data customer, data mobil yang disewa, tanggal sewa mobil dan tanggal rencana pengembalian mobil.

4. Pendataan customer

Terdiri dari nama customer, nomor KTP, alamat dan nomor telepon.

5. Transaksi pembayaran

Dalam transaksi pembayaran terdiri dari data customer, data mobil yang disewa dan total biaya sewa mobil.

6. Pendataan pengeluaran (maintenance) mobil

Terdiri dari data pengeluaran (maintenance) mobil, tanggal, dan total biaya pengeluaran (maintenance). Dalam hal ini data – data pengeluaran (maintenance) mobil berdasarkan faktur dimana mobil tersebut diservis.

7. Pembuatan kwitansi pembayaran

8. Pembuatan laporan bulanan

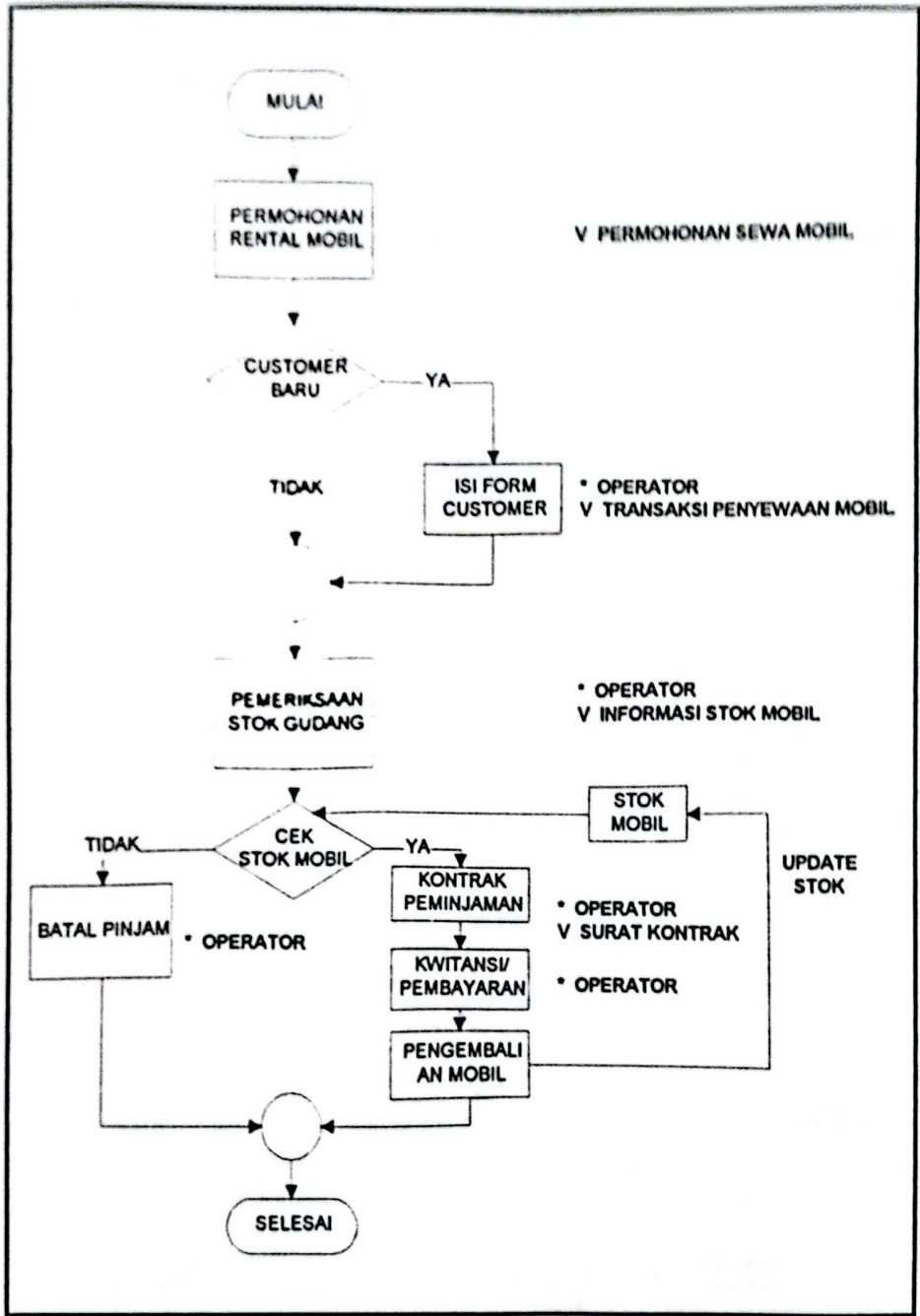
Terdiri dari laporan pendapatan dan laporan pengeluaran.

#### IV.1.2. DIAGRAM ALIR

Berikut adalah diagram alir dari perancangan sistem informasi rental mobil PT. Aria Brother's.

**Diagram Alir**

Dalam perancangan sistem informasi PT. Aria Brother's, diagram alir sistem digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4.1. Diagram alir rancangan sistem informasi rental mobil PT. Aria Brother's

### IV.1.3. DIGRAM ALIRAN DATA (DAD)

Diagram Aliran Data (DAD) disebut juga Data Flow Diagram (DFD)

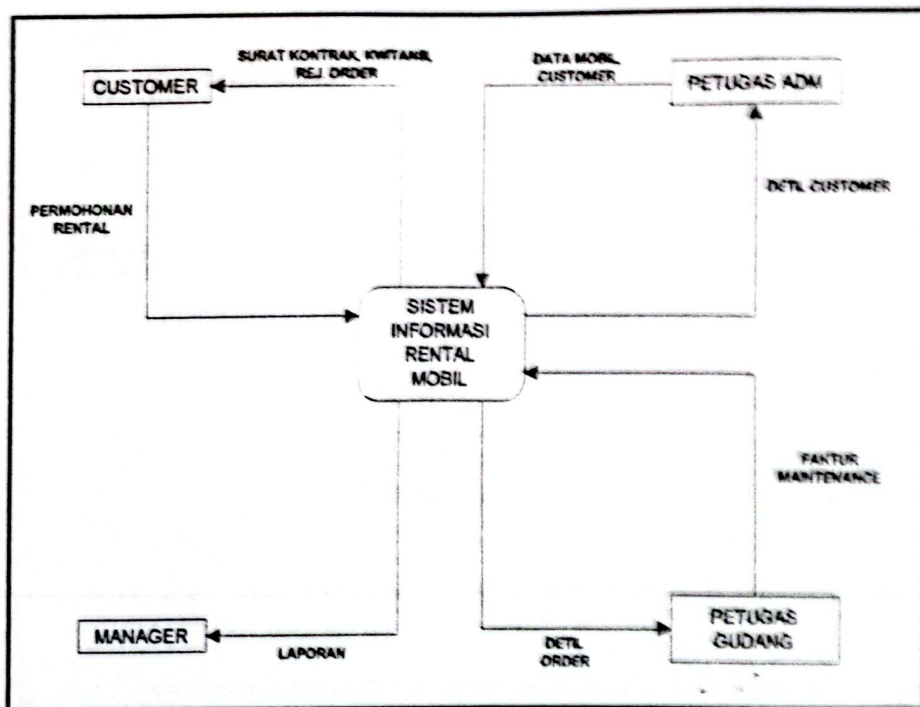
yang terdiri dari :

- a. Diagram Hubungan (Context Diagram)
- b. Diagram Nol
- c. Diagram Rinci

Berikut adalah Diagram Hubungan, Diagram Nol, dan Diagram Rinci pada PT. Aria Brother's.

#### Diagram Hubungan (Context Diagram)

Diagram hubungan dari perancangan sistem informasi PT. Aria Brother's digambarkan sebagai berikut :



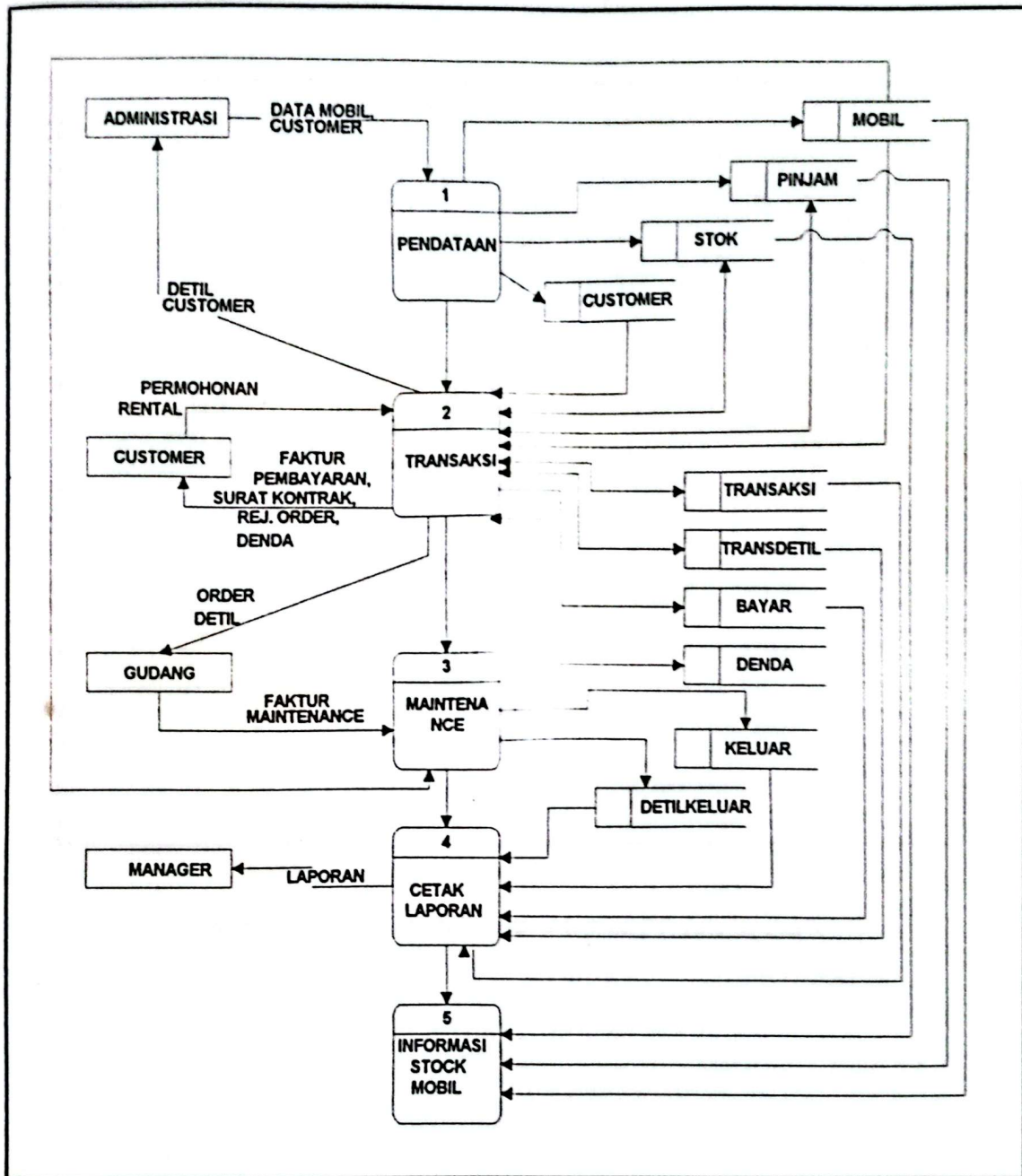
Gambar 4.2. Diagram hubungan (Context Diagram) sistem informasi PT.

Aria Brother's



**Diagram Nol**

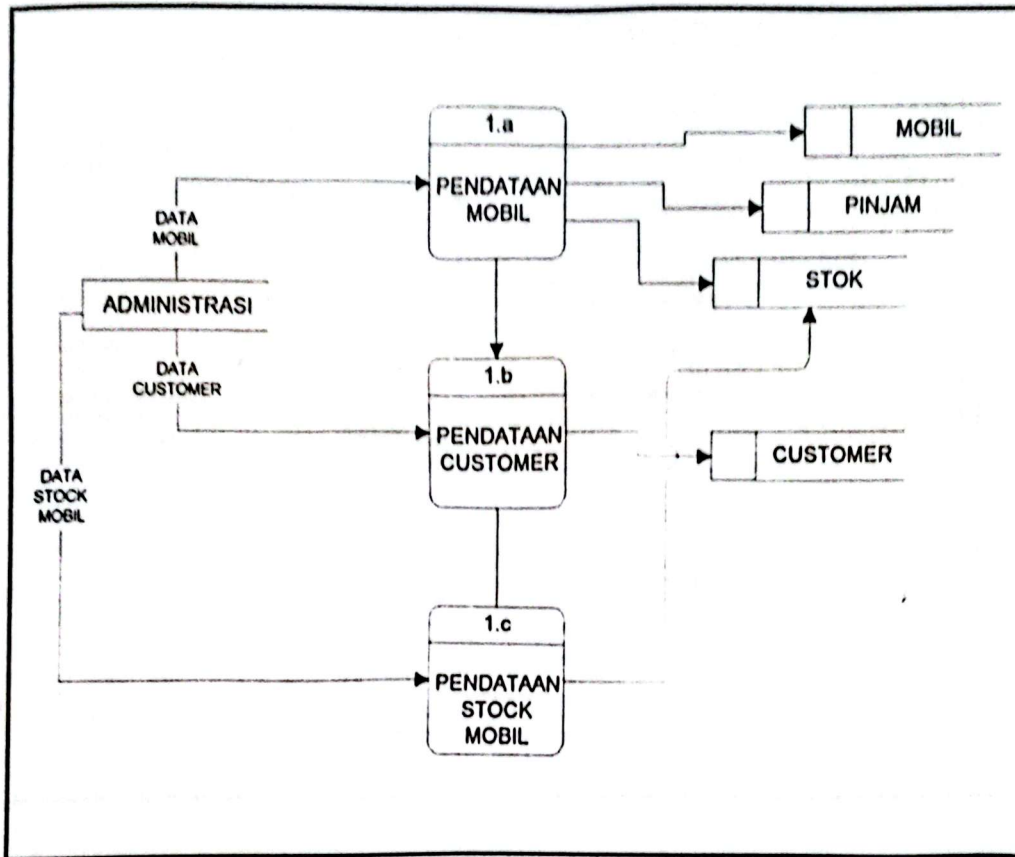
Berikut ini diagram nol dari sistem informasi rental mobil :



Gambar 4.3. Diagram nol sistem informasi PT. Aria Brother's

**Diagram Rinci 1**

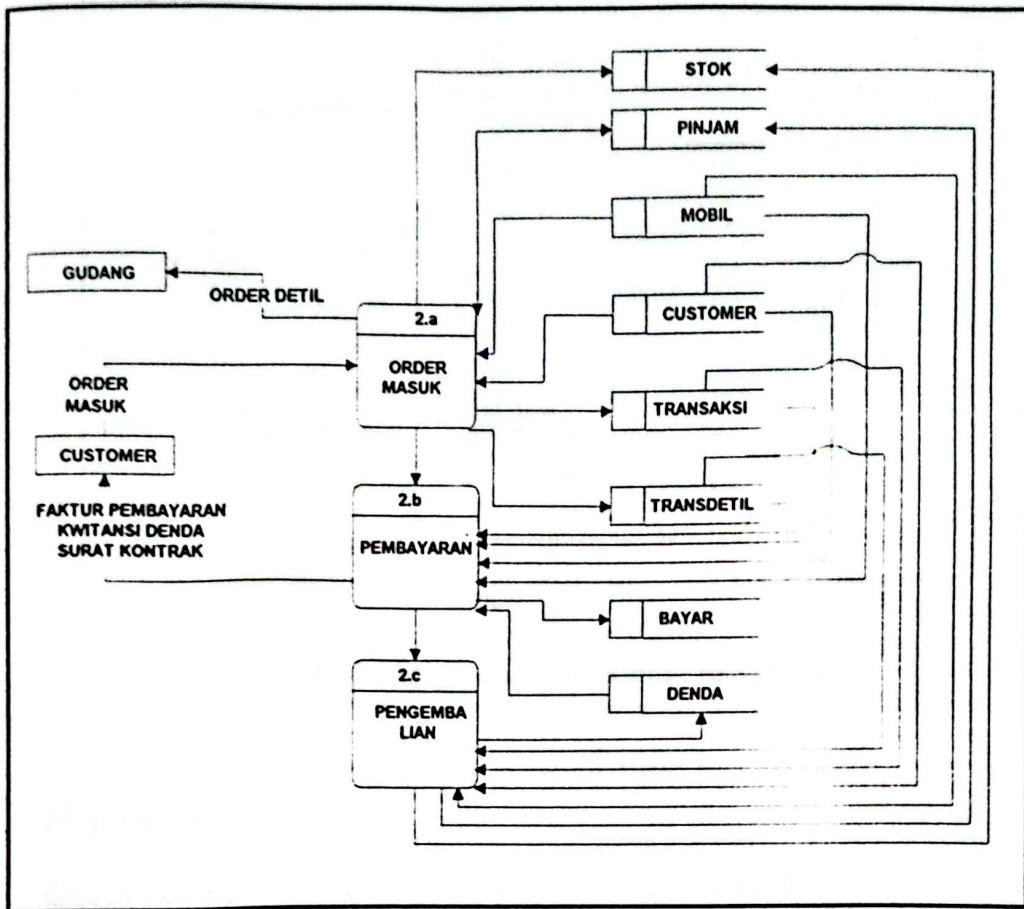
Proses pendataan master mobil, customer dan stok mobil dapat dilihat dalam diagram rinci berikut :



Gambar 4.4. Diagram rinci 1 sistem informasi PT. Aria Brother's

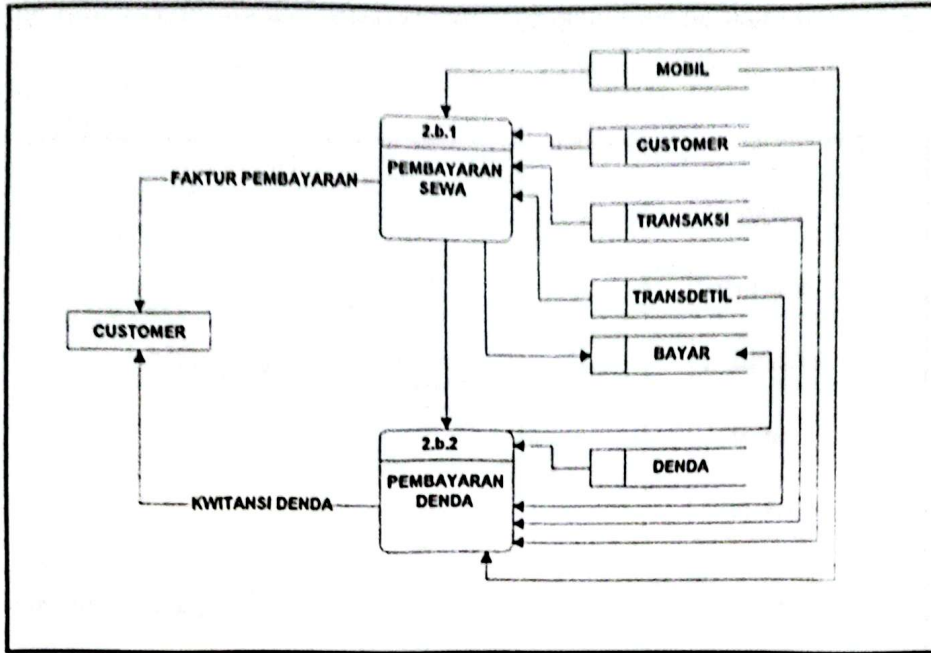
**Diagram Rinci 2**

Diagram rinci berikut menunjukkan proses transaksi penyewaan mobil



Gambar 4.5. Diagram rinci 2 sistem informasi PT. Aria Brother's

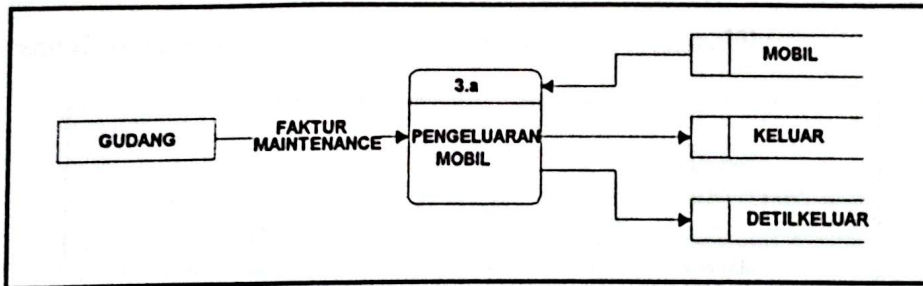
Berikut diagram rinci dari proses pembayaran.



Gambar 4.6. Rancangan diagram rinci proses pembayaran.

**Diagram Rinci 3**

Berikut diagram rinci yang menjelaskan proses maintenance mobil

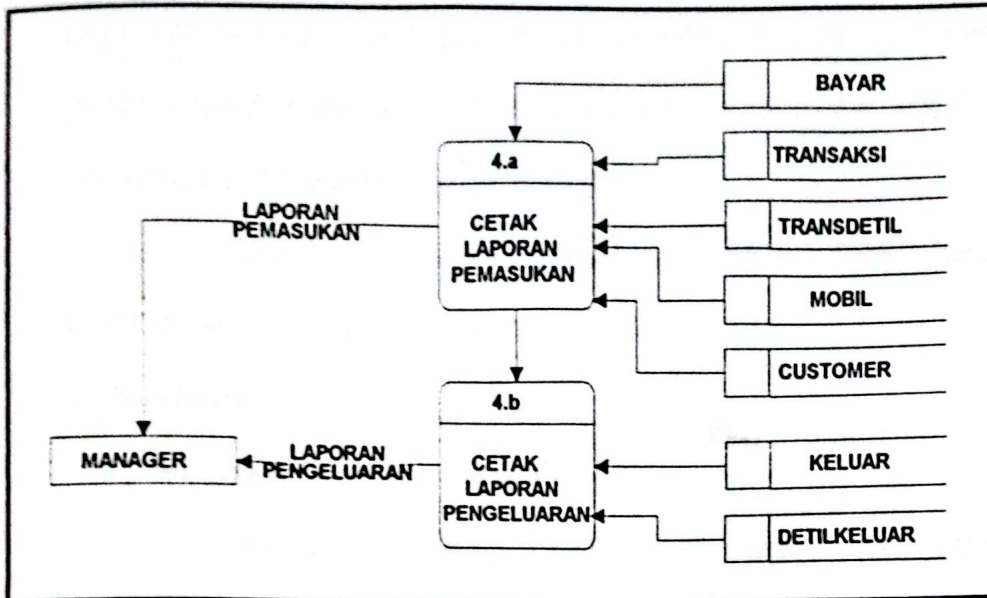


Gambar 4.7. Diagram rinci 3 sistem informasi PT. Aria Brother's



**Diagram Rinci 4**

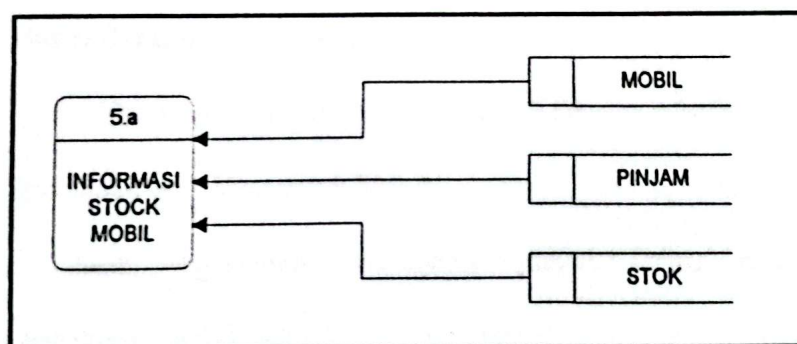
Proses pencetakan laporan dijelaskan dalam diagram rinci berikut ini :



Gambar 4.8. Diagram rinci 4 sistem informasi PT. Aria Brother's

**Diagram Rinci 5**

Berikut diagram rinci menjelaskan tentang informasi stok mobil :



Gambar 4.9. Diagram rinci 5 sistem informasi PT. Aria Brother's

#### IV.1.4. KAMUS DATA

Seperti telah diketahui sebelumnya bahwa salah satu kebutuhan yang penting dalam diagram aliran data adalah pemberian nama komponennya. Atau dengan kata lain kamus data digunakan untuk mendefinisikan data yang mengalir dengan lengkap, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan juga tentang informasi yang dibutuhkan oleh pengguna sistem.

Berikut ini kamus data di dalam komputerisasi Sistem Informasi Rental Mobil PT. Aria Brother's dapat dilihat di bawah ini.

##### 1. Data Stores

1. Master Mobil = \* Alias untuk Mobil \*

Mobil = @ Kodembl nombl + pemilik + merk + jenis + thnbuat  
 + thnrakit + isi + warna + norangka + nobpkb + bhnbakar  
 + kondisi + nomesin

2. Master Customer = \* Alias untuk Customer \*

Customer = @ kodecst + noktp + nama + alamat1 (+ alamat2)  
 + telp

3. Master Transaksi = \* Alias untuk Transaksi \*

Transaksi = @ nopjm + @ kodecst + tglorder + kode

4. Stok mobil = \* Alias untuk Stok \*

Stok = @ kdjenis + namajenis + jumlah + keluar + harga

5. Pengeluaran mobil = \* Alias untuk Keluar \*

Keluar = @ nokeluar + tgltrans + kodembl + total

6. Pembayaran = \* Alias untuk Bayar \*

Bayar = @ notrans + @ nopjm + tglbayar + total + item + kode

7. Status Mobil = \* Alias untuk Pinjam\*

Pinjam = @ kodembl + status + tglpjm + @ tglkbl

8. Denda = \* Alias untuk Denda\*

Denda = @ nopjm + tglkbl + biaya + kodembl + lama + kode

9. Transaksi = \* Alias untuk Transdetil \*

Transdetil = @ nopjm + @ kodembl + tglpjm + tglkbl + lama + biaya  
+ supir + luarkota + kode

10. Pengeluaran Mobil = \* Alias untuk Detilkeluar \*

Detilkeluar = @ nokeluar + item + jml + hgsatuan

## 2. Arus data formulir

1. Formulir Transaksi Penyewaan Mobil

nopjm + tglorder + kodecst + nama + noktp + alamat1 + telp { + kodembl  
+ tglpjm + tglkbl + lama + biaya }

## 3. Arus data laporan

1. Kwitansi = notrans + nopjm + tglbayar + kodecst {+ kodejenis +  
kodembl + tglpjm + tglkbl + lama + harga + total} + item +  
terbil

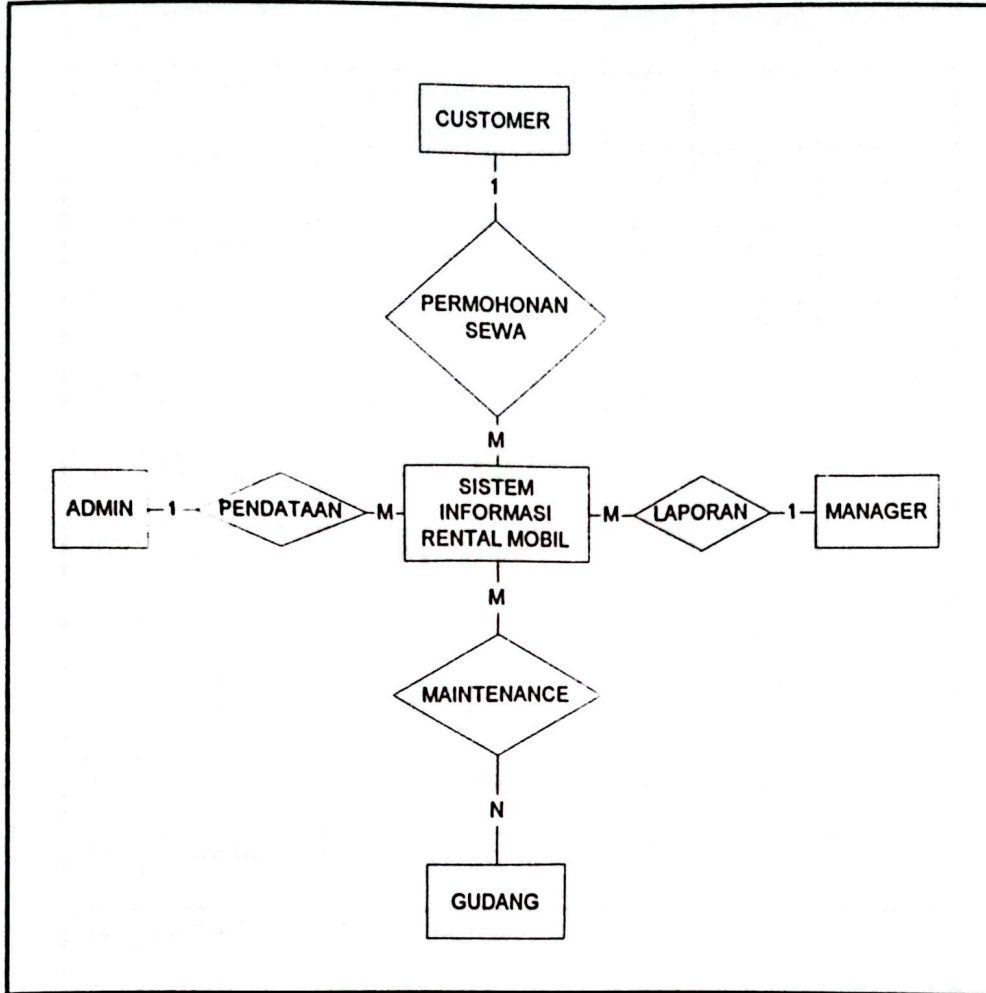
2. Kwitansi Denda = notrans + nopjm + kodecst + kodembl  
+ kodejenis + tglpjm + tglkbl + lama + harga + biaya

3. Laporan Pemasukan = notrans + tglbayar + nopjm + total

4. Laporan Pengeluaran = nokeluar + tgltrans + kodembl + item  
+ jml + hgsatuan + total + terbil

**IV.2.1. ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD)**

Hubungan antar entity dalam sistem informasi penyewaan mobil dapat dilihat dalam Entity Relationship Diagram berikut ini :



Gambar. 4.10. Entity Relationship Diagram

**IV.2.2. RANCANGAN FILE**

**IV.2.2.1. Rancangan Data Store**

Berikut ini rancangan file – file data stores yang digunakan dalam perancangan sistem informasi penyewaan mobil.



Nama file : Mobil

Keterangan : Master mobil

Key field : kodembl

No	Nama Item	Keterangan	Jenis	Panjang	Desimal
1	Kodembl	Kode mobil	C	6	
2	Nombl	Nomor mobil	C	7	
3	Pemilik	Pemilik	C	10	
4	Merk	Merk mobil	C	20	
5	Jenis	Jenis mobil	C	10	
6	Thnbuat	Tahun pembuatan	D	8	
7	Thnrakit	Tahun perakitan	D	8	
8	Isi	Isi silinder	C	6	
9	Warna	Warna mobil	C	10	
10	Norangka	Nomor rangka mobil	C	12	
11	Nomesin	Nomor mesin mobil	C	10	
12	Nobpkb	Nomor BPKB	C	6	
13	Bhnbakar	Bahan bakar	C	6	
14	Kondisi	Kondisi mobil	C	10	

**Nama file : Customer**

**Keterangan : Master customer**

**Key field : kodecst**

No	Nama Item	Keterangan	Jenis	Panjang	Desimal
1	Kodecst	Kode customer	C	3	
2	Noktp	Nomor KTP	C	25	
3	Nama	Nama customer	C	15	
4	Alamat1	Alamat customer	C	25	
5	Alamat2	Alamat customer	C	25	
6	Telp	Nomor telepon	C	12	

**Nama file : Stok**

**Keterangan : Master stok mobil**

**Key field : kodejenis**

No	Nama Item	Keterangan	Jenis	Panjang	Desimal
1	Kodejenis	Kode jenis mobil	C	2	
2	Namajenis	Nama jenis mobil	C	20	
3	Jumlah	Jumlah stock mobil	N	9	2
4	Keluar	Jumlah mobil keluar	N	9	2
5	Harga	Harga sewa mobil	N	9	2

Nama file : Bayar

Keterangan : Master pembayaran

Key field : notrans, nopjm

No	Nama Item	Keterangan	Jenis	Panjang	Desimal
1	Notrans	Nomor tarnaksi	C	10	
2	Nopjm	Nomor peminjaman	C	7	
3	Tglbayar	Tanggal pembayaran	D	8	
4	Item	Keterangan	M	4	
5	Total	Total biaya	N	10	2
6	Kode	Status pembayaran	C	12	

Nama file : Keluar

Keterangan : Master maintenance

Key field : nokeluar, kodembl

No	Nama Item	Keterangan	Jenis	Panjang	Desimal
1	Nokeluar	Nomor transaksi	C	10	
2	Tgltrans	Tanggal transaksi	D	8	
3	Kodembl	Kode mobil	C	6	
4	Total	Total pengeluaran	N	8	2

Nama file : Transaksi

Keterangan : Master transaksi

Key field : nopjm, kodecst

No	Nama Item	Keterangan	Jenis	Panjang	Desimal
1	Nopjm	Nomor peminjaman	C	7	
2	Kodecst	Kode customer	C	3	
3	Tglorder	Tanggal peminjaman	D	8	
4	Kode	Status tabel transaksi	C	2	

Nama file : Transdetil

Keterangan : Tabel detil transaksi sewa mobil

Key field : nopjm, kodembl

No	Nama Item	Keterangan	Janis	Panjang	Desimal
1	Nopjm	Nomor peminjaman	C	7	
2	Kodembl	Kode mobil	C	6	
3	Tglpjm	Tanggal peminjaman	D	8	
4	Tglkbl	Rencana kembali	D	8	
5	Lama	Lama peminjaman	N	10	0
6	Supir	Pemakaian supir	L	1	
7	Luarkota	Pemakaian luar kota	L	1	
8	Biaya	Total biaya 1 mobil	N	10	2
9	Kode	Status transdetil	C	1	



**Nama file : Detilkeluar**

**Keterangan : Tabel detil maintenance mobil**

**Key field : nokeluar**

No	Nama Item	Keterangan	Jenis	Panjang	Desimal
1	Nokeluar	Nomor pengeluaran	C	10	
2	Item	Item pengeluaran	C	30	
3	Jml	Jumlah item	N	5	0
4	Hgsatuan	Harga satuan item	N	10	2

**Nama file : Denda**

**Keterangan : Tabel denda sewa mobil**

**Key field : nopjm**

No	Nama Item	Keterangan	Jenis	Panjang	Desimal
1	Nodenda	Nomor denda	C	5	
2	Nopjm	Nomor pinjam	C	6	
3	Nombl	Nomor mobil	C	7	
4	Tglkbl	Tanggal kembali sebenarnya	D	8	
5	Biaya	Biaya denda	N	10	0
6	Lama	Lama keterlambatan	N	10	2
7	Kode	Kode pembayaran denda	C	2	

Nama file : Pinjam

Keterangan : Tabel status mobil

Key field : kodembl, tglkbl

No	Nama Item	Keterangan	Jenis	Panjang	Desimal
1	Kodembl	Kode mobil	C	6	
2	Status	Status mobil	C	1	
3	Tglpjm	Tanggal Pinjam	D	8	
4	Tglkbl	Tanggal kembali	D	8	

#### IV.2.3. RANCANGAN PADA MONITOR

Berikut gambar rancangan form Pendataan Mobil dimana data – data mobil perusahaan diinput melalui form ini :

Gambar 4.11. Rancangan form Pendataan Mobil



Berikut adalah gambar rancangan form Pendaftaran Customer dimana user dan customer dapat melakukan login.

The image shows a web browser window with the title "Form Data Customer". It has two tabs: "Pendaftaran Customer Baru" (selected) and "Login Customer". The form contains several input fields with labels: "No. 1234567", "No.", "No.", "No. 123", "No. 123", and "No. 123". A "Simpan" button is located at the bottom right of the form.

Gambar 4.12. Rancangan form Pendaftaran Customer

Berikut gambar rancangan form Pendaftaran Stock Mobil

The image shows a web browser window with the title "Form Stock Mobil". It has two tabs: "PENDAFTARAN STOCK MOBIL" (selected) and "DAFTAR STOCK MOBIL". The form contains several input fields with labels: "No. 123", "No. 123", "No. 123", and "No. 123". A "Simpan" button is located at the bottom right of the form.

Gambar 4.13. Rancangan form Pendaftaran Stock Mobil

Berikut gambar rancangan form Transaksi Penyewaan Mobil dimana data – data transaksi diinput melalui form ini :

**Form Transaksi**

**TRANSAKSI PENYEWAAN MOBIL**

No. Pinjam: PJ-0002  
Tgl. Order: 08-12-1998

Kode Cust: 001  
No. KTP: 076542222  
Nama: SANTI  
Alamat: EUGENVILLE BLOK H4

Nomor Mobil	Tgl Pinjam	Tgl Kembali	Lama	Biaya	Supir	Luar Kota	Jumlah
B8769HI	09-12-1998	10-12-1998	1	150000,00			150000,00
B9231UK	09-12-1998	11-12-1998	2	140000,00			280000,00
B7865UJ	09-12-1998	12-12-1998	3	140000,00			420000,00

Simpan Total: 850.000,00

Gambar 4.14. Rancangan form Transaksi Penyewaan Mobil

Berikut gambar rancangan form Pembayaran :

**Form Pembayaran**

**FORM PEMBAYARAN**

No. Transaksi: 6  
Tgl. Bayar: 12/17/98

No. Pinjam: PJ-0018  
No. KTP: 076542222  
Nama: SANTI  
Alamat: EUGENVILLE BLOK H4  
No. Telp: 021-8452002

Kode Mobil	Tgl Pinjam	Tgl Kembali	Lama	Biaya	Supir	Luar Kota	Jumlah
B4631YH	12/16/98	12/18/98	2	160000,00	<input checked="" type="checkbox"/>		320000,00

Item: Pembayaran Ewid Mobil Total: 320.000,00

Baru < < > >

Gambar 4.15. Rancangan form Pembayaran



Berikut gambar rancangan form Pengembalian Mobil dimana mobil setelah dikembalikan didata melalui form ini :

Gambar 4.16. Rancangan form Pengembalian Mobil

Berikut gambar rancangan form Informasi Stok Mobil yang dapat menginformasikan dengan mudah dan cepat stok mobil yang ada pada saat itu :

Kode Mobil	Nomor Mobil
IP-007	B6754KO

Gambar 4.17. Rancangan form Informasi Stock Mobil

Berikut adalah rancangan form pembayaran denda

**FORM PEMBAYARAN DENDA**

No. Transaksi: 12  
Tgl. Bayar: 11/11/2010

No. Program: 123456  
No. KIP: 12345678901234567890  
Nama: PT. ABCD EFGH  
Alamat: PERUMAH BELAKANG 111  
No. Telp: 021 1234567

Jumlah	Denda Bayar	Total
1	40000,00	40000,00

Total: 40.000,00

Gambar 4.18. Rancangan form pembayaran denda

Berikut adalah rancangan form pengeluaran mobil (maintenance)

**FORM PENGELUARAN MOBIL**

No. Pengeluaran: 17  
Tgl. Pengeluaran: 11/11/2010

Kode Mobil: 123456  
No. Mobil: 8888888  
Merk: MITSUBISHI LANCER  
Jenis: SEDAN

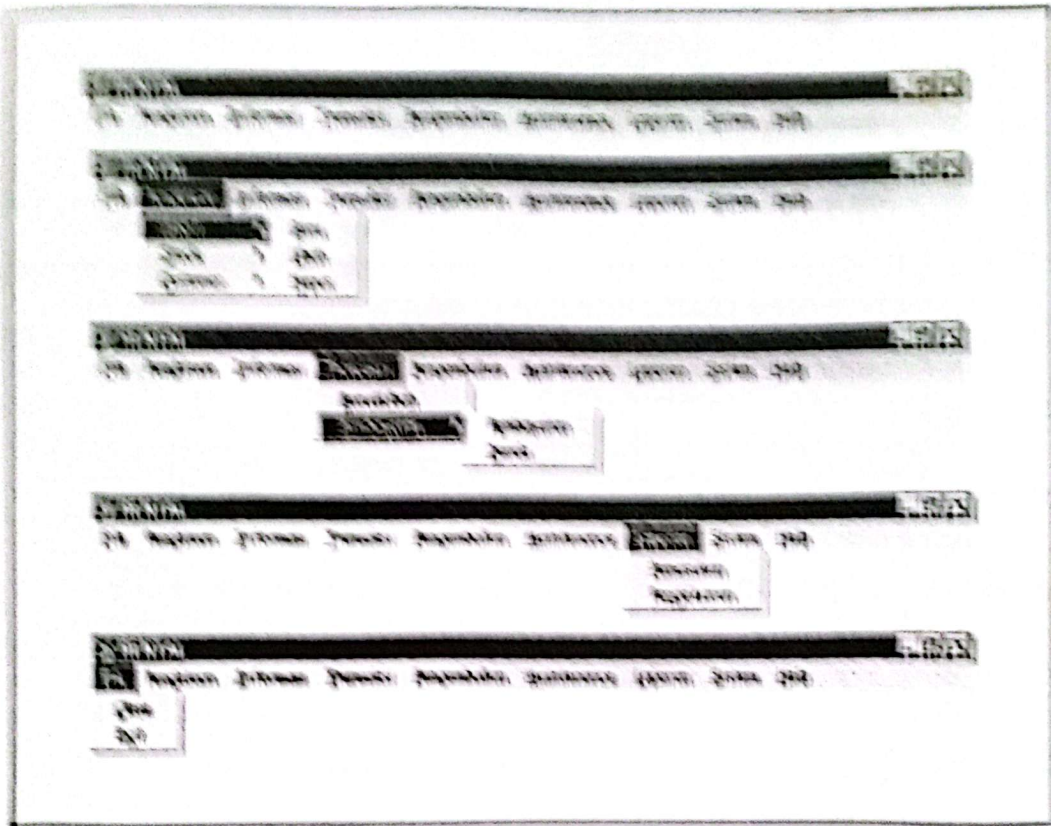
Kerusakan	Jumlah	Harga Satuan	Total
SPANNING	1	40000,00	40000,00

Total: 40.000,00

Gambar 4.19. Rancangan form pengeluaran (maintenance) mobil.



### 7.3 RANCANGAN MENU



Gambar 4.20 Rancangan menu

## IV.2.5. RANCANGAN LAPORAN

Berikut adalah rancangan laporan pemasukan

**LAPORAN PENDAPATAN**

Bulan : February

Tanggal	No.Trans	No.Mobil	Nama Customer	Total
18-02-1999	1	B6785IJ	NIKEN RD	1.300.000,00
	2	B6785IJ	NIKEN RD	260.000,00
	3	B1139XK	IR. BENJAMIN	210.000,00
	4	B1139XK	IR. BENJAMIN	210.000,00
	5	B6785IJ	SANTI	820.000,00
	6	B6785IJ	SANTI	410.000,00
19-02-1999	7	B1139XK	IR. BENJAMIN	150.000,00
	8	B1139XK	IR. BENJAMIN	150.000,00
	9	B1139XK	NIKEN RD	1.050.000,00
	10	B1139XK	NIKEN RD	210.000,00
	11	B2383DG	NIKEN RD	1.750.000,00
	12	B2383DG	NIKEN RD	350.000,00
<b>Total Pendapatan :</b>				<b>6.870.000,00</b>

Gambar 4.21 Rancangan Laporan Pemasukan



Berikut adalah rancangan faktur pembayaran sewa mobil.

PT. Aria Brother's Depok	<b>FAKTUR SEWA</b>		Notrans	17	
			Tglbayar	02/11/1999	
No. Pinjam	PT-0009				
No. KTR	B 00 00000000100101				
Nama	IR. NIKMATIN				
Alamat	RUMAH DUKUR BLOK U/1 DEPOK				
Telp	021-7750157				
No Mobil	Tgl. Pinjam	Tgl. Kembali	Supir	Biaya	Total
B5309M	02/13/1999	02/16/1999	Y	190,000.00	570,000.00
Terbilang				Total	570,000.00
Pembayaran Sewa Mobil B5309M Selama 3 Hari					

Gambar 4.22. Rancangan faktur pembayaran sewa mobil

### IV.3. RANCANGAN STRUKTUR PROSES

Salah satu bagian terpenting dalam penyusunan sebuah sistem informasi adalah rancangan struktur proses. Rancangan struktur proses ini digunakan untuk menggambarkan atau mengilustrasikan organisasi dari sistem informasi yang sedang berjalan.

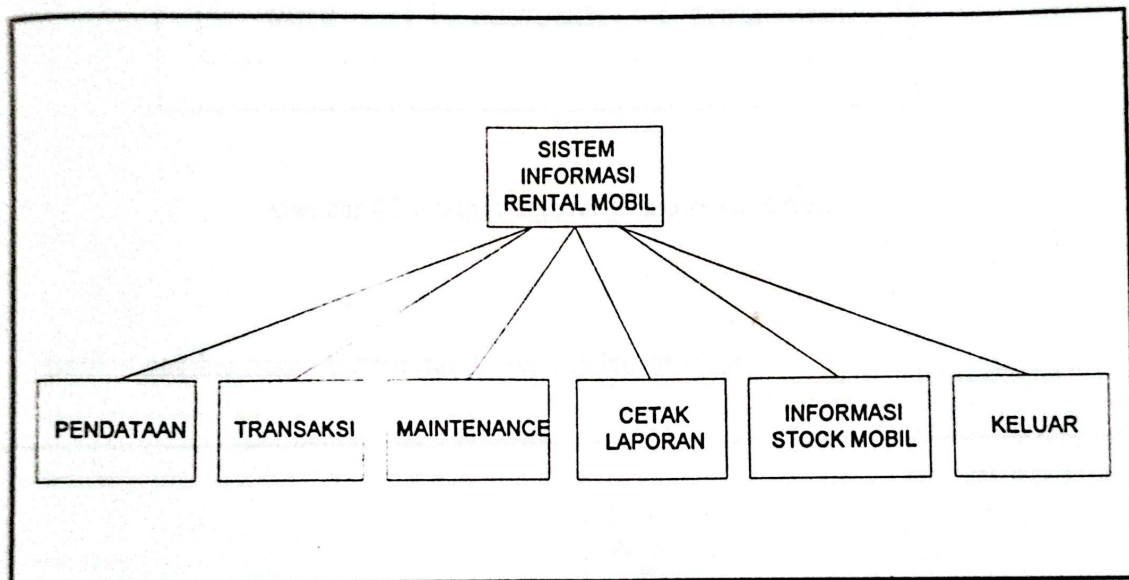
Pada rancangan struktur proses dari Sistem Informasi Rental Mobil PT. Aria Brother's lebih jelasnya akan diterangkan berikut ini.

#### IV.3.1. BAGAN TERSTRUKTUR

Untuk memperjelas jalannya proses sistem informasi rental mobil dibutuhkan adanya bagan terstruktur sistem informasi. Berikut bagan terstruktur sistem informasi rental mobil :

##### Proses Sistem Informasi Rental Mobil

Berikut gambar bagan terstruktur proses sistem informasi rental mobil PT. Aria Brother's :

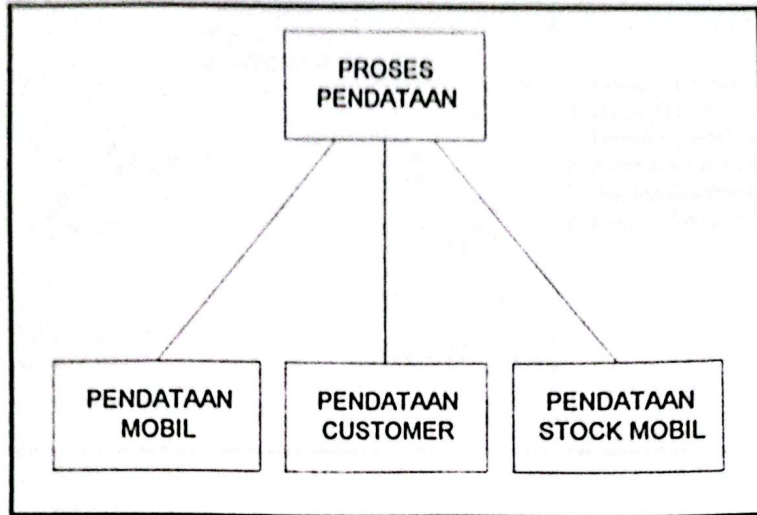


Gambar 4.23. Bagan Terstruktur Sistem Informasi Rental Mobil PT. Aria

Brother's

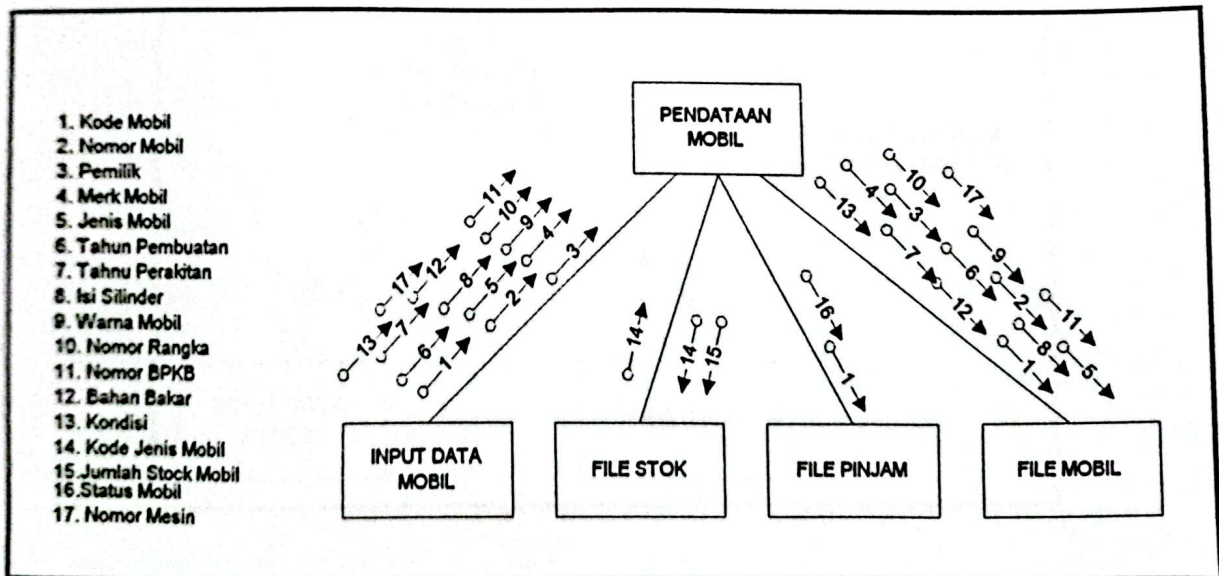
**Proses Pendataan Sistem Informasi Rental Mobil**

Berikut gambar bagan terstruktur proses pendataan :



Gambar 4.24. Bagan Terstruktur proses pendataan

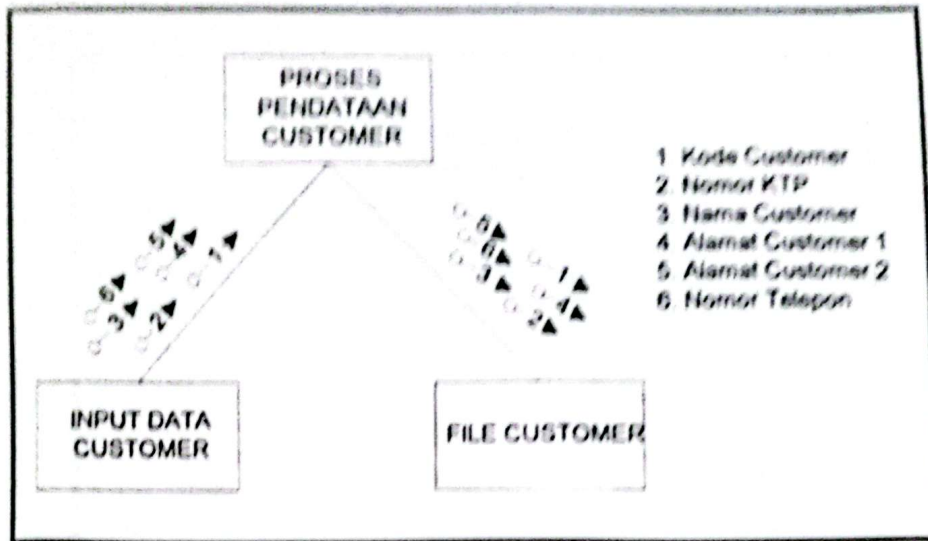
Berikut gambar bagan terstruktur proses pendataan mobil :



Gambar 4.25. Bagan Terstruktur proses pendataan mobil

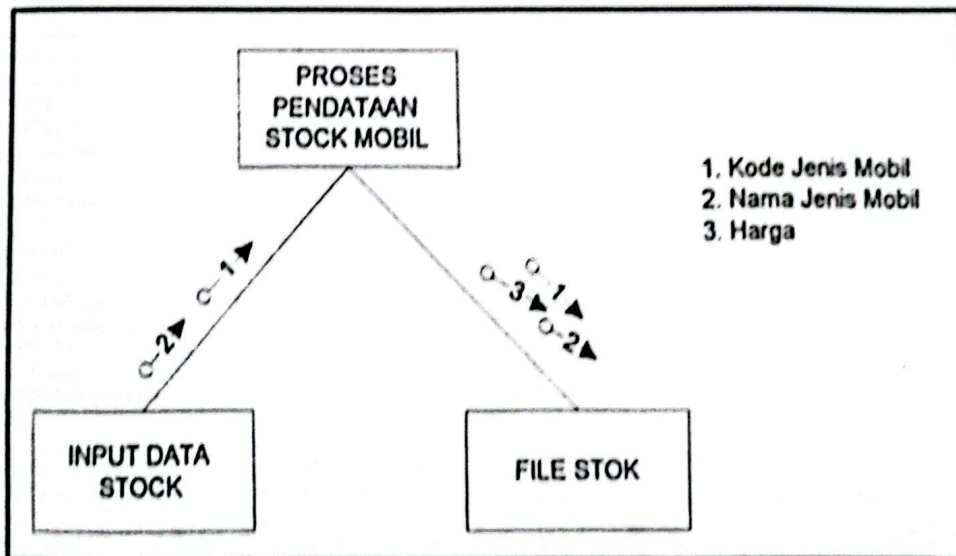


Berikut gambar bagan terstruktur proses pendataan customer



Gambar 4.26. Bagan Terstruktur proses pendataan customer

Berikut gambar bagan terstruktur proses pendataan stok mobil :

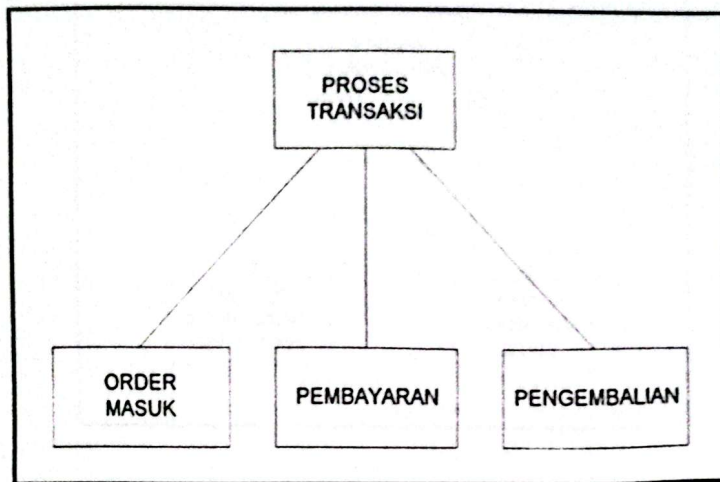


Gambar 4.27. Bagan Terstruktur proses pendataan stock mobil



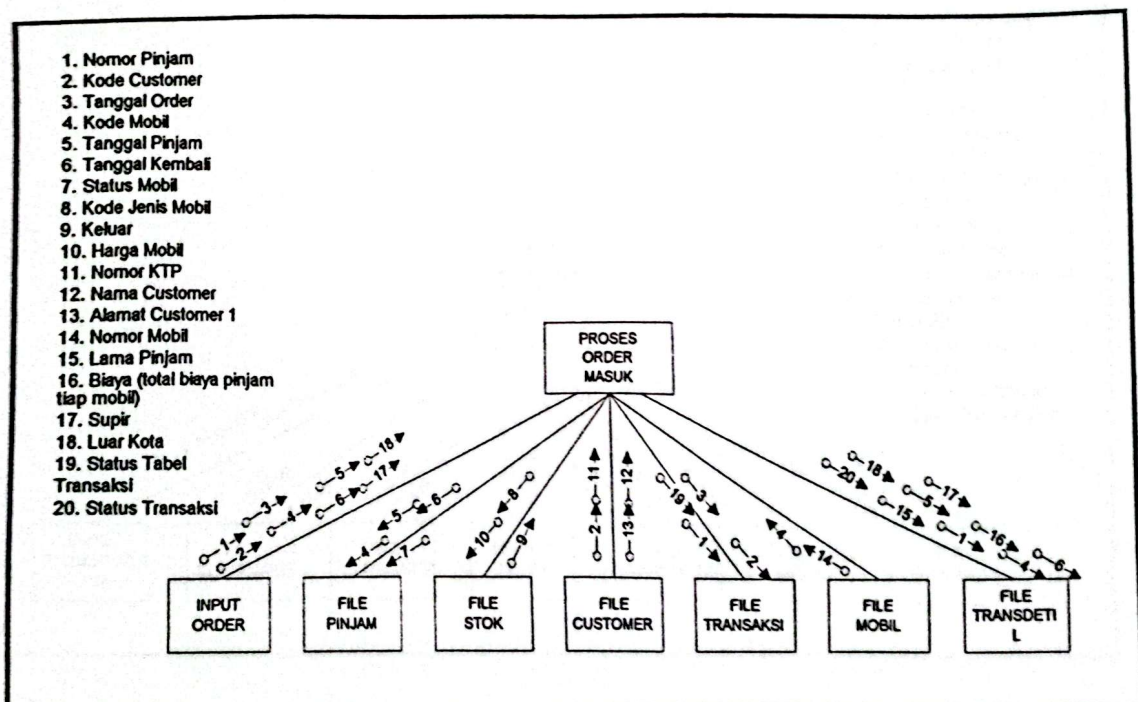
**Proses Transaksi Sistem Informasi Rental Mobil**

Berikut gambar bagan terstruktur proses transaksi :



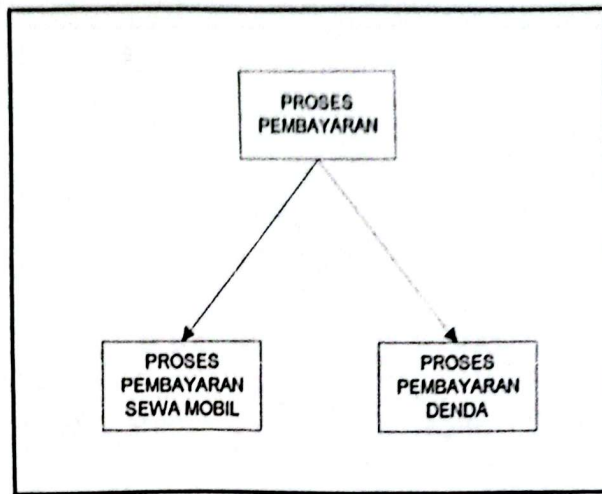
Gambar 4.28. Bagan Terstruktur proses transaksi

Berikut gambar bagan terstruktur proses order masuk :



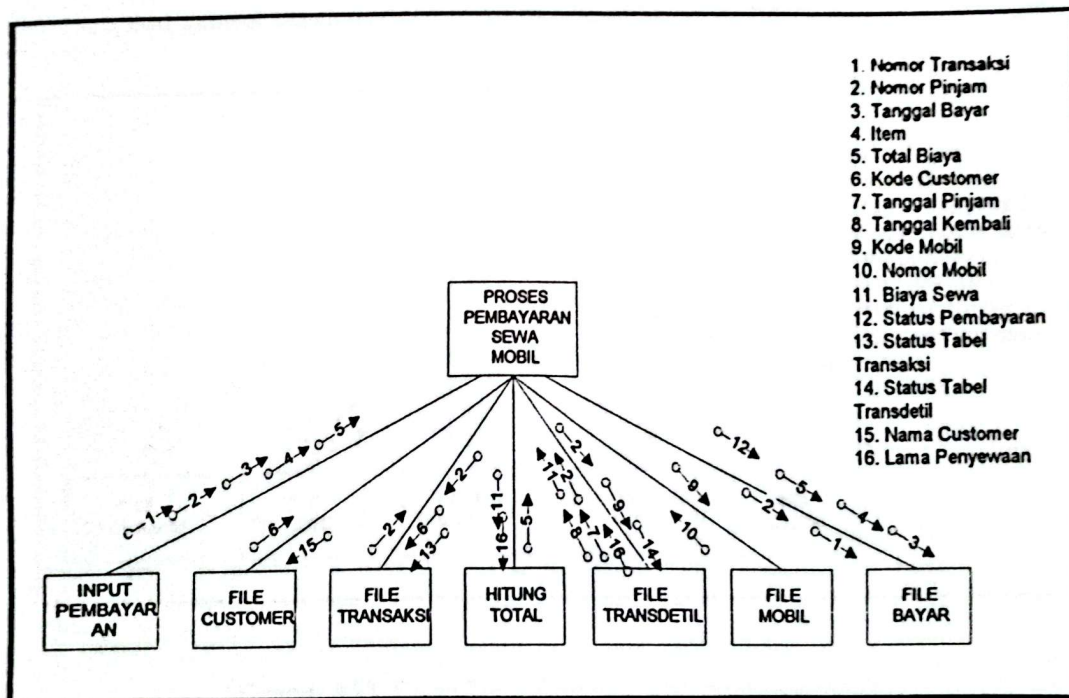
Gambar 4.29. Bagan Terstruktur proses order masuk

Berikut bagan terstruktur proses transaksi pembayaran.



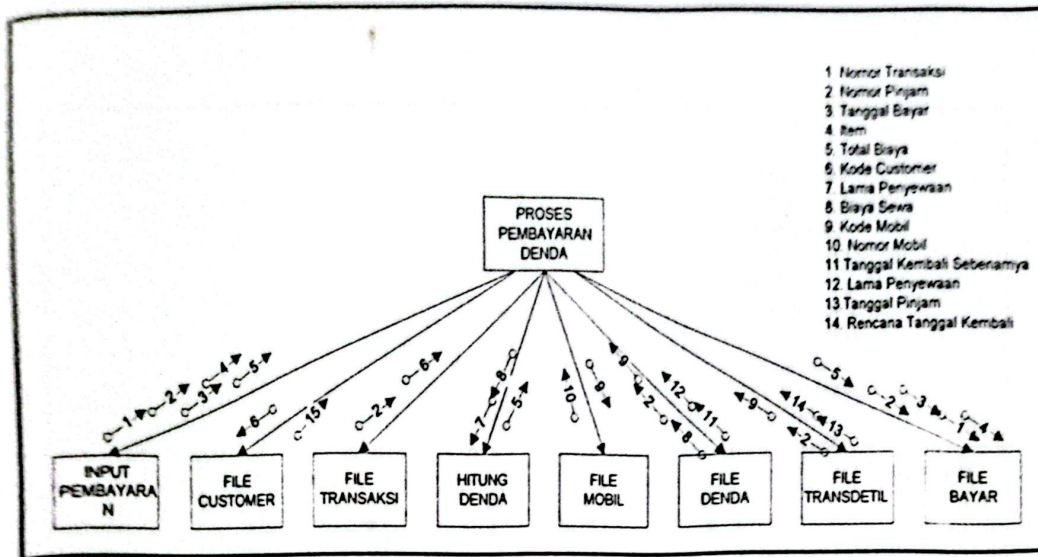
Gambar 4.30. Bagan terstruktur proses transaksi pembayaran

Berikut gambar bagan terstruktur proses pembayaran sewa mobil :



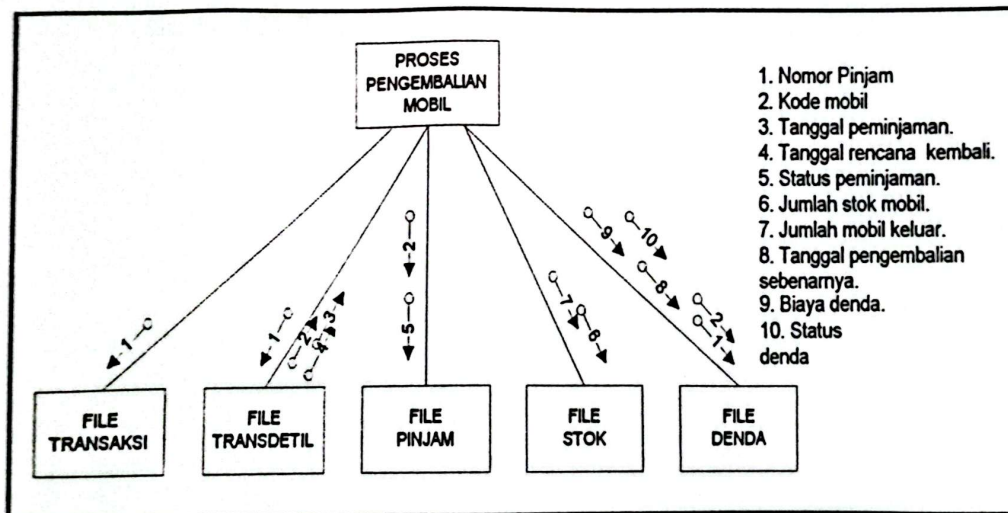
Gambar 4.31. Bagan Terstruktur proses pembayaran sewa mobil

Bagan terstruktur proses pembayaran denda.



Gambar 4.32. Bagan terstruktur proses pembayaran denda

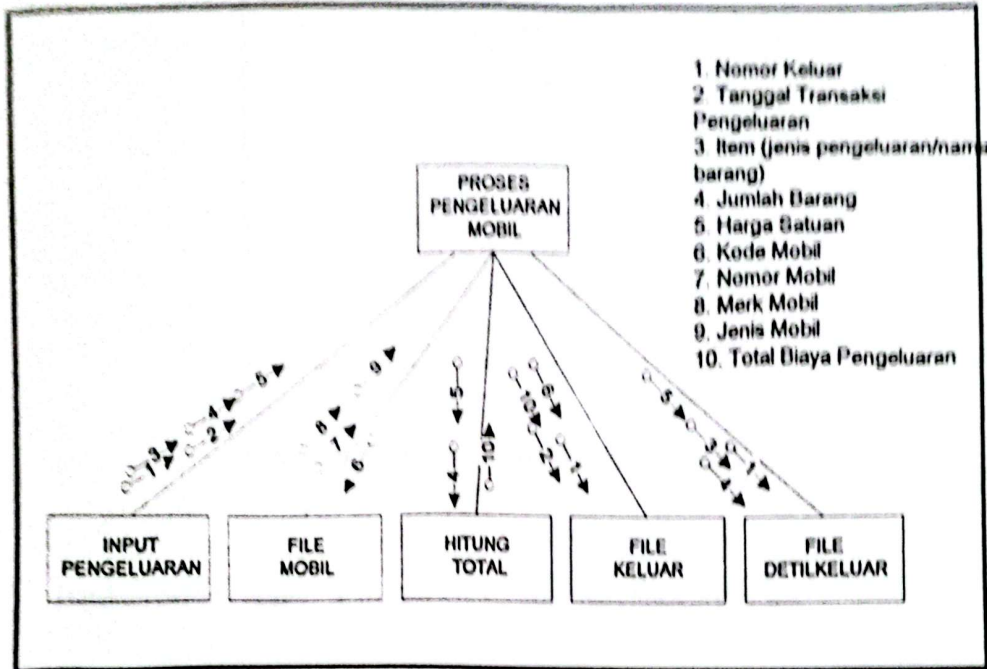
Berikut gambar bagan terstruktur proses pengembalian mobil :



Gambar 4.33. Bagan Terstruktur proses pengembalian mobil

**Proses Maintenance Sistem Informasi Rental Mobil**

Berikut gambar bagan terstruktur proses pengeluaran mobil (maintenance)

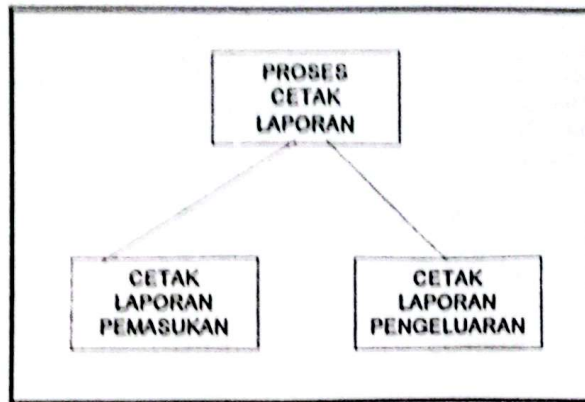


Gambar 4.34. Bagan terstruktur proses pengeluaran mobil (maintenance)



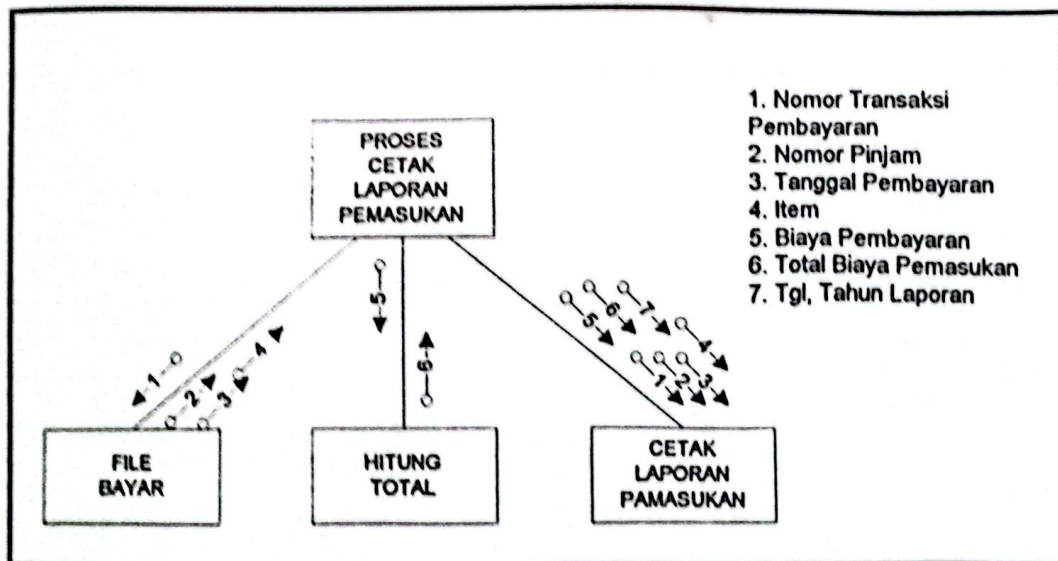
**Proses Cetak Laporan Sistem Informasi Rental Mobil**

Berikut gambar bagan terstruktur proses cetak laporan :



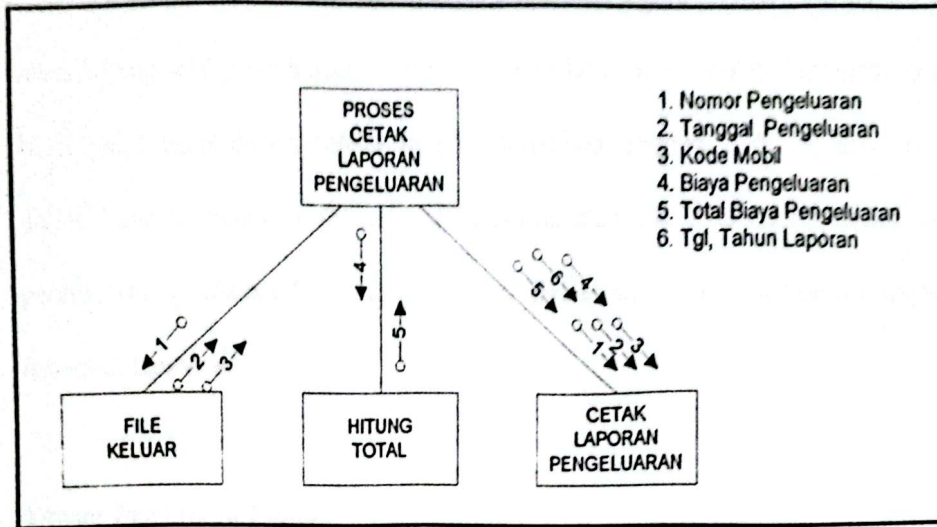
Gambar 4.35. Bagan Terstruktur proses cetak laporan

Berikut gambar bagan terstruktur proses cetak laporan pemasukan :



Gambar 4.36. Bagan Terstruktur proses cetak laporan pemasukan

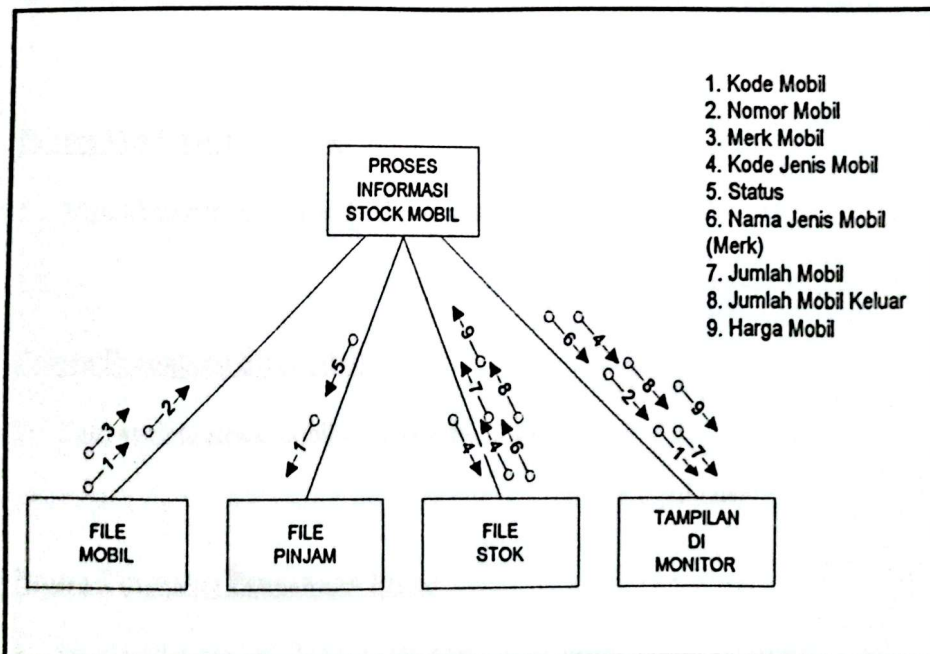
Berikut gambar bagan terstruktur proses cetak laporan pengeluaran :



Gambar 4.37. Bagan Terstruktur proses cetak laporan pengeluaran

**Proses Informasi Stock Mobil Sistem Informasi Rental Mobil**

Berikut gambar bagan terstruktur proses informasi stok mobil :



Gambar 4.38. Bagan Terstruktur proses informasi stock mobil

#### **IV.3.2. SPESIFIKASI MODUL**

Spesifikasi modul merupakan penjabaran algoritma dari pada modul – modul yang ada pada bagan terstruktur. Spesifikasi modul terbagi menjadi dua basis yaitu basis dalam bahasa Inggris (Structured English atau SE) dan basis dalam bahasa Indonesia (Structured Indonesia atau SI). Dalam penulisan ini penulis menggunakan basis dalam bahasa Indonesia. Berikut uraiannya dapat dilihat di bawah ini.

##### **Proses Pendataan Mobil**

1. Input data mobil
2. Simpan data ke file mobil.
3. Simpan jumlah mobil ke file Stok dengan kodejenis mobil (kodemobil diambil dua huruf dari depan).
4. Simpan kodemobil ke file Pinjam dan isi field status dengan “A”.

##### **Proses Pendataan Customer**

1. Masukkan data customer ke dalam file Customer.

##### **Proses Pendataan Stock Mobil**

1. Simpan data stock mobil ke dalam file Stok .

##### **Proses Transaksi Penyewaan Mobil**

1. Input nomorpinjam dan tanggalorder .

2. Ambil data customer ke dalam file Transaksi dengan memasukkan kodecustomer .
3. Simpan ke file Transaksi.
4. Ulangi hingga transaksi selesai.
5. Ambil data mobil.
6. Periksa stok mobil yang berstatus "A" di file Pinjam .
7. Jika stok mobil ada.
8. Ambil data harga mobil dari file Stok.
9. Input tanggal peminjaman mobil dan rencana tanggal Pengembalian mobil.
10. Simpan ke file Transdetil.
11. Update file Pinjam .
12. Hitung jumlah mobil dalam file Stok berdasarkan kodejenis mobil  
$$\text{Kurang} = \text{Kurang} + 1$$
$$\text{Jumlah} = \text{Jumlah} - 1$$
13. Simpan ke dalam file Stok.
14. Tukar status mobil menjadi "K" pada field Status dalam file Pinjam.
15. Jika tidak kembali ke 3.
16. Selesai .

### **Proses Pengembalian Mobil**

1. Input data mobil dan data customer



2. Input tanggal pengembalian mobil
3. Hitung jumlah mobil pada file Stok berdasarkan kodejenis mobil    Jumlah =  
Jumlah + 1  
Kurang = Kurang - 1
3. Simpan ke dalam file Stok
4. Tukar status mobil menjadi "A" pada field Status dalam file Pinjam

### Proses Pembayaran

1. Ambil data Transaksi dan Transdetil
2. Input data transaksi pembayaran

### Proses Pengeluaran Mobil (Maintenance)

1. Input data mobil
2. Input nomor pengeluaran mobil, tanggal pengeluaran
3. Simpan ke dalam file Keluar.
4. Input item pengeluaran, jumlah dan harga satuan.
5. Simpan ke dalam file Detilkeluar.

### Proses Laporan Pemasukan

1. Ambil data dari file Bayar.
2. Hitung Total pemasukan

### Proses Laporan Pengeluaran

1. Ambil data dari file Keluar

2. Hitung Total pengeluaran

#### Proses Laporan Stock Mobil

1. Ambil data dari file Mobil.
2. Ambil data dari file Stok.
3. Ambil data dari file Pinjam.

#### Proses Informasi Stock Mobil

1. Ambil data dari file Mobil.
2. Ambil data dari file Stok.
3. Ambil data dari file Pinjam dengan status mobil "A" pada field Status .

### **IV.4. PENERAPAN SECARA KOMPUTERISASI**

Agar sistem informasi rental mobil ini dapat berjalan dengan baik dan efektif, maka dalam penerapannya perlu diperhatikan antara lain :

1. Penerapan secara hardware
2. Penerapan secara software

#### **IV.4.1. PENERAPAN SECARA HARDWARE**

Dalam penerapan sistem informasi ini, spesifikasi hardware (perangkat keras) yang dibutuhkan antara lain :

1. Unit komputer yang terdiri dari :
  - Pentium 100 atau lebih
  - RAM 16 Mb

- Harddisk minimal 500 Mb
- 2. Unit printer

#### **IV.4.2. PENERAPAN SECARA SOFTWARE**

Spesifikasi software (perangkat lunak) yang dibutuhkan oleh sistem informasi ini sebagai berikut :

1. Software Windows 95
2. Software Microsoft Visual Foxpro 5.0

## **BAB V**

# **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **V.1. KESIMPULAN**

Dari uraian penulisan tugas akhir dengan topik rancangan sistem informasi rental mobil pada PT. Aria Brother's, penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kerja manual sistem pada PT. Aria Brother's sangat tidak efektif, karena kemungkinan terjadinya human error sangat besar.
2. Adanya sistem informasi rental mobil ini dapat mengatasi kendala yang dialami perusahaan terutama memudahkan operator dalam menginput data transaksi penyewaan mobil sehingga pelayanan transaksi para konsumen lebih cepat dan efisien.
3. Adanya sistem informasi ini mengakibatkan administrasi tidak perlu membuat laporan – laporan bulanan secara manual, karena sekaligus telah dilakukan oleh komputer.

### **V.2. SARAN**

Beberapa saran yang diperlukan untuk lebih mengefektifkan sistem informasi penyewaan mobil yang telah dirancang ini yaitu :

1. Untuk menunjang kerja sistem maka sebaiknya PT. Aria Brother's melakukan penambahan jumlah karyawan dan merubah struktur



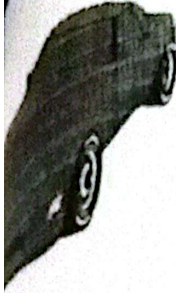
2. organisasi yang ada sehingga kerja setiap bagian menjadi lebih efisien dan terstruktur.
3. User (pengguna) ataupun operator komputer sebaiknya terlebih dahulu diberikan pelatihan dalam menggunakan sistem informasi yang baru ini.
4. Untuk menunjang terlaksananya sistem dengan baik maka perlu adanya kerjasama antar tiap bagian.

## DAFTAR PUSTAKA

1. \_\_, *Visual FoxPro Developer's Guide*, Microsoft Corporation, USA, 1996.
2. \_\_, *Visual FoxPro Language Reference*, Microsoft Corporation, USA, 1996.
3. Jogiyanto H.M, *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur*, Andi Offset, Yogyakarta, Edisi I, 1993.
4. Suryadi H.S, *Pengantar Basis Data*, Universitas Gunadarma, Edisi I, 1996.
5. Sitansu S.Mitra, *Principles of Relational Database Systems*, Prentice-Hall International, 1991.

## LAMPIRAN - LAMPIRAN





# ARIA BROTHER'S

## SURAT PERJANJIAN SEWA / KONTRAK KENDARAAN

Nomor :

yang bertanda-tangan dibawah ini

- 1. Nama Perusahaan : ARIA BROTHER'S
- Diwakili oleh : Ny. Gloria Suradji Karnalis
- Alamat : PESONA DEPOK ESTATE BLOK B/6
- Telephone : 7750238 - (082)143693

Bertindak selaku pemilik kendaraan, selanjutnya disebut sebagai Pihak Kesatu (Pemilik)

- 2. Nama Perusahaan : IBU. FONI
- Diwakili oleh :
- Alamat : Jln. RH. Lukman No.19 Cibinong
- Telephone : 875-6016

Bertindak selaku penyewa kendaraan, selanjutnya disebut sebagai Pihak Kedua (Penyewa), untuk kepentingan : Perusahaan / Pribadi

Kedua belah pihak bersepakat mengadakan ikatan perjanjian sewa / kontrak kendaraan dengan persyaratan sebagai berikut :

Pasal I : ( TERLAMPIR )

Pasal II : MASA BERLAKU DAN HARGA SEWA KONTRAK KENDARAAN

- 1. Jangka waktu perjanjian adalah : 1 (satu) bulan  
    dipakai mulai tanggal : 5 November 1998  
    sampai dengan tanggal : 4 Desember 1998
- 2. Harga jadi sewa / kontrak telah disetujui kedua belah pihak sebesar Rp. 2.300.000 + 300.000,- ( Dua juta enam ratus ribu rupiah ). Dan ditambah deposit sebesar Rp. 250.000,- ( dua ratus lima puluh ribu rupiah ). Dibayar dimuka (cash).
- 3. Uang deposit akan dikembalikan selambat-lambatnya 2 x 24 jam setelah mobil diserahkan kembali dalam keadaan baik.
- 4. Pembayaran pelunasan sewa mobil dibuktikan dengan kwitansi Tanda Terima dari Pihak Kesatu.

Pasal III : PERPANJANGAN SEWA MENYEWAWA / KONTRAK KENDARAAN

- 1. Pihak Kedua dapat memperpanjang sewa kendaraan dengan memberitahukan pada Pihak Kesatu selambat-lambatnya 3 (tiga) hari sebelum masa sewa kendaraan berakhir.
- 2. Perjanjian sewa kendaraan dinyatakan tertulis dan ditandatangani oleh kedua belah pihak sebagai addendum (catatan tambahan). Surat perpanjangan sewa / kontrak kendaraan mulai berlaku setelah uang sewa kendaraan dilunasi.





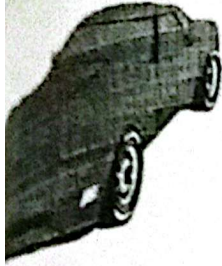
# ARIA BROTHER'S

## Pasal IV : HAK DAN TANGGUNG JAWAB PIHAK KEDUA

1. Dalam setiap bulan pihak Kedua memberikan service berupa ganti oli , tune up, cuci steam dan mengadakan service rutin di bengkel yang ditunjuk pihak Kesatu. Bila kendaraan mau dibawa keluar kota (kendaraan hanya boleh dipakai dalam satu propinsi ) maka pihak Kedua harus mendapat persetujuan / kontrak baru dari pihak Kesatu. Dan segala kerusakan akibat perjalanan tersebut menjadi tanggung jawab pihak Kedua.
2. Apabila kerusakan mesin yang disebabkan oleh kelalaian pihak Kedua, misalnya : lupa mengisi air radiator, mengisi oli , minyak rem, atau apabila terjadi kerusakan yang mengakibatkan kecelakaan oleh kelalaian pihak Kedua, maka kerusakan dengan harga melebihi uang jaminan / deposit tetap menjadi tanggungan pihak Kedua. Dan selama kendaraan dalam perbaikan pihak Kedua tidak mendapat penggantian waktu dan kendaraan, sampai kendaraan dalam keadaan baik.
3. Pihak Kedua wajib mengembalikan kendaraan dalam keadaan baik.
4. Pihak Kedua tidak berhak menjual, meminjamkan, menggadaikan kendaraan tersebut kepada Pihak Ketiga.
5. Apabila terjadi kecelakaan atau mogok didalam / diluar kota Jakarta, maka biaya penarikan kendaraan dan lain-lain ditanggung sendiri oleh pihak Kedua sampai kendaraan berada dikantor kami.
6. Dalam kejadian kecelakaan biaya pengeluaran kendaraan dari pihak Kepolisian sampai dikantor kami dibebankan kepada pihak Kedua.
7. Setiap terjadi kecelakaan atau pencurian, pihak Kedua harus melapor pada pihak Kesatu dengan surat laporan polisi dalam jangka waktu 24 jam.
8. Apabila terjadi kecelakaan yang menyebabkan kerusakan kendaraan sehingga kendaraan tersebut diperbaiki oleh bengkel yang ditunjuk oleh asuransi ataupun bengkel yang kami tunjuk, maka pihak Kedua tidak mendapat penggantian kendaraan dan apabila perbaikan kendaraan melebihi dari waktu sewa, maka kelebihan waktu tersebut menjadi tanggung jawab pihak Kedua sebesar sama dasar perhitungan nilai sewa yang ditanda-tangani dalam kontrak.
9. Apabila terjadi kehilangan yang disebabkan kelalaian pihak Kedua maka pihak Kedua tidak mendapat penggantian kendaraan selama waktu jangka sewa kecuali kendaraan ditemukan sebelum berakhir masa sewa, maka pihak Kedua boleh mempergunakan kendaraan tersebut kembali. Apabila hilangnya kendaraan melebihi dari nilai jangka waktu sewa, sedangkan kendaraan tersebut belum dapat ditemukan maka kelebihan waktu hilangnya kendaraan tersebut tetap dibebankan kepada pihak Kedua sebesar sama dengan perhitungan nilai sewa yang ditanda-tangani dalam kontrak, dan paling lama dibebankan kepada pihak Kedua sampai ada penggantian biaya dari pihak Kedua.
10. Pihak Kedua bersedia merawat dan memakai kendaraan dengan sebaik-baiknya dan kendaraan harus disimpan ditempat yang terlindungi dari terik matahari dan hujan.

## Pasal V : HAK DAN TANGGUNG JAWAB PIHAK KESATU

1. Pihak Kesatu menjamin selama kendaraan disewakan pada pihak Kedua tidak ada tuntutan dan gugatan dari pihak manapun selama dalam masa sewa-menyewa berjalan.
2. Jika sampai terjadi tuntutan dan gugatan yang dapat menyebabkan penarikan kendaraan, maka pihak Kesatu akan menggantikannya dengan kendaraan yang minimal setaraf dengan kondisi yang sama.



# ARIA BROTHER 'S

## Pasal VI: LAIN - LAIN

1. Keterlambatan mengembalikan kendaraan setelah berakhirnya masa sewa-menyewa / kontrak kendaraan dikenakan denda perhari sebesar Rp. 200.000,00 (Dua ratus ribu rupiah).
2. Pihak Kedua sewaktu-waktu bisa memperlihatkan kendaraan yang disewa bilamana pihak Kesatu menginginkannya.
3. Kelalaian melakukan seperti yang tercantum pada butir 2 (dua) pasal ini dapat mengakibatkan pihak Kesatu melaporkan kepada pihak yang berwajib sebagai tindakan penggelapan, disamping pihak Kedua tetap dikenakan sewa sesuai dengan harga tersebut pada Pasal II butir 2 (dua).
4. Pada kejadian dimana STNK hilang, pihak kedua harus bertanggung jawab membayar STNK yang baru sebesar Rp. 500.000,00 (Lima ratus ribu rupiah).
5. Pembatalan sewa kendaraan dari Pihak Kedua kepada pihak Kesatu, maka pihak Kedua hanya berhak menerima 50% dari sewa yang sudah dibayarkan.
6. Hal-hal yang mungkin timbul atas tidak ditepatinya dari pasal-pasal perjanjian ini, maka dicapai kata sepakat untuk menyelesaikan perkara tersebut di Pengadilan Negeri Jakarta.

Demikian Surat Perjanjian Sewa / Kontrak Kendaraan ini dibuat dalam rangkap dua dengan bermaterai cukup dan mempunyai kekuatan hukum yang sama.  
Perjanjian ini ditanda-tangani di pada hari Tanggal :

Pihak Kedua (Penyewa)

Pihak Kesatu (Pemilik)

(Mr. Lance Leverenz)

(Ny. Karnalis)





# ARIA BROTHER'S

## BERITA ACARA SERAH TERIMA

Surat Perjanjian Kontrak No. :

Telah terima dari : **ARIA BROTHER'S**  
 Diwakili oleh : **Ny. Gloria Suradji Karnalis**  
 Alamat : **PESONA DEPOK ESTATE BLOK B/6**  
 Berupa : **1 (satu) unit kendaraan dengan data-data sebagai berikut :**  
 Jenis / warna kendaraan : **Micro / Hijau**  
 Merek / type kendaraan : **Panther Standart Ident**  
 Tahun pembuatan / ACC : **1996**  
 Nomor polisi : **B 2567 WS**  
 No. Chasis : **MHCTBR 52BSC 116368**  
 No. Mesin : **A 116368**  
 STNK atas nama : **PT EXPRESS TRASINDO UTAMA**  
 KM menunjukkan :

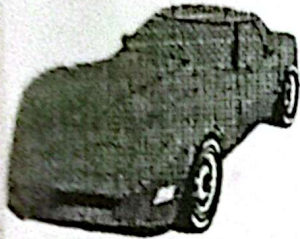
### DAFTAR PERLENGKAPAN DAN KONDISI KENDARAAN

- |  |        |                                |
|--|--------|--------------------------------|
| 1. STNK  | : Asli | Dalam Keadaan : <b>berlaku</b> |
| 2. Radio / Tape merk   | :      | Dalam Keadaan : <b>balk</b>    |
| 3. Loudspeaker merk  | :      | Dalam Keadaan : <b>balk</b>    |
| 4. AC merk   | :      | Dalam Keadaan : <b>balk</b>    |
| 5. Dashboard, rem tangan, sign wiper dalam keadaan   | :      | <b>balk</b>                    |
| 6. Lampu-lampu bagian depan; jauh kanan/kiri, rem kanan/kiri, parkir kanan/kiri, sign kanan/kiri, hazard dalam keadaan | :      | <b>balk</b>                    |
| 7. Lampu-lampu bagian belakang; parkir kanan/kiri, sign kanan/kiri, hazard, mundur dalam keadaan                       | :      | <b>balk</b>                    |
| 8. Kaca spion luar kanan/kiri dalam keadaan  | :      | <b>balk</b>                    |
| 9. Jok, flafon, karpet asbak dalam keadaan   | :      | <b>lengkap</b>                 |
| 10. Kaca depan/belakang, samping kanan/kiri dalam keadaan  | :      | <b>balk</b>                    |
| 11. Dop roda / vlag racing dalam keadaan   | :      | <b>lengkap</b>                 |
| 12. Sabuk pengaman dan sarung jok jumlah   | :      | <b>lengkap</b>                 |
| 13. Dongkrak, putaran dongkrak, kunci roda   | :      | <b>lengkap</b>                 |
| 14. Tang, obeng, kunci busi, kunci-kunci standar, kunci lainnya (  | :      | <b>) : lengkap</b>             |
| 15. Mesin, gardan, versneling dalam keadaan  | :      | <b>balk</b>                    |
| 16. Keadaan bodi   | :      | <b>mulus</b>                   |
| 17. Merk accu  | :      | Kondisi : %                    |
| 18. Ban terpasang merk   | :      | Kondisi : %                    |
| 19. Ban serep merk   | :      | Kondisi : %                    |

Jakarta,

Yang menyerahkan,

Yang menerima,



# ARIA BROTHER'S

## KWITANSI

No.

Sudah terima dari : Renaldi Faizal  
Alamat : PT. ABB SAKTI INDUSTRI  
MID Plaza II Lt.2 Phone : 573-9690  
Banyaknya uang : Dua Juta Seratus Ribu Rupiah  
Untuk pembayaran : Sewa Panther No. Polisi B 2567 WS  
Periode 9 November 1998 - 8 Desember 1998

**Rp. 2.100.000,-**

1998

Jakarta, 7 November

(Ny. Karnalis)