

Aplikasi Basis Data

Studi Kasus Penyewaan Mobil



Penyusun:

Ahmad Gaos Sanusi Sulalah – 2122.01.0019

Akbar Khaerullah – 2122.01.0001

Siti Syarah – 2111.01.0005

Mata Kuliah Basis Data

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

Indo Daya Suvana

Jakarta

2022

Kata Pengantar

Puji serta syukur kami panjatkan kehadirat Allah Yang Maha Kuasa, yang telah memberikan kita nikmat sehat secara lahiriyah dan bathiniyah, sehingga Laporan Aplikasi Basis Data Studi Kasus Penyewaan Mobil ini bisa terselesaikan dengan baik. Laporan ini dibuat oleh kelompok kami yakni kelompok 1 untuk memahami rancangan sebuah sistem penyewaan mobil bernama Cipaganti.

Laporan Aplikasi Basis Data ini berisi Spesifikasi File Sistem, Rancangan Enterprise Resource Planning Diagram nya, hingga Logical Relational Structure dari Rancangan Studi Kasus Penyewaan Mobil Cipaganti.

Kami mengucapkan terimakasih kepada dosen pengajar kami, Pak Deddy Hidayat atas materi dan pengajaran nya kepada kami, juga umumnya seluruh pihak yg telah berpartisipasi dan mendukung dalam proses penyelesaian laporan ini dari sisi tenaga, waktu, dan pikirannya, terkhusus kawan sekelompok kami.

Kami menyadari masih banyak sekali kekurangan yang ada dalam penyusunan laporan ini. Untuk itu, kami membuka saran dan kritik kepada para pembaca guna perbaikan dan pengembangan aplikasi ini di masa yg akan datang. Akhir kata, semoga laporan Aplikasi Basis Data Studi Kasus Penyewaan Mobil ini bisa bermanfaat bagi kami secara pribadi, dan umumnya kepada para pembaca.

Jakarta, 28 Oktober 2022

Tim Penyusun

Pembahasan

1. Ketentuan Sistem

Pada Studi Kasus kali ini kita diminta untuk membuat sebuah Database atau ERD untuk sebuah perusahaan Sewa Mobil yang bernama CIPAGANTI. Dalam hal ini terdapat beberapa aturan atau ketentuan yang diberikan oleh perusahaan mengenai tata cara penyewaan mobil hingga pengembalian mobil. Ketentuan tersebut yakni Pelanggan yang ingin menyewa akan mengisi Form Sewa Kendaraan (FSK). Bila pelanggan membutuhkan supir, maka pelanggan dapat menyewa kepada Perusahaan.

Setiap jenis kendaraan memiliki harga sewa yang berbeda-beda. Harga sewa jasa sopir untuk daerah Jabodetabek dan diluar jabodetabek berbeda (lihat tabel harga sewa). Setelah mengisi FSK, pelanggan harus melunasi uang sewa dimuka dan mendapatkan Kwitansi sebagai tanda bukti pembayaran.

Pada saat pengembalian kendaraan oleh pelanggan, petugas membawa Form Pengembalian Kendaraan dan memeriksa kondisi body kendaraan apakah terdapat cacat/tidak. Bila terjadi cacat (misalnya spion pecah, body penyok), maka diperhitungkan pengantiannya dan dibebankan kepada pelanggan.

Bila pelanggan terlambat dalam pengembalian, maka jumlah keterlambatan mobil dan sopir akan dibebankan kepada pelanggan. Setelah membayar kerusakan dan keterlambatan, maka dibuatkan kwitansi sebagai tanda bukti pembayaran.

FORM SEWA KENDARAAN (FSK)

No :

PELANGGAN

No.KTP :
Nama :
Alamat :
Gender :
Telp :
Pekerjaan :

KENDARAAN

No. Polisi :
Jenis Kendaraan :
Merk :
Harga :
No. Mesin :
Kondisi :

TUJUAN :

Jumlah Penumpang :
Alamat :
Kota : Jabodetabek Luar Jabodetabek
Telpon/Hp :

WAKTU & HARGA SEWA

Tanggal Mulai :
Tanggal Selesai :
Sewa/Hari : Rp
Jumlah Hari Sewa :
Total : Rp.

SUPIR

Nama :
Telp :
Sewa/hari : Rp.
Jumlah Hari :
Total : Rp.

TOTAL SELURUH : Rp.

Jakarta, - - 20
Penyewa

()

Ketentuan :

- Bahan bakar disediakan oleh pelanggan
- Keterlambatan / hari disesuaikan dengan harga sewa mobil dan sopir.
- Kerusakan body mobil akibat kecelakaan dibebankan kepada pelanggan

Tabel Harga Sewa Kendaraan

Jenis Kendaraan	Merk	Kapasitas Max Penumpang	Sewa/hari
- Minibus			
	Toyota Kijang	8 orang	Rp . 600.000
	Isuzu Panther	8 orang	Rp. 500.000
	Mitsubishi Kuda	8 orang	Rp. 500.000
	Suzuki APV	10 orang	Rp. 400.000
- Sedan			
	Toyota Camry	5 orang	Rp. 800.000
	Suzuki Esteem	5 orang	
- Mini Van			
	Mitsubishi Elf	15 orang	Rp. 1.000.000
	Nissan Serena	12 orang	Rp. 750.000

- **Biaya Jasa Sopir/hari**
 - o Jabodetabek = Rp. 100.000
 - o Luar Jabodetabek = Rp. 150.000

KWITANSI

No :

Telah Terima dari : Tn/Ny.
Uang Sebesar :
Untuk Pembayaran : Sewa Mobil No.Polisi
Selama hari x = Rp
*)Sewa Sopir selama hari x= Rp
*)Kerusakan = Rp

Total Rp.

Jakarta,
Pelanggan

(.....)

*) = Bila ada

FORM PENGEMBALIAN KENDARAAN (FPK)

No :

Berdasarkan No. FSK :

PELANGGAN

No.KTP :
Nama :
Alamat :
Telp :

KENDARAAN

No. Polisi :
Merk :

Tanggal Pengembalian :

KERUSAKAN

* Rp.
* Rp.
* Rp.
* Rp.
* Rp.

-----+

TOTAL Rp.

TAMBAHAN HARGA SEWA :

Kendaraan :
Jumlah Hari = x Rp. = Rp.....

Sopir :
Jumlah Hari= x Rp..... = Rp.....
+

TOTAL = Rp.

TOTAL SELURUH (KERUSAKAN+TAMBAHAN) = Rp.

Jakarta,/...../.....

Pemeriksa

Mengetahui Pelanggan

(.....)

(.....)

2. Struktire File & Spesifikasi File

Database : Sewa_Mobil

Tabel : Pelanggan

Field Name	Type	Size	Keterangan
Id_Pelanggan	Int	10	Primary Key, AUTO_INCREMENT
No_KTP	Int	16	
Nama	Varchar	40	
Alamat	Varchar	50	
No_Telpon	Int	15	
Gender	Enum	'L','P'	
Pekerjaan	Varchar	15	

Tabel : Sewa

Field Name	Type	Size	Keterangan
ID_Sewa	Int	10	Primary Key, AUTO_INCREMENT
ID_Pelanggan	Int	10	Foreign Key
ID_Supir	Int	10	Foreign Key
ID_Harga	Int	10	Foreign Key
Tgl_Sewa	Date	10	
Tgl_Kembali	Date	10	
Total	Int	10	

Tabel : Supir

Field Name	Type	Size	Keterangan
ID_Supir	Int	10	Primary Key, AUTO_INCREMENT
ID_Lokasi	Int	10	Foreign Key
Nama_Supir	Varchar	30	
No_Telpon	Int	15	

Tabel : Lokasi

Field Name	Type	Size	Keterangan
ID_Lokasi	Int	10	Primary Key, AUTO_INCREMENT
Lokasi	Varchar	50	

Tabel : Kwitansi

Field Name	Type	Size	Keterangan
ID_Kwitansi	Int	10	Primary Key, AUTO_INCREMENT
No_Kwitansi	Int	10	
ID_Pengembalian	Int	10	Foreign Key

Tabel : Pengembalian

Field Name	Type	Size	Keterangan
ID_Pengembalian	Int	10	Primary Key, AUTO_INCREMENT
ID_Sewa	Int	10	Foreign Key
ID_Kerusakan	Int	10	Foreign Key
Denda_Supir	Int	10	
Denda_Mobil	Int	10	
Total	Int	10	

Tabel : Kerusakan

Field Name	Type	Size	Keterangan
ID_Kerusakan	Int	10	Primary Key, AUTO_INCREMENT
Jenis_Kerusakan	Varchar	255	
Harga_Kerusakan	Int	10	
Total	Int	10	

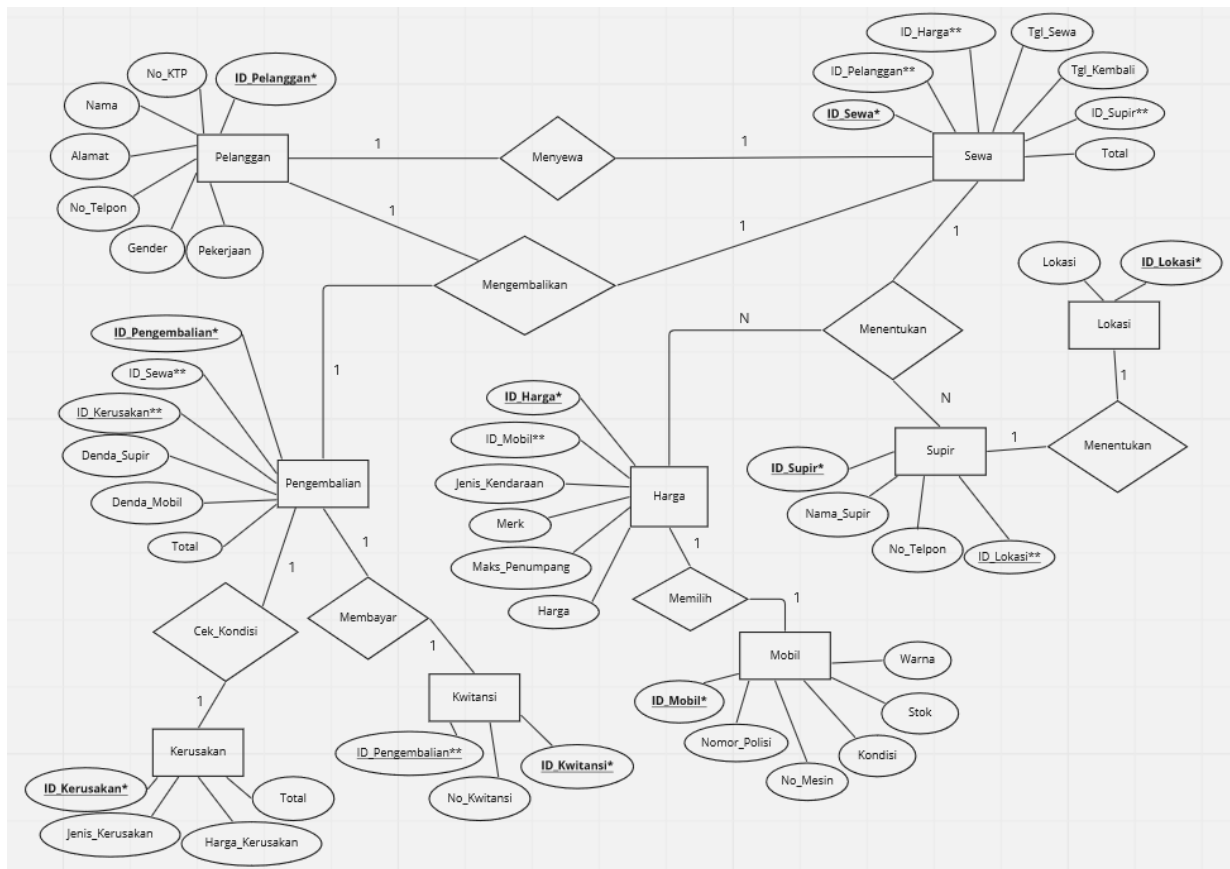
Tabel : Harga

Field Name	Type	Size	Keterangan
ID_Harga	Int	10	Primary Key, AUTO_INCREMENT
ID_Mobil	Int	10	Foreign Key
Jenis_Kendaraan	Varchar	50	
Merk	Varchar	25	
Maks_Penumpang	Int	10	
Harga	Int	10	

Tabel : Mobil

Field Name	Type	Size	Keterangan
ID_Mobil	Int	10	Primary Key, AUTO_INCREMENT
No_Polisi	Varchar	10	
No_Mesin	Int	10	
Kondisi	Varchar	100	
Warna	Varchar	10	
Stok	Int	10	

3. Proses Perancangan ER Diagram



4. Proses Perancangan LRS

