SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL BERBASIS *WEBSITE* PADA BRILLIYANT GROUP RENT CAR

Benny Abdullah

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Universitas Komputer Indonesia

ABSTRACT

Brilliyant Group Rent Car is a venture which is engaged in the leasing of vehicles, especially cars at Jl. Kosar Kaler No. 10, Bandung - West Java, providing car rental services in the form of daily, weekly and monthly until the driver the choice of using or not. The different types of cars based on the type, price, and existing facilities on each vehicle unit. The problems that exist today in Brilliyant Group Rent Car is in promoting the business is still using a pamphlet that was distributed at several places as well as from one customer to another, it is in a sense less effective because there is no information about the details of the vehicle in full to be in the rental so that customers are not well informed about cars that are provided by Brilliyant Group Rent Car. The process of booking transactions currently running is done by the customer only limited use via bbm, whatsapp, telephone, or come directly to the point, it is deemed to be less efficient. Recording and checking transaction data, customer data, and returned the rented vehicle is still done by hand in the archives of written documents, loss of data recorded on the record and the receipt is still likely to be prone to happen.

The method used is by interview, documentation and observation. The method used is a systems approach OOP (Object Oriented Programming) using UML (Unified Modeling Language) as a tool to design systems that will be created with this system development method is prototype. Car rental information systems development using PHP as the programming language and XAMPP as database.

With the web-based information system is expected to simplify the process of leasing transaction services and data processing on this company.

Keywords: Information Systems, Car Rental, UML (Unified Modeling Language), OOP (Object Oriented Programming), Prototype

I. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Brilliyant Group Rent Car adalah sebuah usaha yang bergerak dalam bidang penyewaan kendaraan khususnya mobil yang beralamat di Jl. Kosar Kaler No. 10, Kota Bandung - Jawa Barat, menyediakan pelayanan berupa sewa mobil per jam, harian, mingguan sampai bulanan dan pilihan menggunakan supir ataupun tidak. Perbedaan jenis mobil di dasarkan pada tipe, harga, dan fasilitas yang ada pada unit kendaraan masing-masing. Permasalahan yang ada saat ini pada Brilliyant Group Rent Car adalah dalam mempromosikan usaha masih dengan menggunakan pamflet dan banner yang disebar pada beberapa tempat serta dari satu pelanggan ke pelanggan lainnya, hal tersebut di rasa kurang efektif karena tidak terdapat informasi mengenai detail-detail

kendaraan secara lengkap yang akan di sewakan sehingga pelanggan kurang mendapat informasi mengenai unit mobil yang di sediakan oleh Brilliyant Group Rent Car. Proses transaksi pemesanan yang berjalan saat ini di lakukan oleh pelanggan baru sebatas menggunakan via bbm, whatsapp, telpon, atau datang secara langsung ke tempat, hal tersebut dianggap masih kurang efisien. Pencatatan dan pengecekan data-data transaksi, data pelanggan, kendaraan yang dipinjam dan dikembalikan masih di lakukan dengan cara manual dalam arsip dokumen tertulis, kehilangan data yang tercatat pada arsip dan kwitansi masih besar kemungkinan akan rentan terjadi.

Berdasarkan dari uraian di atas maka dapat di simpulkan bahwa Brilliyant Group Rent Car membutuhkan sebuah sistem informasi untuk mendukung peningkatan efektifitas pelayanan dan pengolahan data, oleh karena itu penulis tertarik untuk merancang suatu sistem informasi reservasi secara online dengan menggunakan media website dan internet. Maka penulis mengambil judul "SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL BERBASIS WEB PADA BRILLIYANT GROUP RENT CAR". Dengan adanya sistem informasi berbasis website diharapkan dapat mempermudah proses pelayanan dan pengolahan data pada perusahaan ini.**Identifikasi dan Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang yang telah diuraikan diatas maka permasalahan yang penulis dapat sebagai berikut :

1.2.1. Identifikasi Masalah

1. Sistem transaksi reservasi penyewaan mobil yang di lakukan sekarang belum terkomputerisasi, yaitu dengan cara menggunakan bbm, sms/telpon atau datang secara langsung. Cara ini dianggap kurang efisien dikarenakan pencarian data ketersediaan mobil masih manual dan ditambah lagi harus melayani pelanggan satu persatu yang memakan watku cukup lama.
2. Proses pencatatan, pengecekan ketersediaan unit dan pengolahan data transaksi masih manual dengan menggunakan selembaran dokumen menyebabkan kehilangan data yang tercatat pada arsip dan kwitansi masih besar kemungkinan akan terjadi.
3. Pelanggan masih sulit mendapatkan informasi tentang Brilliyant Group Rent Car hanya melalui informasi dari pelanggan lainnya, sehingga pelanggan kurang mendapatkan informasi yang lengkap mengenai detail kendaraan yang disediakan.

1.2.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana sistem rental yang sedang berjalan pada Brilliyant Group Rent Car.

2. Bagaimana perancangan sistem informasi penyewaan mobil berbasis web yang diusulkan di Brilliyant Group Rent Car.

3. Bagaimana pengujian sistem informasi penyewaan mobil berbasis web di Brilliyant Group Rent Car.

4. Bagaimana implementasi sistem informasi penyewaan mobil berbasis web di Brilliyant Group Rent Car.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.2. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah sistem informasi penyewaan mobil berbasis web di Brilliyant Group Rent Car yang berguna untuk memudahkan proses pelayanan terhadap pelanggan serta memudahkan bagi pihak perusahaan untuk melakukan pemrosesan pemesanan/booking.

1.3.3. Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui sistem informasi penyewaan mobil berbasis web di Brilliyant Group Rent Car.
2. Untuk merancang sistem informasi penyewaan mobil berbasis web di Brilliyant Group Rent Car.
3. Untuk menguji sistem informasi penyewaan mobil berbasis web di Brilliyant Group Rent Car.
4. Untuk mengimplementasi sistem informasi penyewaan mobil berbasis web di Brilliyant Group Rent Car

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung bagi pihak yang berkepentingan :

1.4.2. Kegunaan Praktis

1. Bagi Perusahaan

Diharapkan dapat menjadi sistem booking online yang mempercepat proses transaksi dan sebagai sarana promosi bagi perusahaan.

2. Bagi Konsumen

Memberikan kemudahan kepada konsumen untuk mengetahui informasi mengenai detail unit kendaraan secara cepat dan mempermudah dalam melakukan transaksi reservasi penyewaan mobil

1.4.3. Kegunaan Akademis

a. Bagi pengembang ilmu

Sebagai salah satu acuan bagi peneliti lain yang sedang melakukan penelitian di bidang atau objek yang sama.

b. Bagi peneliti

Kegunaan peneliti ini bagi peneliti adalah sebagian indikator untuk mengembangkan kemampuan dalam melakukan penelitian pengembangan skill.

c. Bagi Objek penelitian

Kegunaan peneliti ini bagi objek penelitian adalah meningkatkan keuntungan bagi instansi dalam bersaing dengan instansi lain.

1.5. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang akan di bangun adalah sistem informasi berbasis website.
2. Sistem yang dibangun hanya mengelolah data pelanggan, kendaraan, penyewaan, perpanjangan sewa, pengembalian, pembayaran serta pembuatan laporan.
3. Pembayaran hanya menggunakan cash atau transfer serta tidak menggunakan M-Banking ataupun paypal.
4. Penggunaan layanan antar jemput mobil hanya meliputi area kota bandung saja.
5. Sistem yang dibangun tidak menangani masalah pengolahan data kontrol kendaraan yaitu fasilitas yang mengolah data kerusakan dan kehilangan fasilitas yang ada di mobil setelah mobil dikembalikan.
6. Sistem yang dibangun tidak menangani masalah keuangan laba atau rugi perusahaan.

II. Kajian Pustaka

2.1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu kombinasi teratur apapun dari *people* (orang), *hardware* (perangkat keras), *software* (piranti lunak), *computer networks* and *data communications* (jaringan komunikasi), dan *database* (basis data) yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi di dalam suatu bentuk organisasi (O'Brien 2005).

2.2. Pengertian Penyewaan

Penyewaan adalah suatu bidang usaha dibidang jasa yang didalam

kegiatan usahanya terdapat dua unsur yaitu : sewa menyewa adalah suatu perjanjian atau kesepakatan diamana penyewa harus membayarkan atau memberikan imbalan atau manfaat dari benda atau barangyang dimiliki oleh pemilik barang yang dipinjamkan.

2.3. Pengertian MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *ultithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis (MIFTAKHUL Huda dan Bunafit Komputer 2010).

2.4. Pengertian *Web Browser*

Web Browser disebut juga sebagai *perambah* atau *peramban*, adalah perangkat lunak yang berfungsi menampilkan dan melakukan interaksi dengan dokumen-dokumen yang disediakan oleh server web.

2.5. Pengertian PHP

PHP adalah kependekan dari *PHP Hypertext Preprocessor*, bahasa *interpreter* yang mirip dengan Bahasa C dan Perl yang memiliki kesederhanaan dalam perintah. PHP dapat digunakan bersama dengan HTML sehingga memudahkan dalam pembangunan aplikasi *web* dengan cepat. PHP dapat digunakan untuk meng-*update* basis data dan menciptakan basis data.

III. Objek Dan Metode Penelitian

3.1. Objek Penelitian

Menentukan objek penelitian adalah langkah awal yang harus diputuskan oleh seorang peneliti, karena objek penelitian adalah tempat dimana peneliti akan melakukan penelitian. Objek penelitian merupakan tempat dimana masalah yang diteliti berada. Menentukan objek penelitian harus selektif, agar data dan kebutuhan yang ingin diteliti sesuai dengan masalah yang akan dipecahkan.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Brilliyant Group Rent Car mulai berdiri pada bulan Juni tahun 1997 sampai sekarang. Brilliyant Group Rent Car ini terletak di Jl. Kosar Kaler No. 10 Bandung. Brilliyant Group Rent Car merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang pelayanan jasa penyewaan mobil dengan berbagai macam tipe mobil.

Brilliyant Group Rent Car didirikan oleh Kurniawan yang merupakan owner perusahaan sekaligus sebagai manajer Brilliyant Group Rent Car. Awal mulanya Brilliyant Group Rent Car hanya memiliki 4 unit mobil. Seiring berjalannya waktu dengan pengelolaan perusahaan yang baik dan pelayanan yang memuaskan pelanggan, serta semakin banyaknya permintaan penyewaan mobil perusahaan ini kian berkembang, hingga sekarang Brilliyant Group Rent Car memiliki 31 unit mobil dengan berbagai macam tipe mobil. Saat ini Brilliyant Group Rent Car terus melakukan perkembangan guna meningkatkan kualitas pelayanan terhadap pelanggan.

3.1.1. Visi dan Misi Perusahaan

Brilliyant Rent Car memiliki visi dan misi untuk mencapai tujuan yang diharapkan, diantaranya:

3.1.2.1. Visi

"Visi dari Brilliyant Group Rent Car adalah menjadi perusahaan yang terkemuka dalam menyewakan mobil berkualitas dengan tipe / merk terkenal"

3.1.2.2. Misi

1. Mengelola perusahaan sesuai dengan bisnis yang sehat dan profesional.
2. Mengembangkan usaha yang memiliki daya saing kuat

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan prosedur yang harus dilakukan dalam sebuah penelitian secara sistematis dan harus menggunakan metode ilmiah, agar dapat berjalan sesuai harapan peneliti. Metode penelitian adalah kata sistematis yang merupakan kata kunci yang berkaitan dengan metode ilmiah yang berarti adanya prosedur yang ditandai dengan keteraturan dan ketuntasan (Jonathan Sarwono 2006).

3.3. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis dan metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini akan dibahas sebagai berikut :

1. Primer, yaitu jenis data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti langsung dari sumber data utama.
2. Sekunder, yaitu data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh berbagai sumber yang ada (dokumen).

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh atau dikumpulkan dari perusahaan. Pengumpulan data primer ini menggunalan metode studi lapangan yaitu :

1. Observasi
   Yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke lokasi penelitian agar dapat mengetahui sistem yang sedang berjalan pada perusahaan. Dari hasil observasi, penulis mendapatkan informasi tentang proses bisnis di Kismissbdg.
2. Wawancara
   Yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan wawancara langsung dengan pemilik perusahaan sebagai sumber informasi untuk memperoleh data yang diperlukan. Dari hasil wawancara, penulis mendapatkan informasi sekilas tentang perusahaan dan berbagai macam kegiatan yang berlangsung dalam perusahaan tersebut.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah cara pengumpulan data dengan mempelajari data yang telah tersedia atau telah diberikan oleh pihak yang bersangkutan kepada penulis. Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode dokumentasi dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber kebanyakan dari materi sejenis dokumen yang berkenan dengan masalah yang diteliti. Metode ini digunakan untuk pengumpulan data yang berhubungan dengan sejarah, tujuan, kegiatan dan struktur organisasi.

3.4. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan sistem informasi, perlu digunakan suatu metodologi yang dapat digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pembuatan sistem antara lain, metode pendekatan sistem dan pengembangan sistem. Dalam penelitian ini metode pendekatan sistem yang digunakan ialah metode pendekatan objek dan untuk mengembangkan sistem informasinya menggunakan metode pengembangan.

3.4.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan yaitu metode pendekatan berorientasi objek dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) sebagai alat bantu yang digunakan dalam

perancangan sistem yang dibuat. Pendekatan berorientasi objek merupakan paradigma pemrograman yang berorientasikan kepada objek. Semua data dan fungsi di dalam paradigma ini dibungkus dalam kelas-kelas atau objek-objek. Setiap objek dapat menerima pesan, memproses data, dan mengirim pesan ke objek lainnya.

3.4.2. Metode Pengembangan Sistem

Perancangan sistem yang dibuat menggunakan metode pengembangan sistem *Prototype*. *Prototype Model* adalah salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Dengan Metode *Prototyping* ini penulis dan pihak dari bengkel magung jaya motor dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem.

Prototype merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai (Abdul Kadir 2013).

Prototype membuat proses pengembangan sistem informasi menjadi lebih cepat dan lebih mudah, terutama pada keadaan kebutuhan pemakai sulit untuk diidentifikasi. Dengan metode *prototype* menjadikan keterlibatan pemakai sangat berarti dalam analisis dan desain sistem. Proses pengembangan pada metode *prototyping*, yaitu sebagai berikut:

1. Identifikasi Kebutuhan
2. Membuat *Prototype*
3. Menguji *prototype*
4. Memperbaiki *prototype*
5. Mengembangkan *Prototype*

IV. Hasil Dan Pembahasan

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini dibuat sebagai tahapan untuk mempersiapkan proses implementasi sistem yang diinginkan dan untuk menggambarkan secara jelas proses-proses yang diinginkan oleh pengguna. Sesuai dengan metode pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan *object oriented*, maka dalam penggambaran seluruh proses dan objeknya menggunakan *Unified Model Language* (UML).

4.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum dari sistem yang akan diusulkan, yaitu sistem informasi akademik berbasis web sehingga dapat diakses dengan mudah secara online. Pada dasarnya sistem yang akan dibangun tidak memiliki perbedaan yang sangat signifikan hanya merubah sesuatu proses pencatatan yang bersifat manual (tulis tangan) menjadi terkomputerisasi.

4.2.1. *Use Case Diagram*

Gambar 4.1. pada halaman 66 merupakan *use case* yang diusulkan dari sistem informasi penyewaan mobil di brilliyant group rent caryang terdiri dari *use case* pendaftaran, pengelompokkan kelas, dan penjadwalan.

4.2.2. *Activity Diagram*

Gambar 4.2 , 4.3, 4.4, 4.5 dan 4.6 pada halaman merupakan diagram dari aktifitas pada sistem informasi penyewaan mobil di brilliyant group rent car yang terdiri dari aktifitas pendaftaran, penyewaan, pembayaran, perpanjangan dan pengembalian.

4.3. Pengujian dan Implementasi Sistem

4.3.1. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian ini dilakukan untuk untuk menjamin kualitas dan juga

mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi yang ada pada sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna sistem atau belum sesuai agar dapat menjamin kualitas sistem sesuai dengan yang diharapkan. Berikut ini merupakan kasus dan hasil dari pengujian data masukan yang dilakukan :

1. Kasus dan hasil pengujian dari proses login pada tabel 4.15. halaman 105.
2. Kasus dan hasil pengujian dari proses pengolahan data pada tabel 4.16. halaman 106.
3. Kasus dan hasil pengujian dari proses penyewaan pada tabel 4.17. halaman 107.
4. Kasus dan hasil pengujian dari proses pembayaran pada tabel 4.18. halaman 108.
5. Kasus dan hasil pengujian dari proses perpanjangan pada tabel 4.19. halaman 109.
6. Kasus dan hasil pengujian dari proses pengembalian halaman 15.

4.3.2. Implementasi

Implementasi sistem merupakan proses pembuatan, penerapan, dan pelaksanaan dari sistem yang telah dirancang sebelumnya. Pada tahap ini pembuat sistem merancang pada tahap pengkodean (Bahasa Pemrograman) dan implementasi penerapan perangkat lunak kepada instansi yang akan menggunakan perangkat lunak tersebut.

4.3.2.1. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang diperlukan dan dipakai dalam pembuatan sistem ini adalah:

a. Sistem Operasi : Windows 7
b. Web Editor : Macromedia Dreamweaver 8
c. Web Server : XAMPP
d. Database Server : MySQL
e. Web Browser : Mozilla Firefox dan Google Chrome

4.3.2.2. Implementasi Perangkat Keras

Berikut adalah perangkat keras yang mendukung dalam pembuatan sistem:

a. Processor : Intel I Core ™ i3-2330M, 2.2 GHz
b. RAM : 4.00 GB DDR3 Memory
c. System Type : 64 bit operating system
d. HDD : 500 GB
e. Keyboard and Mouse

4.3.2.3. Implementasi Antar Muka

Antar muka sebuah perangkat lunak adalah hal yang sangat penting, karena program yang baik adalah program yang dapat menciptakan media yang baik pula antara petugas, anggota dan sistem. Oleh karena itu berikut merupakan gambaran implementasi antar muka pada aplikasi sistem informasi penjualan yang digambarkan sesuai dengan klasifikasi hak akses masing-masing user..

4.3.2.4. Implementasi Program

Tahapan penggunaan program ini dibuat bertujuan untuk menjelaskan bagaimana user menggunakan fungsionalitas dari program penyewaan mobil di brilliyant group rent car, Berikut adalah cara penggunaannya:

1. Implementasi halaman Pendaftaran yang terdapat pada gambar 4.54. halaman 127.
2. Implementasi halaman form login pada gambar 4.55. halaman 128.
3. Implementasi halaman penyewaan pada gambar 4.57 halaman 129
4. Implementasi halaman pembayaran pada gambar 4.59 halaman 130.
5. Implementasi halaman perpanjangan pada gambar 4.60 halaman 130.

6. Implemantasi halaman pengembalian pada gambar 4.65 halaman 133.

V. Kesimpulan Dan Saran

5.1. Kesimpulan

Dari pembuatan Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web pada Brilliyant Group Rent Car ini telah didapatkan beberapa kesimpulan diantaranya :

1. Semua Kegiatan Transaksi Penyewaan, Pembayaran, Perpanjangan dan Pengembalian sewa mobil telah terkomputerisasi secara online.
2. Proses pengolahan dan pencarian data mobil telah terkomputerisasi secara online sehingga bisa mempercepat kinerja perusahaan.
3. Informasi mengenai detail mobil yang disewakan oleh perusahaan dapat diakses melalui website oleh pelanggan kapan dan dimana saja

5.2. Saran

Dari pembuatan Sistem Informasi Penyewaan Mobil di Brilliyant Group Rent Car ini, penulis menyarankan untuk menambahkan fitur-fitur yang lebih lengkap serta konsep transaksi yang lebih baik lagi. Adapun saran untuk Brilliyant Group Rent Car adalah sebagai berikut :

1. Selain melalui transfer via ATM, proses pembayaran dapat dilakukan dengan fasilitas internet banking.
2. Adanya pengolahan data kontrol kendaraan yaitu fasilitas yang mengolah data kerusakan ataupun kehilangan perlengkapan mobil setelah mobil disewa.

DAFTAR PUSTAKA

[1] S.A. Rosa dan Shalahuddin, M., "Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek", 2nd ed, Bandung:Informatika, 2014.

[2] Kristanto. Andri, "Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya",1sted, Yogyakarta:Gava Media,2007.

[3] Nugroho.Adi, "Konsep Pengembangan Sistem Basis Data", 1st ed, Bandung: Informatika, 2004.

[4]Ibrahim. Ilham,(12 November 2015), "Pengertian Macromedia Dreamweaver 8" [online], 2014, Available: http://www.ayobelajarmultimedia.wordpress.com/home-3/pengertian-macromedia-dreamweaver-8/

[5] Huda. Mitakhul, dan Komputer, Bunafit, "Membuat Aplikasi Database dengan Java, MySQL, dan Netbeans", 1st ed, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2010.

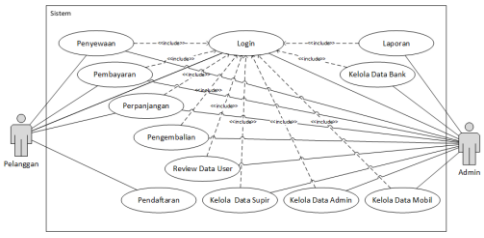
[6] Iswanto, "Membangun Aplikasi Berbasis PHP 5 dan Firebird 1.5", 1st ed, Yogyakarta: ANDI, 2007.

[7] Syafrizal. Melwin, "Pengantar Jaringan Komputer", 1st ed, Yogyakarta: ANDI, 2005.

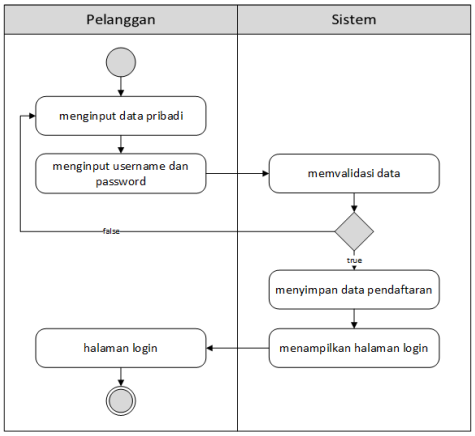
[8] Hajar.Ibnu, "Dasar-dasar metodelogi penelitian kualitatif dalam pendidikan", 1st ed, Jakarta : Raja Grafindo persada, 1999.

[9] Kadir.Abdul, "Pengenalan Sistem Informasi", 2nd ed, Yogyakarta: Andi, 2013.

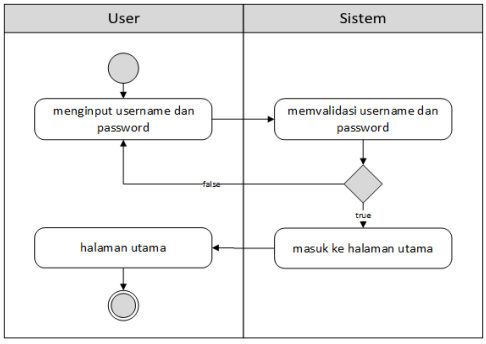
LAMPIRAN



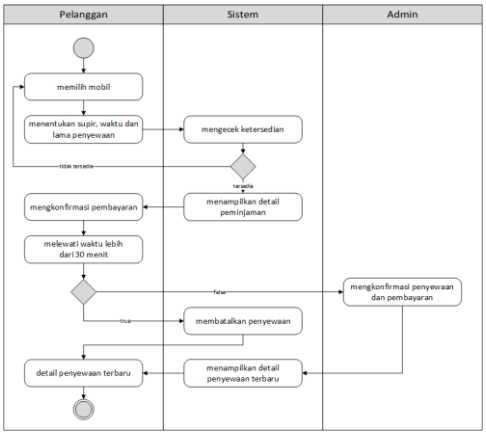
Gambar 4.1. Use Case Diagram yang Diusulkan



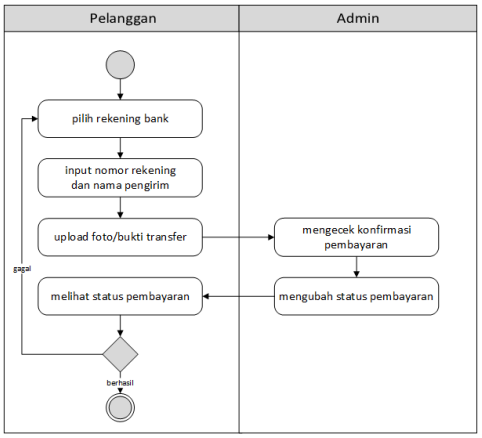
Gambar 4.2. Activity Diagram Pendaftaran yang Diusulkan



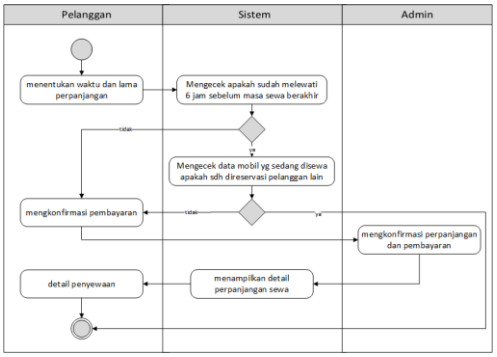
Gambar 4.3. Activity Diagram Login yang Diusulkan



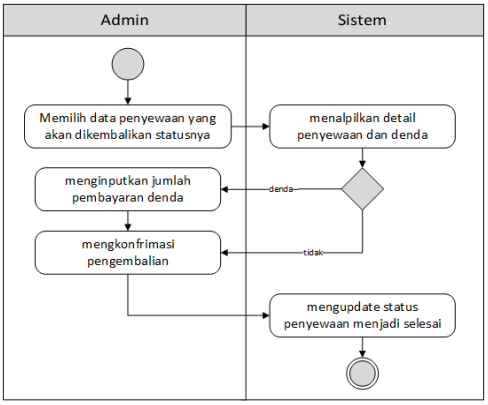
Gambar 4.4. Activity Diagram Penyewaan yang Diusulkan



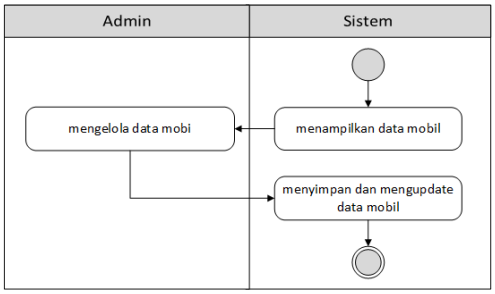
Gambar 4.5. Activity Diagram Pembayaran yang Diusulkan



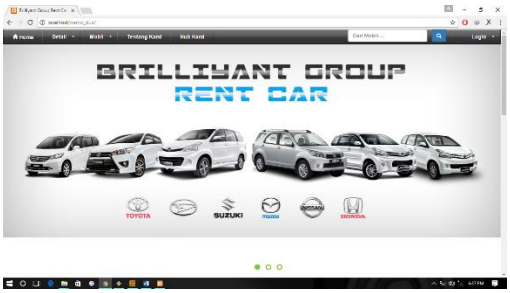
Gambar 4.6. Activity Diagram Perpanjangan yang Diusulkan



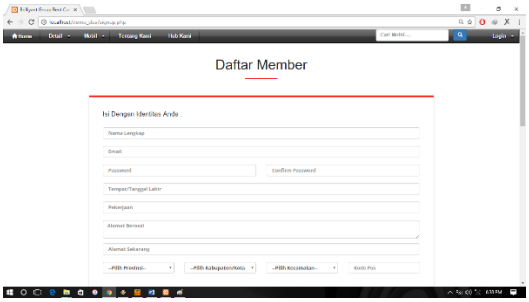
Gambar 4.7. Activity Diagram Pengembalian yang Diusulkan



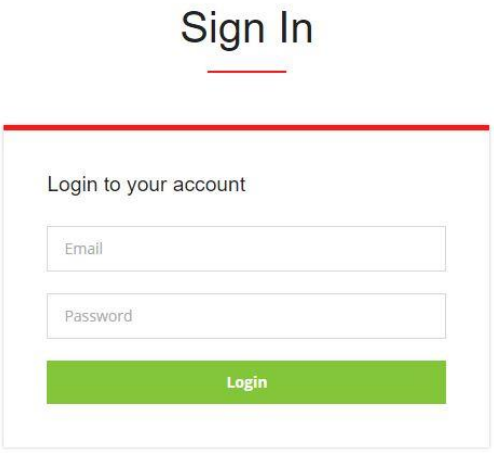
Gambar 4.11. Activity Diagram Kelola Mobil yang Diusulkan



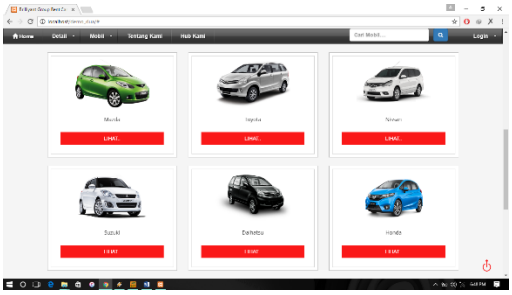
Gambar 4.53. Halaman Utama



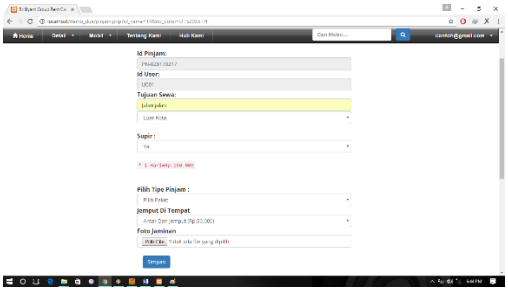
Gambar 4.54. Pendaftaran



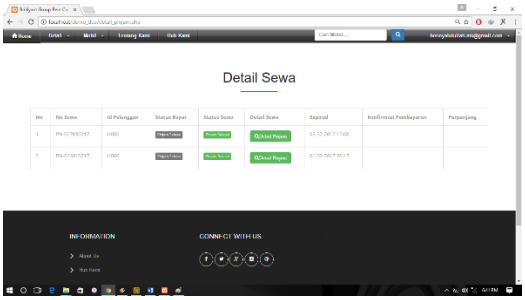
Gambar 4.55. Login Pelanggan



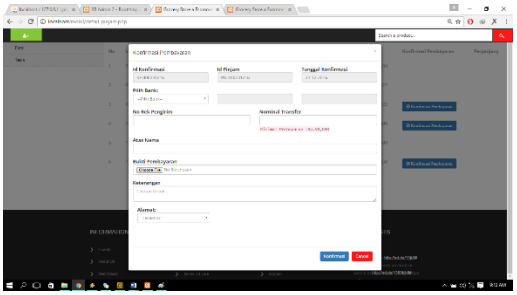
Gambar 4.56. Katalog Mobil



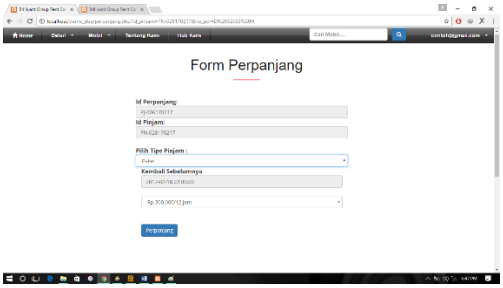
Gambar 4.57. Penyewaan Pelanggan



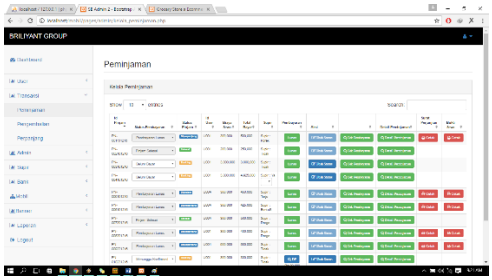
Gambar 4.58. Detail Penyewaan Pelanggan



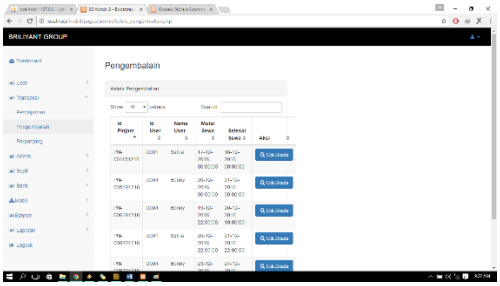
Gambar 4.59. Pembayaran



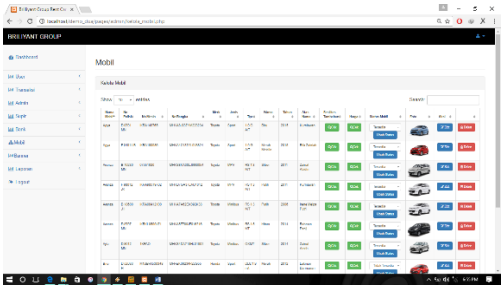
Gambar 4.60. Perpanjangan



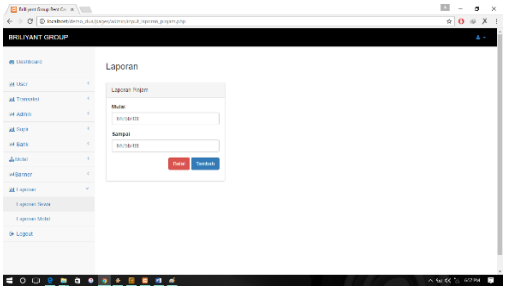
Gambar 4.64. Transaksi Penyewaan Admin



Gambar 4.65. Transaksi Pengembalian Admin



Gambar 4.70. Kelola Mobil



Gambar 4.72. Kelola Laporan

Tabel 4.15. Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User name : admin Password :admin	Tercantum pada textbox username dan password	Username dan password sesuai dengan hak akses	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik Login	Dapat masuk ke halaman admin	Tombol login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : admin Password : (tidak diisi)	Tidak dapat login dan menampilkan pesan kesalahan	User tidak dapat login jika password tidak diisi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Username : (tidak diisi) Password : admin	Tidak dapat login dan menampilkan pesan kesalahan	User tidak dapat login jika username tidak diisi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Username : bebas Password : bebas	Tidak dapat login dan menampilkan pesan kesalahan	User tidak dapat login jika salah username atau password	[x] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.16. Pengujian Kelola Data Mobil

Kasus Dan Hasil Uji Input Data Mobil (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input Data mobil lengkap	Input berhasil	Data Mobil Tersimpan di database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji Input Data Mobil (Data Salah)			

Input Data Mobil tidak lengkap.	Tidak dapat menyimpan data mobil yang diisi	Data Mobil Tidak Tersimpan di database dan menampilkan notifikasi untuk mengisi field yang wajib diisi	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.20. Pengujian Verifikasi Proses Penyewaan

Kasus Dan Hasil Uji Verifikasi Proses Penyewaan (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Inputan Data Penyewaan Mobil Normal	Dapat masuk ke form penyewaan	Data Penyewaan tersimpan didatabase	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji Verifikasi Proses Penyewaan (Data Salah)			
Pembayaran Kurang dari harga minimal pembayaran	Proses pembayaran gagal	Data Penyewaan ditolak dan menampilkan status Pembayaran gagal	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.21. Pengujian Verifikasi Proses Perpanjangan

Kasus Dan Hasil Uji Verifikasi Proses Penyewaan (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih tanggal dan waktu perpanjangan	Dapat masuk ke form perpanjangan sewa	Data perpanjangan tersimpan didatabase	[X] Diterima [ ] Ditolak

Kasus Dan Hasil Uji Verifikasi Proses Penyewaan (Data Salah)			
Pembayaran Kurang dari harga minimal pembayaran	Proses pembayaran gagal	Data perpanjangan ditolak dan menampilkan status Pembayaran gagal	[X] Diterima [ ] Ditolak
Masa sewa telah berakhir	Tidak dapat melakukan perpanjangan sewa	Perpanjagan tidak dapat diproses dan menalpilkan notifikasi penyewaan berakhir	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.22. Pengujian Verifikasi Proses Perpanjangan

Kasus Dan Hasil Uji Verifikasi Proses Penyewaan (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data penyewaan yang akan dikembalikan	Dapat masuk ke form pengembalian	Dapat melihat jumlah denda sewa dan status peminjaman akan diupdate menjadi selsai	[X] Diterima [ ] Ditolak

No	Merk	Type	Jenis	Warna	Tahun	No. Rangka	No. Mesin	No. Polisi	STNK Atas Nama
1	Avanza	RS 1.5 MT	MPV	Hitam	2014	MHKA4RA37EJ016766	IKRA05518170	B 10310 MN	Pahrijan Mepiba Hidayat
2	Avanza	RS 1.5 MT	MPV	Hitam	2014	MHKAFG787LK008081	IKRH76013120	B 1870 JH	Aditya Putra
3	Avanza	RS 1.5 MT	MPV	Hitam	2014	MHKA5T799JF016216	IKRKL9500471	D 87007 MN	Rahman Panji
4	Avanza	RS 1.3 M/T	MPV	Hitam	2011	MHKD7GA37LM01012	IKRA98519702	F 98012 JK	Kurniawan
5	Avanza	RS 1.3 M/T	MPV	Silver	2011	MHKS8KA30LJ99I6054	IKRA07551920	B 10230 MN	Zainal Abidin
6	Avanza	RS 1.5 MT	MPV	Silver	2006	MHKA7A62EK092K38	IKRA08412100	B 18600 JH	Irene Melpa Putri
7	Avanza	RS 1.5 MT	MPV	Silver	2006	MHKA9LA84EJ046721	IKRA08758195	D 51207 MN	Indra Lukman
8	Avanza	RS 1.3 M/T	MPV	Putih	2011	MHKT5RA95EM71455	IKRA08918030	B 24015 JH	Yana Siswoyo
9	Avanza	RS 1.3 M/T	MPV	Putih	2014	MHKA3F508ME01029	IKRA26567440	D 62807 JH	Zaki Indraja
10	Xenia	F 601 RV	MPV	Putih	2011	MHKV1IBA2JBK09630	DH33744	B 1870 JH	Marlina Lubis
11	New Avanza	E 1.3 E M/T	MPV	Siver	2015	MHKA4LA37DL016790	IKRA08558162	D 87007 MN	Kurniawan
12	New Xenia	G 1.5 M/T	MPV	Hitam	2014	MHKV1LJ2GJBK07440	DH35663	B 16026 JH	Ramdhani Izhar
13	Agya	1.0 G A/T	MINIBUS	Merah	2015	MHKA4C437YL018824	IKRA160986	F 0491 LB	Rifa Zainiah
14	Agya	1.0 G A/T	MINIBUS	Merah	2015	MHKA8J937YM228234	IKRA148765	D 99701 MN	Kurniawan
15	Agya	1.0 G M/T	MINIBUS	Putih	2015	MHKA5FF37YL018255	IKRA287459	D 2504 BN	Agus Habibullah
16	Agya	1.0 G M/T	MINIBUS	Silver	2011	MHKS4543GHD01822	IKRA209876	B 1720 JH	Windi Lestari
17	Agya	1.0 G M/T	MINIBUS	Silver	2011	MHKA4H775YL076424	IKRA208452	B 17052 MN	Lisa Permana
18	Alya	OXMT	MINIBUS	Biru	2014	MHKS4DA719HL01901	1KPAO	D 80012 MN	Zainul Amrih
19	Jazz	RS 1.3 A/T	SEDAN	Putih	2013	MHFKA3F508EM71455	M1SBFA536348	D 65530 BN	Kurniawan
20	Jazz	RS 1.3 A/T	SEDAN	Hitam	2013	MHFKA30LJ9J937Y852	M1SHG7536841	D 2036 MH	Hani Wijayanti
21	Jazz	RS 1.3 M/T	SEDAN	Silver	2011	MHFBK09630A8J9373	M1SBFA536348	F 40221 JG	Karnain Mahesa Randa
22	Jazz	RS 1.3 M/T	SEDAN	Silver	2011	MHFGA37LM01012A7	M1SBFF974566	B 67002 JK	Hilda Yusita
23	Yariz	G 12	MINIBUS	Silver	2011	MHK9LA84EJ04EK092	IKRA04523494	D 20424 MN	Risma Kesuma Wati
24	Brio	DD2 1.9 m/t	MINIBUS	Merah	2012	MHFK09234F24KH24	M1SBFA536348	B 1711 ZS	Reiny Widya Putri
25	Brio	DD2 1.9 m/t	MINIBUS	Merah	2012	MHFEJ04EK09234F22	M1SBFA536348	B 45021 JK	Andre Hidayat
26	Brio	DD2 1.9 A/t	MINIBUS	Putih	2012	MHFJBK0744030LJ619	M1SBFA536348	D 52021 JH	Reza Agung Pratomo

27	Brio	DD2 1.9 A/t	MINIBUS	Silver	2012	MHFEK09234F22G55	M1SBFA536348	D 52033 H	Lukman Darmawan
28	Swift	YL6 1.0 M/T	MINIBUS	Hitam	2011	MA3630A8J93734EK0	KI0B	D 4204 H	Alan Fikri
29	Mazda 2	cx-5 2.5L A/T	MINIBUS	Hijau	2013	JM6KEGHD01822774	PY30263977	D 1472 ACA	Puji Lestari
30	Rush	TRD 1.5L M/T	MPV	Biru	2015	MHKA4RA37EJ023665	IKRA04565424	B 8475 MH	Ilham Agung Permana
31	Terios	X MT EXTRA	MPV	Silver	2011	MHKV1IBA2JDD45623	IKRA2843576	B 2040 GT	Adji Gali P.
32	Mobilio	RS CVT (A/T)	MPV	Merah	2015	MHFEJ16GK0654H391	M1SBFJ845422	F 80244 MN	Bambang Setiawan
33	Livina	1.5 SV	MPV	Putih	2012	MHKV9JBA2JRF66230	IKRA082343549	D 20903 MN	Yogi Sihombing
34	Freed	1.5 L SOHC	MPV	Putih	2015	MHFEJ04EK09239373	M1SBFT845763	D 40021 GH	Rizal Effendi

No	Merk	Jumlah Unit	Harga Sewa (Rp)			
			/12 Jam	/Hari	/Minggu	/Bulan
1	Avanza	9	200.000	300.000	2.000.000	4.500.000
2	Xenia	1	200.000	300.000	2.000.000	4.500.000
3	New Avanza	1	250.000	350.000	2.300.000	6.000.000
4	New Xenia	1	250.000	350.000	2.300.000	6.000.000
5	Agya	5	250.000	350.000	2.300.000	6.000.000
6	Alya	1	250.000	350.000	2.300.000	6.000.000
7	Jazz	4	300.000	400.000	2.500.000	8.000.000
8	Yariz	1	300.000	400.000	2.500.000	8.000.000
9	Brio	4	300.000	400.000	2.500.000	8.000.000
10	Swift	1	300.000	400.000	2.500.000	8.000.000
11	Mazda 2	1	300.000	400.000	2.500.000	8.000.000
12	Rush	1	300.000	400.000	2.500.000	8.000.000
13	Terios	1	300.000	400.000	2.500.000	8.000.000
14	Mobilio	1	300.000	400.000	2.500.000	8.000.000
15	Livina	1	300.000	400.000	2.500.000	8.000.000
16	Freed	1	400.000	500.000	3.000.000	9.000.000

IDENTITAS PENYEWA MOBIL

Nama	:	
Tempat Tanggal Lahir	:	
Pekerjaan	:	
No.Identitas (KTP/SIM)	:	
Alamat Berasal	:	
Alamat Sekarang	:	
No Telepon/Hp	:	
No Fax	:	
Akun Media Sosial	:	
LINE		TTD
PATH		
INSTAGRAM		
FACEBOOK		
BBM		(.....)
TWITTER		
NO REKENING BANK		

Persyaratan yang harus dilengkapi sebagai berikut :

Photo copy KTP ,Photo Copy SimA ,Photo copy KK ,Photo copy kartu mahasiswa

KTP (√) .SIM A (√) .KARTU KELUARGA ( ) . KTM & KARTU RENCANA STUDI ( )

BRILLIYANT GROUP
RENT CAR
Jl. Kosar Kaler No. 10 Bandung
Telp. 022-93610521

SURAT PERJANJIAN SEWA KENDARAAN

No. ..... / BGRC/SPSK/..... / ...../20 ....

Yang bertanda tangan di bawah ini :
Nama : Kurniawan Jabatan : Manager Operasional Alamat : Jl. Kosar Kaler No. 10 Bandung, bertindak untuk dan atas nama pemilik kendaraan, saelanjutnya disebut PIHAK PERTAMA,

Nama : ..... No. KTP / SIM : .....

Pekerjaan : ..... Alamat : .....

bertindak untuk dan atas nama penyewa/pengontrak kendaraan selanjutnya disebut PIHAK KEDUA,

Pada hari ini : ..... , tanggal : ....., bulan : ..... tahun : ..... kedua belah pihak mengadakan perjanjian sewa/kontrak dengan identitas kendaraan sbb :

• Merk/Type :	• No. Rangka :	• Kotak P3K : ☐ Ada / ☐ Tidak Ada
• Jenis :	• Nomor Mesin :	• Ban Serep : ☐ Ada / ☐ Tidak Ada
• Warna :	• Nomor Polisi :	• Kunci-kunci : ☐ Ada / ☐ Tidak Ada
• Tahun Pembuatan :	• STNK Atas Nama :	• Kunci Ganda : ☐ Ada / ☐ Tidak Ada

- PIHAK KEDUA, telah menenrima 1 (satu) unit kendaraan tersebut di atas berikut STNK asli dan perlengkapan yang tertera dalam buku bukti serah terima kendaraan dari PIHAK PERTAMA untuk disewa/kontrak selama ..... (.....) hari/jam (*) mulai tanggal : ..... jam : ..... s/d tanggal : ..... jam : .....
- PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA telah menyetujui peraturan-peraturan dan perjanjian-perjanjian sebagai berikut :

PASAL 1
PIHAK PERTAMA tidak bertanggungjawab atas segala tindakan/perbuatan yang dilakukan dan atau seluruh akibat yang ditimbulkan oleh PIHAK KEDUA sehubungan dengan pemakaian kendaraan tersebut diatas.

PASAL 2
PIHAK KEDUA tidak diperkenankan memindahtangankan kendaraan tersebut di atas kepada orang lain

PASAL 3
PIHAK PERTAMA berhak mengambil kendaraan tersebut diatas secara sepihak sebelum masa sewa/kontrak berakhir, apabila kendaraan dianggap oleh PIHAK PERTAMA tidak terawat, kendaraan dipergunakan tindakan melawan hukum, kendaraan dipindahtangankan kepada pihak lain.

PASAL 4
Apabila terjadi keterlambatan pengembalian kendaraan, maka PIHAK KEDUA dikenakan biaya tambahan sebesar Rp. ..... / ..... jam

PASAL 5 .....

PASAL 5
Apabila PIHAK KEDUA akan memperpanjang masa sewa/kontrak, PIHAK KEDUA harus memberitahukan terlebih dahulu kepada PIHAK PERTAMA minimal 6 jam sebelum masa sewa/kontrak berjalan berakhir, apabila tidak ada pemberitahuan maka PIHAK KEDUA akan dikenakan kewajiban Pasal 4.

PASAL 6
Apabila terjadi musibah atau kelalaian PIHAK KEDUA yang menyebabkan kerusakan

PASAL 7
Bengkel yang merawat atau memperbaiki kendaraan harus atas persetujuan PIHAK PERTAMA

PASAL 8.....

PASAL 8
Selama kendaraan tersebut berada di bengkel karena perbaikan atau karena sesuatu hal sehingga kendaraan tersebut belum bisa dikembalikan oleh PIHAK KEDUA kepada PIHAK PERTAMA, maka PIHAK KEDUA dikenakan biaya sewa/kontrak untuk setiap harinya sesuai dengan tarif yang berlaku.

PASAL 9
Apabila terjadi penukaran suku cadang atau perlengkapan tanpa sepengetahuan PIHAK PERTAMA, maka PIHAK KEDUA harus mengganti 10 (sepuluh) kali lipat harga yang ditukar.

Jika terjadi masalah diantara kedua belah pihak sehubugan dengan SURAT PERJANJIAN ini, maka kedua belah pihak sepakat memilih penyelesaian di kantor Panitera Pengadilan Negeri kelas 1 Bandung.

Bandung, ... 20.....

PIHAK PERTAMA	PIHAK KEDUA
(.....)	(.....)

BRILLIYANT GROUP
RENT CAR
Jl. Kosar Kaler No. 10 Bandung
Telp. 022-93610521

BUKTI SEWA KENDARAAN

MEMBER NO. |_|_|_|_|-|_|_|_|_|

NAMA LENGKAP : .....
ALAMAT : .....
KOTA : .....
TELEPON / HP : .....
JENIS MOBIL : ..... NO.POLISI: .....
NAMA SOPIR : ..... HP. .....
TUJUAN / PAKET : .....
MULAI SEWA : HARI ..... TGL. ..... PKL. ..... LAMA SEWA .....
SELESAI SEWA : HARI ..... TGL. ..... PKL. .....
BIAYA SEWA : RP. ..... Hari = RP. .....
JASA LAIN-LAIN : ..... = RP. .....
TERMASUK : ☐SOPIR ☐BBM ☐PARKIR ☐TOL ☐MAKAN SOPIR ☐TIKET WISATA
TIDAK TERMASUK ☐SOPIR ☐BBM ☐PARKIR ☐TOL ☐MAKAN SOPIR ☐TIKET WISATA

BERANGKAT KM.: .....
KEMBALI KM.: .....
POSISI BBM :



IDENTITAS JAMINAN :
☐KTP ☐SIM ☐KK ☐KTM ☐LAIN-LAIN

SUB TOTAL : RP. .....
UANG MUKA : RP. .....
SISA : RP. .....
PELUNASAN **RP.** .....

☐STNK ☐ALARM ☐REMOTE ☐CENTRAL LOCK ☐BAN CADANGAN ☐KUNCI GANDA ☐TOOL KIT ☐DONGKRAK ☐P3K ☐KANEBO
☐AC ☐DOUBLE BLOWER ☐LIGHTER ☐KARPET ☐PARFUME ☐RADIO/TAPE/CD/MP3 ☐CD/MP3 LAGU ☐PAYUNG ☐CHARGER



BANDUNG,...../...../...../20.....

x _____
PENYEWA

x _____
BRILLIYANT GROUP

PERPANJANGAN WAKTU (OVERTIME) PER JAM DIKENAKAN BIAYA TAMBAHAN 10% (SEPULUH PERSEN) DARI HARGA SEWA HARIAN ● PERPANJANGNA WAKTU (OVERTIME) DIKOFIRMASI MINIMAL 6 (ENAM) JAM SEBELUM MASA SEWA BERAKHIR ● SEGALA BENTUK PENYALAHGUNAAN KEANDARAA, DILUAR TANGGUNG JAWAB **BRILLIYANT GROUP** ● SEGALA RESIKO KERUSAKAN, KECELKAAN, KEHILANGAN KENDARAAN ADALAH TANGGUNGJAWAB PENYEWA ● PENYEWA TELAH MEMBACA DAN MENYETUJUI KESEPAKATAN BERSAMA DIATAS