

# **SISTEM INFORMASI PEMESANAN BUS PARIWISATA BERBASIS WEB PADA PT ACM MAHADAT TRANS BOGOR**

## ***WEB-BASED INFORMATION SYSTEM TOURISM BUS BOOKING AT PT ACM MAHADAT TRANS BOGOR***

**Muhammad Rizki Fauji<sup>1</sup>, Annisa Paramitha Fadillah**

Program Studi Sistem Informasi – Universitas Komputer Indonesia

Email : rizkifauzi93@gmail.com

**Abstrak** – Penyewaan jasa transportasi merupakan hal yang sangat dibutuhkan pada era ini, agar perusahaan jasa sewa transportasi dapat mempertahankan atau meningkatkan keuntungan bisnisnya, maka dibuatlah sebuah sistem informasi pemesanan bus berbasis website agar mempermudah para pelanggan untuk melakukan pemesanan bus, dan juga memudahkan perusahaan untuk pengolahan data pemesanannya. Dalam merancang website diperlukan beberapa metode, metode pendekatan penelitian ini menggunakan metode berorientasi objek dan pada metode pengembangan sistemnya menggunakan metode prototipe. Metode untuk pengumpulan data yaitu dengan wawancara dan langsung mengobservasi ke perusahaan yang diteliti untuk menganalisis data yang diperlukan. PT ACM Mahadat Trans menjadi objek penelitian yang beralamat Jl raya tajur no 161-162 Bogor. Sangat penting dilakukan analisis agar sistem informasi yang dibuat sesuai kebutuhan. Untuk membuat website ini menggunakan sebuah bahasa pemrograman yang populer yaitu PHP dan MySQL sebagai databasenya. Hasil analisa perancangan dan pembuatan website ini maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pemesanan bus pariwisata ini dapat mempermudah proses pemesanan bus pariwisata.

**Kata kunci** : Sistem Informasi, Pemesanan, Website.

**Abstract** - Rental of transportation services is a matter that is urgently needed right now, so that transportation rental service companies can maintain or increase their business profits, so a website-based bus booking information system is made to make it easier for customers to order buses, and also make it easier for companies to process order data . In designing a website, several methods are needed, this research approach method uses object-oriented methods and the system development method uses the prototype method. The method for collecting data is by interviewing and directly observing the company under study to analyze the data needed. PT ACM Mahadat Trans is the object of research located at Jl raya tajur no 161-162 Bogor. It is very important to analyze so that information systems are made as needed. To make this website use a popular programming language, PHP and MySQL as the database. The results of the design and manufacture of this website can be concluded that the tourist bus booking information system can simplify the tourism bus booking process.

**Keywords:** *Information System, Booking, Website.*

## **I. PENDAHULUAN**

Pada era ini teknologi berkembang dengan sangat cepat sehingga memudahkan semua aspek kehidupan seperti bidang pendidikan, kesehatan, bisnis, dan lain sebagainya. Hal ini menunjukkan perlunya teknologi untuk mencapai suatu target bisnis agar bisnis tersebut menjadi lebih menguntungkan dengan sangat cepat. Komputer merupakan alat bantu yang teknologinya sangat cepat sekali berkembang. Menjadikan bisnis pada zaman sekarang tidak luput dari komputer tersebut. Dengan hadirnya komputer saat ini memberikan jalan keluar terhadap masalah yang dihadapi oleh dunia di segala bidang apapun terutama di bidang bisnis.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Andri Sahata Sitanggang dan Azis Wahab Sutardi pada tahun 2015 dengan judul ‘Sistem Informasi Penyewaan Rental Mobil Di CV.Surya Rental Mobil Bandung’ bertujuan untuk merancang sistem penyewaan rental mobil yang dalamnya peneliti membuat aplikasi berbasis desktop dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan menggunakan database MySQL. Dalam pembuatan aplikasinya penelitian ini menggunakan metode pendekatan model terstruktur dengan menggunakan alat bantu flow map, Diagram Konteks, DFD, Kamus Data, Normalisasi, Relasi Tabel dan ERD dan metode pengembangan sistem yaitu prototype. Penelitian ini diharapkan mampu membantu bagian admin atau penyewaan dalam proses penyewaan serta pengembalian mobil dan memudahkan admin dalam membuat laporan. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah Sistem yang berbasis desktop, bahasa pemrograman yang dipakai Java dan metode pendekatan model terstruktur. Persamaannya adalah sama-sama merancang sistem informasi dibidang penyewaan di bidang penyewaan kendaraan, dan metode pengembangan sistem adalah prototype.[1]

Berbicara tentang bisnis pada saat ini pasti tidak luput dari internet, karena itu internet sangat memudahkan perusahaan pelaku bisnis mendapat keuntungan yang sangat besar. Kecepatan internet tidak batasi oleh apapun, siapapun, kapanpun, dimanapun, internet tersebut dapat diakses. Jadi perusahaan diharuskan menggunakan media internet untuk menjadikan usahanya itu lebih maju.

PT ACM Mahadat Trans Bogor adalah perusahaan swasta yang bergerak di bidang penyewaan armada transportasi bus pariwisata yang bertempat di jalan Raya Tajur no 161-162 Kota Bogor, perusahaan ini melayani perjalanan untuk provinsi Jawa Barat dan luar Jawa Barat. Kebutuhan akan transportasi masyarakat sangat tinggi terutama yang digunakan untuk berlibur, gathering, wisata studi banding, penjemputan di bandara dan wisata spiritual seperti ziarah kubur. PT ACM Mahadat Trans mempunyai berbagai tipe bus, seperti bus seat 59 (2-3), seat 35 (2-2), elf seat 15, seat 20 yang didalam penyediaan tipe bus ini disesuaikan dengan kebutuhan para pelanggan. Didalam bus juga dilengkapi fasilitas-fasilitas pendukung seperti AC, LED TV, Karaoke dan lain sebagainya. Penggunaan supir dan kenek harus dibawah naungan perusahaan, harga penyewaan bus dipatok dengan harga yang terjangkau, semua agenda perjalanan sudah diperhitungkan secara matang oleh pihak perusahaan. ketika pelanggan meminta tujuan tertentu akan dihitung oleh pihak perusahaan semua biayanya.

Saat ini PT ACM Mahadat trans telah menggunakan blogspot untuk menyebarluaskan informasi yang didalamnya menampilkan profil perusahaan, nomor kontak yang dapat dihubungi, lokasi kantor dan cabangnya, berbagai jenis bus dan elf yang disewakan dan fasilitas-fasilitasnya. Akan tetapi penggunaan blogspot tidak dapat membantu proses penyewaan diantara lain seperti pendaftaran pelanggan, pemesanan bus, dan pembayaran transaksi.

Proses pemesanan bus di PT ACM Mahadat Trans masih tergolong konvensional seperti pelanggan datang ke kantor kemudian menemui karyawan atau pelanggan menelpon untuk melakukan pemesanan bus, kemudian karyawan mengecek ketersediaan bus, setelah itu pelanggan melakukan pembayaran. Ditambah lagi dengan pencatatan proses transaksi pemesanan bus, data pelanggan, data bus, data pelanggan dan laporan transaksi saat ini menggunakan Ms.Excel yang belum terintegrasi dengan database sehingga kurang efektif dalam pengerjaannya.

Untuk mengatasi permasalahan yang ada di PT ACM Mahadat Trans maka perlu dibuat sistem informasi yang dapat membantu proses pemesanan yang di dalamnya ada sistem pendaftaran agar data pelanggan tersimpan aman di dalam database ketika melakukan pemesanan bus melalui sistem, sistem pemesanan agar data transaksi terintegrasi dengan database memudahkan pembuatan laporan kepada pimpinan perusahaan, dan sistem pembayaran agar tidak ada pelanggan yang menunda pembayaran sewa ketika memesan bus lewat sistem yang ada pada perusahaan agar menjadi lebih efektif dan efisien, aplikasi website adalah solusi yang cocok untuk mengatasinya agar pelanggan tidak selalu harus datang ke kantor untuk memastikan ketersediaan bus dan menanyakan harga sewa bus atau menelpon pihak perusahaan untuk menanyakan hal yang sama. Aplikasi website juga dapat membantu mengelola proses transaksi pemesanan, pendataan pelanggan, dan proses yang lainnya. Penelitian ini mencoba merancang sebuah sistem informasi pemesanan bus dengan harapan setelah terbangunnya sistem ini dapat berguna bagi perusahaan dan dapat lebih berkembangnya usaha yang sedang berlangsung.

## **II. KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Pengertian Sistem Informasi**

Sistem informasi gabungan dua kata yaitu sistem dan informasi, kata sistem berarti sekumpulan komponen, prosedur atau bagian-bagian yang mempunyai sebuah kegunaan atau fungsi untuk kegiatan yang sedang berlangsung mengerjakan suatu pekerjaan yang menjadi sebuah tujuan sistem tersebut. Dan yang kedua adalah informasi, informasi adalah data yang sudah matang dan mempunyai manfaat bagi pengguna, pengolah, dan penerimanya. Jika disatukan sistem informasi adalah sekumpulan data yang sudah diolah dan sudah mempunyai manfaat untuk penerimanya dan dimasukkan ke dalam blok-blok tertentu yaitu blok masukan, blok keluaran, blok teknologi, dan blok kendali semua blok dan komponen lainnya berinteraksi untuk mencapai sebuah tujuan atau sasaran.[2]

### **B. Pemesanan**

Pemesanan atau *booking* adalah suatu kegiatan dimana perusahaan penyedia produk, jasa, atau barang dagangan menyatakan bahwa produk yang mereka jual atau pinjamkan telah disediakan atau disiapkan untuk seseorang yang telah menyatakan bahwa mereka akan membelinya atau menyewanya dengan sebuah jaminan berupa uang yang telah diterima oleh perusahaan penyedia sebelumnya. [3]

### **C. Bus Pariwisata**

Bus pariwisata adalah kendaraan yang berkapasitas besar biasanya lebih dari 16 seat yang membawa pengunjung ketempat wisata.[4]

### **D. PHP**

PHP adalah bahasa pemrograman bersifat *server-side* berguna untuk membuat halaman Web yang dinamis dan interaktif. PHP ini berfungsi mengatur alur program yang mempunyai *database*. PHP selalu dikolaborasikan dengan HTML, CSS, dan Javascript untuk menampilkan Web. [5]

### **E. MySQL**

MySQL, diucapkan "My SQL" atau "My Sequel," adalah sistem manajemen basis data relasional open source. Hal ini berdasarkan pada bahasa query struktur ( SQL ), yang digunakan untuk memodifikasi, menambah, dan menghapus informasi dalam database. Perintah SQL standar, seperti INSERT, UPDATE, ADD, dan DELETE dapat digunakan dengan MySQL. [5]

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan sebuah teknik yang biasa digunakan dalam pengumpulan data atau bukti untuk analisis guna mengungkap informasi baru atau menciptakan pengetahuan yang lebih baik tentang suatu topik dan memecahkan masalah.

#### B. Metode Pengumpulan Data

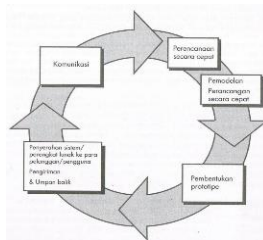
Metode pengumpulan data adalah sebuah proses yang harus dilakukan untuk memenuhi langkah-langkah pada sebuah penelitian, teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah wawancara dan observasi ke objek penelitian yang diteliti guna menghasilkan data primer dan data sekunder(studi pustaka dan dokumen-dokumen perusahaan).

#### C. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem adalah langkah-langkah menganalisis sebuah proses yang berjalan atau pun yang diusulkan(sistem yang dibuat) dibuat alur dan cara kerja sistemnya. Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan berorientasi objek untuk merancang apa saja kebutuhan user dan alur sistem yang dirancang.

#### D. Metode Pengembangan Sistem

Dalam perancangan sistem informasi ini metode pengembangan sistem yang digunakan adalah pemodelan *prototyping* yang dimana metode pemodelan *prototype* merupakan metode untuk membangun suatu perangkat lunak atau *software* dengan mengumpulkan kebutuhan, dimana seorang pembuat program (*programmer*) dan pelanggan saling mengungkapkan apa saja kebutuhan lalu mengambil garis besar untuk dijadikan tolok ukur dalam melakukan "perancangan kilat". Lalu akan digunakan oleh pelanggan untuk mengetahui apa kebutuhan selanjutnya dari pengembangan *software* atau perangkat lunak.



Gambar 3.1 Daur metode pengembangan sistem dengan *Prototype*

Ini adalah tahapan pengembangan model *Prototyping* :

- 1) Pengumpulan Kebutuhan  
Merupakan tahap mengidentifikasi kebutuhan dari perangkat lunak dan menganalisis apa saja proses yang sedang berjalan. Pada tahap ini melibatkan pengembang perangkat lunak dan pelanggan yang membutuhkan program.
- 2) Membangun *Prototype*  
Merancang sebuah tampilan sementara yang kemudian membuat input dan output yang diberikan kepada pelanggan.
- 3) Evaluasi *Prototype*  
Merupakan tahap pemberian program kepada pelanggan, lalu pelanggan mencoba program tersebut jika program tersebut belum mencukupi kebutuhan pelanggan maka program akan direvisi sesuai keinginan pelanggan.
- 4) Pengkodean Sistem  
Pada tahap ini *prototype* yang sudah cukup memenuhi kebutuhan pelanggan akan ditulis kedalam bahasa pemrograman.
- 5) Pengujian Sistem  
Pada tahap ini pengujian sistem dilakukan dengan cara menguji sistem yang sudah jadi, perangkat lunak harus dilakukan test terlebih dahulu. Pengujian sistem ini dilakukan dengan pengujian *black box testing*.
- 6) Evaluasi Sistem  
Merupakan tahap pelanggan akan mengevaluasi sistem yang dibangun apakah sudah mencukupi kebutuhannya atau belum. Jika sudah maka akan dilanjutkan ketahap berikutnya, jika belum maka akan kembali ke tahap 4.
- 7) Menggunakan sistem

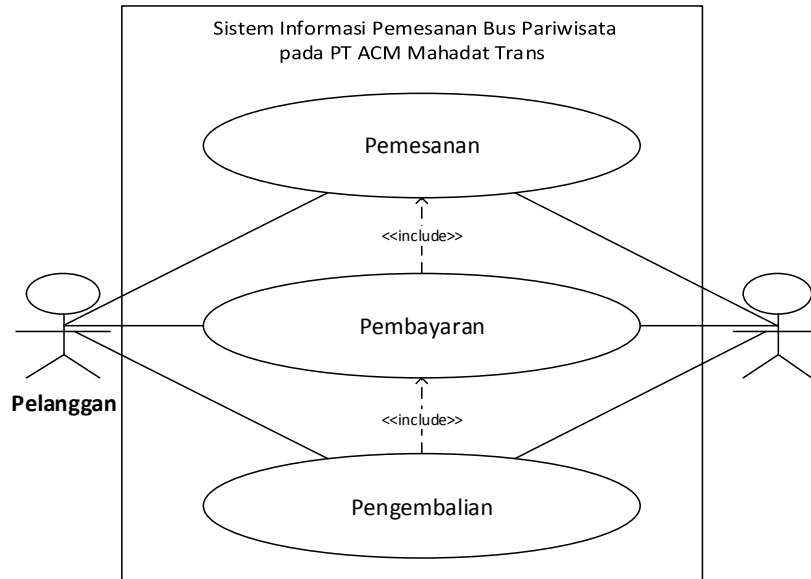
Pada tahap ini perangkat lunak sudah siap digunakan oleh pelanggan.

**E. Metode Pengujian Sistem**

Pada tahap ini sistem diuji apakah sudah sesuai keinginan pelanggan atau belum. Ada dua jenis pengujian perangkat lunak yaitu metode *black box testing* dan *white box testing*. Penelitian ini menggunakan *black box testing* pada pengujianya karena berfokus kepada suatu persyaratan fungsional dalam suatu perangkat lunak.

**F. Perancangan Proses yang berjalan dengan Menggunakan Use Case Diagram**

*Use Case Diagram* ini guna menjelaskan hubungan yang terjadi antara aktor – aktor dengan *use case – use case* yang ada didalam sistem. Berikut ini adalah *Use Case Diagram* yang berjalan pada sistem informasi pemesanan bus pariwisata, yaitu :



**Gambar 3.2** Diagram Use Case sistem yang sedang berjalan

**G. Evaluasi Sistem yang sedang berjalan**

Evaluasi sistem merupakan kegiatan peneliti menemukan beberapa masalah yang dihadapi oleh sistem dan dapat menjadi pengaruh bagi kinerja dari sistem. Berikut ini evaluasi sistem pada sistem yang sedang berjalan yaitu :

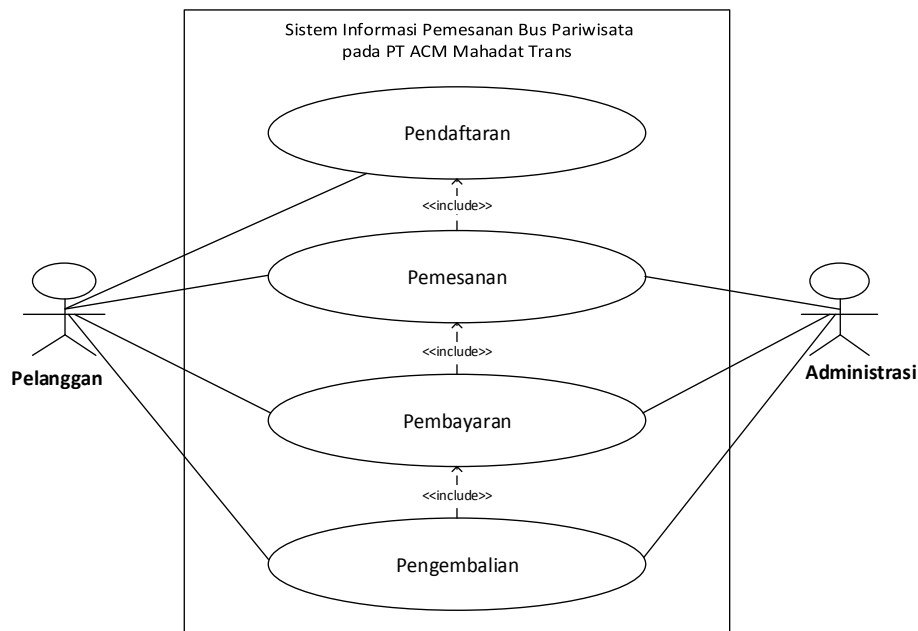
**Tabel 3.1** Evaluasi Sistem yang Berjalan

| Permasalahan   | Solusi  |
|--|---|
| Proses pemesanan bus yang dilakukan secara konvensional sangat membuang banyak waktu dan tenaga dilihat dari proses datangnya pelanggan ke kantor untuk berdialog menanyakan harga, ketersediaan bus kepada karyawan atau pelanggan menelepon untuk berdialog hal yang sama. | Dengan sistem ini proses pemesanan dengan cara yang efisien karena pelanggan tidak harus mendatangi kantor atau menelpon pihak perusahaan. Pelanggan hanya perlu membuka sistem ini lewat internet. Semoga dengan adanya sistem ini memudahkan pelanggan dalam proses menyewa bus pariwisata. |
| Proses pencatatan data pelanggan, data bus, dan transaksi pemesanan masih menggunakan Ms.excel yang belum terintegrasi dengan database sehingga menyulitkan karyawan untuk mengolahnya.  | Dengan sistem ini pencatatan data transaksi pemesanan dapat dengan mudah dilakukan dan diharapkan dapat mengurai terjadinya kesalahan karena sudah terintegrasi dengan database.  |
| Pada saat pelaporan karyawan merasa kesulitan karena karyawan harus mengumpulkan data penyewaan bus perperiode waktu.  | Dengan sistem ini diharapkan dapat memudahkan karyawan mengumpulkan laporan yang akan dilaporkan kepada pemilik per periode waktu   |

**IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**A. Perancangan Proses yang Diusulkan Menggunakan Use Case Diagram**

*Use Case Diagram* digunakan untuk mengetahui hubungan yang terjadi antara aktor-aktor dengan *use case – use case* di dalam sistem. Berikut *use case diagram* yang diusulkan pada PT ACM Mahadat Trans :



**Gambar 4.1** Use Case Diagram yang Diusulkan

#### B. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi Perangkat lunak atau *software* dari sistem membutuhkan beberapa perangkat lunak pendukung, yaitu berikut ini :

- 1) Kebutuhan Komputer *Server*
  1. *Operating system* : Windows 10
  2. *Database Server* : *MySQL*
  3. *Web Server* : *Apache*
  4. Bahasa Pemrograman : *PHP*
  5. *Web Browser* : Mozilla Firefox
- 2) Kebutuhan Komputer *Client*
  1. *Operating system* : Windows 7
  2. *Web Browser* : Google Chrome

#### C. Implementasi Perangkat Keras

Implementasi *hardware* atau perangkat keras dari sistem ini memerlukan beberapa perangkat keras, yaitu sebagai berikut :

- 1) Kebutuhan Komputer *Server*
  1. *Processor* : AMD Raizen
  2. *Memory* : 4 GB DDR3
  3. *Hard Disk* : 500 GB HDD
  4. *Monitor* : LED 14" HD
  5. *Mouse*
  6. *Keyboard*
  7. *Printer*
- 2) Kebutuhan Komputer *Client*
  1. *Processor* : AMD Dual-Core Processor C-70 Onboard (1.0 Ghz, Cache 1 MB)
  2. *Memory* : 4 GB DDR3
  3. *Hard Disk* : 500 GB HDD
  4. *Monitor* : LED 11.6" HD
  5. *Mouse* : Logitech
  6. *Keyboard* : Logitech
  7. *Printer* : Canon

#### D. Implementasi Antarmuka

Implementasi antar muka memegang peranan yang sangat penting dalam pembuatan aplikasi apapun, karena dapat memudahkan user dalam mengoperasikan aplikasi yang telah dibuat. Implementasi antar muka pada Sistem Informasi Pemesanan Bus Pariwisata Berbasis Web yang meliputi proses pendaftaran pelanggan, pemesanan Bus pembayaran booking bus. Berikut ini adalah implementasi antarmuka Pemesanan Bus pariwisata :

1) Halaman Utama



Tentang Kami

ACM Mahadat Trans

**Gambar 4.2** Halaman Utama

2) Halaman *Register*

**Nama \***

Nama Depan  Nama Belakang

**Telepon \***

Nomor Telepon

**Email \***

Alamat email

**Password \***

Password

**Alamat**

Alamat

**Kode Pos \***

Kode Pos

**Kota \***

Kota

**Daftar**

**Gambar 4.3** Halaman Register

3) Halaman *Login*

**Login**

**E-mail**

E-mail

**Password**

Password

**Reset** **Login**

**Gambar 4.4** Halaman *Login*

4) Halaman Pesan Bus

**Start Point**

**Lokasi Penjemputan**

**Tujuan**

**Lokasi Tujuan**

**Tanggal Sewa**  
 sampai

**Jumlah Bus**

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Harga              | 0        |
| Jumlah Hari        | 0        |
| Total              | 0        |
| <b>Total Bayar</b> | <b>0</b> |

**Continue**

**Gambar 4.5** Halaman Pesan Bus

5) Halaman Data Pemesanan

Ticket / Booking List

| ID | Tanggal Pemesanan   | ID Pemesanan | Nama                 | Nama Rute       | Jumlah Bus | Harga        | Tipe Pembayaran | Status Pembayaran |
|----|---------------------|--------------|----------------------|-----------------|------------|--------------|-----------------|-------------------|
| 1  | 2019-07-08 05:08:27 | 080719-0001  | Muhammad Rizki Fauji | Bogor - Bandung | 1          | Rp 1.450.000 | Online          | Lunas             |

**Gambar 4.6** Halaman Data Pemesanan

6) Halaman Pembayaran *Booking* Bus

**Info Pembayaran**

ID Pemesanan:

Tipe Pembayaran:

No. Referensi:

Nama Pembayar:

Norek Pembayar:

Nama Bank:

Jumlah:

Gambar:  No file chosen

Catatan:

Perhatian:

- Jika Anda ingin melakukan Pembayaran Penuh pilih Tipe Pembayaran Full, namun jika Anda ingin melakukan pembayaran dengan DP terlebih dahulu pilih tipe pembayaran DP
- Jumlah Pembayaran DP minimum adalah sebesar 50% dari jumlah tagihan.

**Gambar 4.7** Halaman Data Pembayaran Booking Bus

**V. KESIMPULAN DAN SARAN**

**A. Kesimpulan**

Kesimpulannya adalah dengan adanya sistem informasi pemesanan bus pariwisata ini diharapkan dapat membantu dalam proses pemesanan bus dimana pelanggan tidak harus mengunjungi kantor untuk memesan bus

pelanggan hanya perlu membuka situs website dan memesan bus lewat sistem dan untuk membayar pesanan busnya pelanggan hanya perlu mengupload bukti pembayaran yang sesuai dengan yang diperintahkan sistem. Dan juga sistem ini diharapkan dapat mempermudah pengelolaan data pemesanan bus, data pelanggan, dan data bus yang dan data karyawan serta berguna untuk mempermudah proses pelaporan kepada pemilik perusahaan.

#### **B. Saran**

Disarankan untuk kedepannya diharapkan perancangan sistem ini dapat dikembangkan yaitu, dapat melakukan proses penggajian karyawan dan proses perbaikan(maintenance) bus yang telah dipakai. Dan tentu saja harus adanya pemeliharaan terhadap sistem agar bisa digunakan secara optimal.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

##### **Artikel jurnal:**

[1]Sitanggang, Andris Sahata & Sutardi, Aziz Wahab, “Sistem Informasi Penyewaan Rental Mobil Di CV.Surya Rental Mobil Bandung”, vol. 3, no. 1, 2015.

##### **Buku :**

[2] Pratama, I Putu Agus Eka. “Sistem Informasi dan Implementasinya”. Bandung: Informatika Bandung, 2014.

[3] Suwithi, Ni Wayan, dkk.. “Akomodasi Perhotelan Jilid 3”. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional, 2008.

##### **Internet :**

[4] Kanal Wisata, Pengertian akomodasi dan transportasi dalam pariwisata [online], 2017, Available : <https://kanalwisata.com/pengertian-transportasi-dan-akomodasi-dalam-pariwisata> diakses tanggal 8 juli 2019

##### **Buku :**

[5] Piko, “Modul pembelajaran Web Programming With PHP & MySQL”, Open Public, 2019.