

## PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI SEBAGAI MEDIA PROMOSI MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL PADA AMANAH AUTO RENTAL

Lindo Jaya<sup>1)</sup>, Fauzan Akbar<sup>2)</sup>, Arief Putra<sup>3)</sup>

<sup>1, 2, 3</sup> Universitas Dehasen Bengkulu

Corresponding Author: <sup>1</sup> [lindo.jaya12@gmail.com](mailto:lindo.jaya12@gmail.com)

### Article Info

#### Article history:

Received August 22, 2022

Revised September 18, 2022

Accepted October 24, 2022

#### Keywords:

Car Hire  
Information Systems  
Web  
PHP  
MySQL

### ABSTRACT

Current technological advances can help to processing the data, which the need of a computer is necessary, knowing that the required data formats and reports need to be a good and proper reports. Therefore a good system is needed for the benefit of the car rental business, which will provide convenience, accuracy, and speed in providing information to customers and all those in need. The purpose of this study is to design, testing and give an implementation of web-based information systems to Amanah auto rental officer. the programming language used is PHP using MySQL database. This web-based information system car rental can give convenience to the prospective customers to see cars leased and rental cars are available at. Moreover, it can give convenience to the Amanah auto rental officer to provide information - information about rent car.



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY NC SA 4.0) which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium for non-commercial use provided the original author and source are credited.

### 1. INTRODUCTION

Pada era globalisasi saat ini teknologi terus berkembang dan menyusup di semua sisi kehidupan manusia, tak terkecuali di bidang teknologi informasi [1]–[4]. Kebutuhan masyarakat akan informasi sangat meningkat seiring perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat dan menghasilkan inovasi – inovasi baru yang senantiasa terus berubah ke arah yang lebih baik [5]–[9]. Salah satu bidang yang berkembang pesat dan menjadi trend saat ini adalah dunia internet. Saat ini internet sudah bisa diakses hampir di seluruh penjuru dunia mulai dari anak-anak sampai orang dewasa dari berbagai golongan. Kemudahan dan biaya akses yang relatif murah menjadikan internet sebagai sarana memenuhi kebutuhan informasi yang utama. Dengan internet kita bisa memperoleh informasi terbaru dalam segala bidang baik dari dalam maupun luar negeri [10]–[14].

Agar dapat bersaing dengan para pebisnis lain di bidang yang sama, sehingga mewajibkan para pengusaha harus bisa mempromosikan agar pemasaran yang dilakukan dapat tersampaikan dengan baik ke setiap kalangan masyarakat [15]–[18].

Internet merupakan media promosi atau informasi iklan yang bisa terbilang sangat murah dan menjadi peluang bisnis baru bagi perusahaan atau instansi maupun organisasi untuk memperluas pemasaran [19]–[23]. Untuk mencapai kebutuhan tersebut diperlukan sebuah situs web atau biasa disebut dengan website yang dinamis, menarik, dan up to date. Untuk itu dalam membangun website diperlukan suatu sistem atau mekanisme yang memudahkan dan merawat website tersebut dalam pengupdate-an. Salah satunya dengan menggunakan pemrograman PHP dengan databasenya menggunakan MySQL [24]–[26].

Amanah Auto Rental merupakan sebuah usaha rental mobil yang menyediakan jasa penyewaan mobil. Dalam rangka untuk memperluas promosi atau daerah pemasaran maka penulis mencoba untuk menghadirkan sebuah layanan yang bisa diakses lebih cepat dan lebih mudah dengan membuat website dengan judul “PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI SEBAGAI MEDIA PROMOSI MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL PADA AMANAH AUTO RENTAL”

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang dikemukakan, maka dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut: Bagaimana dengan di terapkannya Sistem Informasi Amanah Auto Rental Sebagai Media Promosi dapat mengolah data dan memberikan informasi dengan cepat kepada konsumen? Bagaimana dengan diterapkannya Sistem Informasi Amanah Auto Rental dapat memberikan kemudahan pada bagian admin dalam mengelola dan melayani pelanggan dengan informasi yang lengkap dan tepat. Bagaimana dengan di terapkannya Sistem Informasi Amanah auto Rental Sebagai Media Promosi dapat memperluas daerah pemasaran. Bagaimana dengan di terapkannya Sistem Informasi Amanah auto Rental Sebagai Media Promosi dapat menangani masalah redundansi data dan meningkatkan kinerja sistem.

Dalam kegiatan sehari-hari perusahaan banyak menemukan permasalahan-permasalahan, namun pada pengembangan sistem ini tidak dilakukan perhitungan terhadap perkiraan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk promosi dan keuntungan yang didapat dari sistem baru. Agar pembahasan dan penyusunan skripsi dapat dilakukan secara terarah dan tidak menyimpang serta sesuai dengan apa yang diharapkan, maka perlu ditetapkan batasan masalah dalam melakukan perancangan sistem informasi berbasis web ini, yaitu menghadirkan sebuah layanan sistem informasi berbasis web untuk informasi Rental Mobil pada Amanah Auto Rental.

Adapun tujuan dari pelaksanaan penelitian adalah: Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah sistem informasi perusahaan Amanah Auto Rental yang interaktif dengan visualisasi yang menarik, sehingga dapat digunakan sebagai salah satu media pendukung. Membantu proses pengenalan terhadap perusahaan beserta jasa yang ditawarkannya. Dapat meningkatkan layanan yang diberikan dan mempersingkat penyampaian informasi jasa yang ditawarkan perusahaan. Menjalin hubungan dan komunikasi yang baik dengan pelanggan untuk meningkatkan keuntungan perusahaan.

## **2. MATERIALS AND METHODS**

Analisa sistem merupakan tahap awal dalam perancangan dan pengembangan sebuah sistem yang akan dirancang, karena pada tahap inilah akan diukur dan di evaluasi kinerja dari sistem yang dirancang, identifikasi terhadap masalah-masalah yang ada dan langkah-langkah untuk kebutuhan perancangan yang diharapkan.

Tahap analisa sistem dilakukan sebelum tahap perancangan sistem. Tujuan analisa terhadap sistem yang lama adalah untuk mendapatkan suatu hasil yang lebih baik dengan melihat beberapa kelemahan dan kekurangan dari sistem yang lama. Permasalahan-permasalahan yang ditemukan pada saat analisa sistem dapat diatasi dengan mengadakan

perubahan-perubahan dan merancang suatu sistem baru, dimana sistem baru tersebut merupakan perbaikan dari sistem lama yang tujuannya dapat menutupi kelemahan-kelemahan yang terjadi pada sistem lama.

Perkembangan suatu sistem seringkali dipengaruhi oleh perubahan kondisi yang dihadapi. Salah satu faktor penyebabnya adalah strategi promosi barang atau jasa untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan konsumen. Hal ini akan sangat berpengaruh terhadap perkembangan perusahaan. Pada dasarnya semua orang ingin bekerja lebih baik dengan tujuan untuk memperoleh hasil yang baik pula. Hasil yang baik tentu diperoleh dari sistem kerja yang terkoordinir dengan baik pula. Untuk mewujudkan sistem kerja yang baik tersebut, kita perlu mengembangkan sistem lama yang tidak sesuai dengan kebutuhan kerja sekarang ini. Untuk itu perlu adanya pembuatan suatu rancangan sistem baru yang dapat memberikan hasil yang lebih baik dari sistem yang lama.

Dalam melakukan analisis sistem tersebut terlebih dahulu harus mengetahui dan memahami sistem, untuk menganalisa sistem diperlukan data dari sistem untuk dianalisa. Data yang diperlukan adalah hal-hal yang berkenaan dengan definisi data.

### **2.1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan**

Amanah Auto Rental merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa penyedia sewa mobil, baik dalam maupun luar kota (Provinsi). Untuk saat ini penyewa datang langsung ke kantor Amanah Auto Rental, karena minimnya sarana / fasilitas yang membantu pihak penyedia rental mobil untuk melihat mobil yang diinginkan oleh Calon Penyewa. Serta pengolahan data yang masih bersifat manual sehingga menyulitkan dalam mengelola data, pencarian data dan menyampaikan informasi kepada pelanggan.

### **2.2. Permasalahan Yang Dihadapi**

Setelah melihat sistem yang sedang berjalan di Amanah Auto Rental maka masalah-masalah yang dihadapi adalah:

1. Promosi yang dilakukan masih kurang efisien karena masih diterapkan secara manual.
2. Ada kesulitan pada bagian admin dalam mengelola data dan melayani pelanggan.
3. Ada kesulitan si penyewa yang ingin melakukan rental mobil penyewa mesti dengan cara datang langsung ke kantor perusahaan itu tersebut.
4. Dalam pengolahan data penyewa juga masih manual sehingga data yang dihasilkan kurang akurat.

### **2.3. Alternatif Pemecahan Masalah**

Setelah peneliti mendapatkan informasi mengenai sistem lama yang sedang berjalan, maka peneliti memulai untuk merancang sistem baru yang dapat mendukung dan menggantikan sistem lama yang sedang berjalan. Sistem baru yang akan dibangun dan dirancang adalah berupa pengolahan data secara terkomputerisasi, sehingga sistem ini dapat diharapkan mampu menghemat waktu, biaya serta memberikan kemudahan kepada admin dalam pengolahan data, penyimpanan dan pencarian data, mempermudah dalam menyapaikan informasi. Dengan cepat dan tepat Kepada pelanggan.

## 2.4. Perancangan Sistem dan Aplikasi

Pada langka pembuatan sistem baru ini, peneliti memulai merancang aplikasi yang akan diterapkan pada sistem ini, mulai dari perancangan UML, database yang akan digunakan dan juga desain dasar dari aplikasi yang akan dibangun.

1. Pengolahan Data. Dalam perancangan sistem ini data di ambil dari kantor Amanah Auto Rental yaitu mengenai data pemesanan mobil.
2. Desain Global. Desain global merupakan perancangan umum dari sistem baru yang akan dibuat. Desain global berguna untuk memberikan gambaran kepada pengguna tentang sistem baru yang ditetapkan guna mempermudah pemakaian dan pengertian tentang sistem tersebut. Desain global meliputi perancangan secara keseluruhan dan pengembangan file yang diperlukan dari sistem yang akan dirancang.

## 2.5. Use Case Diagram

Use Case diagram digunakan untuk mendapatkan functional requirement dari sebuah sistem. Use Case diagram menggambarkan sekelompok use case dan actor yang disertai dengan hubungan diantaranya. Diagram ini menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Use case berisi apa yang dilakukan oleh sistem atau apa yang terjadi pada sistem, bukan bagaimana sistem melakukan. Spesifikasi kebutuhan dasar aktor dan sistem dapat dijelaskan sebagai berikut:

Use case diagram digunakan untuk mendapatkan functional requirement dari sebuah sistem. Use case berisiapa yang dilakukan oleh system atau apa yang terjadi pada sistem, bukan bagaimana system melakukan. Spesifikasi kebutuhan dasar aktor dan sistem dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Admin dapat melakukan pengelolaan entry mobil (input, edit dan delete data mobil), daftarpemesanan (edit, Proses dan delete daftarpemesanan), pengelolaan data Gallery (input, edit dan delete data gambar), dan cetak laporan (laporanperhari, perbulan, pertahun).
2. Penyewa/Guest dapat melihat home,profile,ketentuandansyarat,

booking, contact dan gallery.

Adapun interaksi antara pengguna dengan sistem terlihat pada gambar 1 berikut.

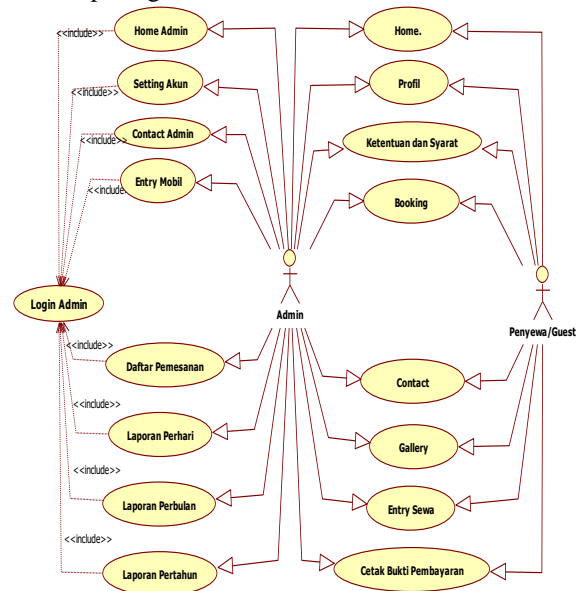


Figure 1. Usecase Diagram

## 2.6. Class Diagram

Class diagram memberikan gambaran hubungan antara tabel-tabel yang ada dalam database. Masing-masing class memiliki attribute dan metoda atau fungsi sesuai dengan proses yang terjadi, seperti terlihat pada gambar 2 berikut.

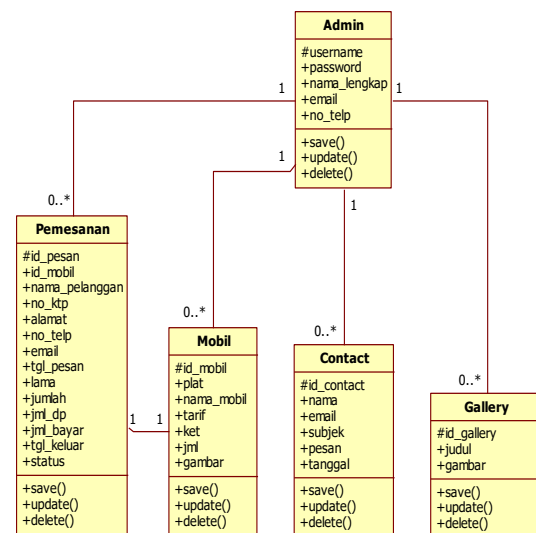


Figure 2. Class Diagram

Activity diagram menggambarkan bagaimana aktivitas yang terjadi dalam sistem yang akan dirancang. Activity diagram sama seperti halnya flowchart yang menggambarkan proses yang terjadi antara actor dan sistem.

## 2.7. Activity Diagram Admin

Activity diagram antara admin dan sistem menggambarkan bagaimana admin dapat mengakses

sistem informasi pengolahan data, yang dapat dilihat pada gambar 3 berikut:

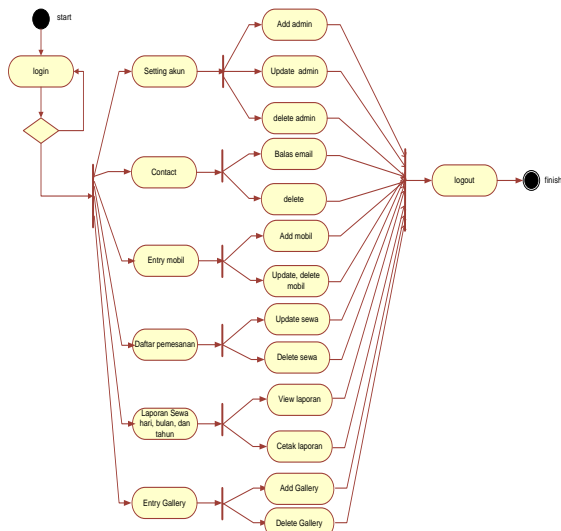


Figure 3 Activity Diagram Admin

## 2.8. Activity Diagram Pengguna / Guest

Activity diagram antara pengguna atau guest dan sistem menggambarkan bagaimana pengguna dapat mengakses website Amanah auto rental, yang dapat dilihat pada gambar 4 berikut:

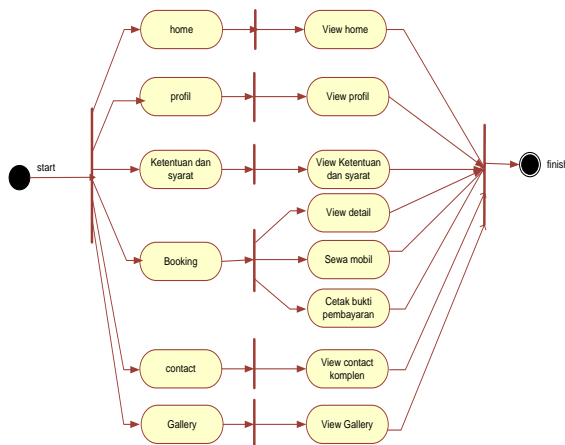


Figure 4 Activity Diagram Pengguna

## 3. RESULTS AND DISCUSSION

### 3.1. Pengujian Sistem

Pengujian sistem ini menggambarkan bagaimana sebuah sistem berjalan. Tahapan pengujian ini berisikan hasil eksekusi program dan penjelasan program yang telah dibuat untuk mendukung sistem yang dirancang.

#### 1. Halaman Muka Web (Home)

Halaman muka ini adalah halaman beranda di Amanah Auto Rental yang pertama kali dilihat oleh

Admin dan *guest*. Pada halaman ini tersedia menu-menu yang siap diakses oleh pengguna / *guest*. Seperti terlihat pada gambar 5 berikut:

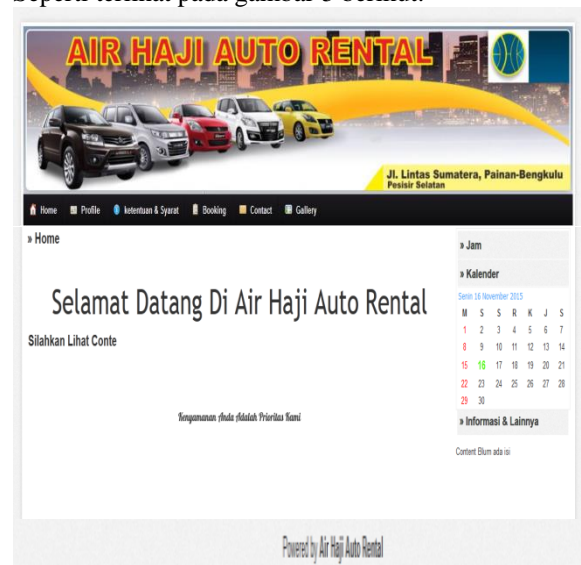


Figure 5. Halaman Muka Web (Home)

#### 2. Halaman Profile

Pada halaman ini terdapat Legalitas Perusahaan Amanah Auto Rental yang dapat di akses oleh Admin dan *Guest*. Seperti terlihat pada gambar 6 berikut ini:

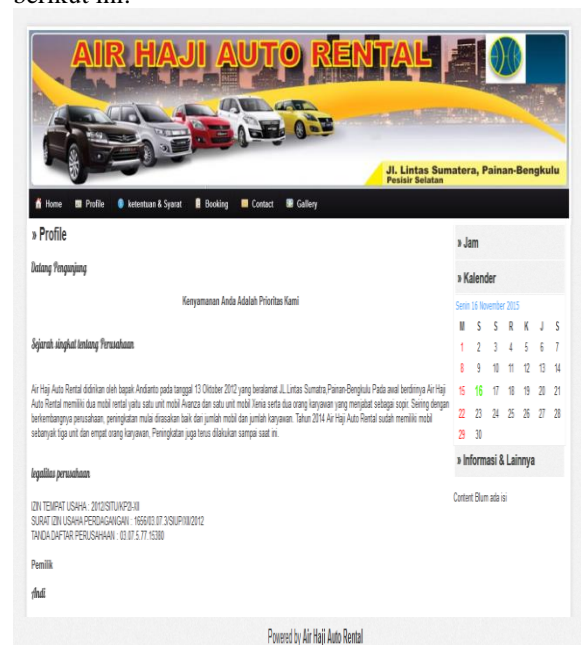


Figure 6. Halaman Profile

#### 3. Halaman Ketentuan dan Syarat

Pada halaman ini terdapat Ketentuan dan syarat pemesanan dari Amanah Auto Rental yang dapat di akses oleh admin dan *Guest*. Seperti terlihat pada gambar 7 berikut ini:



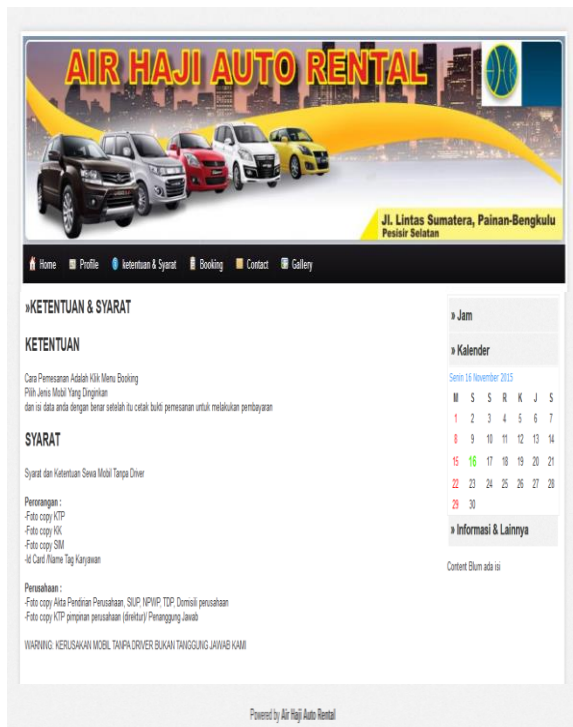


Figure 7. Halaman Ketentuan dan Syarat

#### 4. Halaman Booking

Pada halaman ini terdapat Menu *Booking* yang berisi Daftar Mobil Amanah Auto Rental yang dapat di akses oleh admin dan *Guest* yang melakukan pemesanan mobil. Seperti terlihat pada gambar 8 berikut ini:

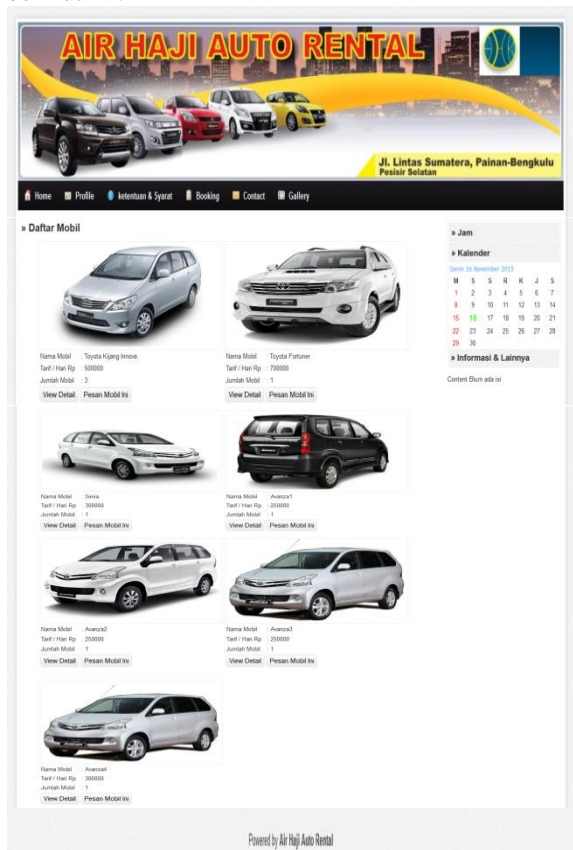


Figure 8. Halaman Booking

#### 5. Halaman Pemesanan

Pada halaman ini terdapat Menu Pemesanan mobil, dimana calon pemesan harus melakukan pengisian data lengkap sesuai dengan KTP / SIM, menu ini dapat di akses oleh admin dan *Guest* yang melakukan pemesanan mobil. Seperti terlihat pada gambar 9 berikut ini:

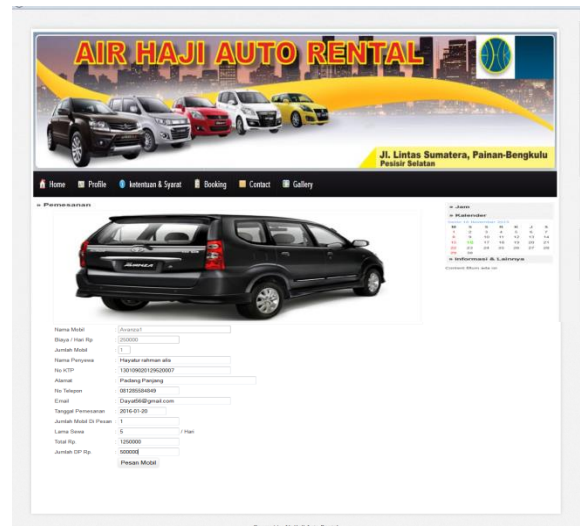


Figure 9. Halaman Pemesanan

#### 4. CONCLUSION

Sistem yang dirancang mampu bekerja dengan baik sehingga alat ini mampu mengangkat dan menurunkan pintu air serta menampilkan Speed RPM yang dikontrol dengan Delphi 7 menggunakan Arduino Mega 2560. Sensor water level disini mampu untuk mendeteksi ketinggian air dan memberi peringatan ke Delphi 7. Penggunaan motor DC sebagai pengukur kecepatan Speed RPM yang akan ditampilkan ke Delphi 7. Penggunaan motor power window sebagai penggerak pintu air pada bendungan. Penggunaan camera sebagai pusat monitoring area disekitar pintu air yang nantinya akan ditampilkan ke Delphi 7. Penggunaan buzzer sebagai tanda bahwa ketinggian air sudah mencapai batas yang ditentukan.

#### REFERENCES

- [1] N. Kurnia, A. Muhammad, and Heriyanto, "IT Management Dengan Menggunakan Metode K-Means Clustering Untuk Pengelompokan Stok Barang," *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 2, no. 1, pp. 6–15, 2023.
- [2] H. Awal and A. P. Gusman, "Implementasi Intrusion Detection Prevention System Sebagai Sistem Keamanan Jaringan Komputer Kejaksaan Negeri Pariaman Menggunakan Snort Dan Iptables Berbasis Linux," *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 2, no. 2, pp. 74–80, 2023.
- [3] L. Navia Rani, "Sistem Pendukung Keputusan

- Pemilihan Kualitas Kedelai Sebagai Bahan Baku Tahu Menggunakan Metode Topsis,” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 1, no. 2, pp. 67–74, 2022, [Online]. Available: <https://rcf-indonesia.org/jurnal/index.php/jsit>
- [4] M. Susanti, “Sistem Informasi Kendali Harga Sewa Billboard Berdasarkan Nilai Pajak,” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 1, no. 1, pp. 10–15, 2021.
  - [5] R. Usman and B. Setiawan, “Digitalisasi Visual Identity Padang Old Town Resto Gallery,” *J. Sains Inform. Terap. Vol.*, vol. 1, no. 2, pp. 101–105, 2022.
  - [6] H. Awal, “Implementasi Sistem Informasi Pelayanan Publik Pada Puskesmas Kambang Berbasis Web,” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 2, no. 1, pp. 31–37, 2023.
  - [7] D. Akhiyar and R. Rahim, “Penerapan Aplikasi Supply Chain Management (SCM) Untuk Pendistribusian Dan Stock Kerupuk Jangek ‘Nila’ Berbasis Web,” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 2, no. 1, pp. 16–20, 2023.
  - [8] M. Susanti, “Sistem Informasi Pengelolaan Kegiatan,” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 2, no. 2, pp. 35–38, 2023.
  - [9] A. Saputra, “Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor Akademik SMAN 7 Padang Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP Dan Database MYSQL,” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 2, no. 2, pp. 16–20, 2023.
  - [10] R. Rahim, “Penerapan Metode Profile Matching Pada Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Di Pt Damai Abadi,” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 1, no. 1, pp. 16–21, 2022, [Online]. Available: <https://rcf-indonesia.org/jurnal/index.php/jsit/article/view/33>
  - [11] R. Iskandar, “Multimedia Audio Visual Untuk Promosi Wisata Alam Puncak Aua Sarumpun Kabupaten Tanah Datar,” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 1, no. 2, pp. 106–114, 2022.
  - [12] S. Wahyuni, “Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kulit Pada Manusia Menggunakan Metode Hybrid,” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 2, no. 1, pp. 25–30, 2023.
  - [13] M. Susanti, “Sistem Informasi Pengorderan Barang,” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 2, no. 1, pp. 21–24, 2023.
  - [14] R. Robianto, “Smart Cosmetics Suitcase Terkendali Smart Phone,” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 1, no. 2, pp. 89–94, 2022.
  - [15] E. L. Febrianti and I. Verdian, “Sistem Informasi Pendistribusian Sparepart Motor dan Laporan Keuangan dengan Metode Eoq dan Rop,” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 1, no. 2, pp. 75–82, 2022.
  - [16] O. A. Putra, H. Andrianof, and A. P. Gusman, “Rancang Bangun Sistem Pendeteksi Ketinggian Tanah, Tekanan Udara dan Suhu Serta Monitoring Kesehatan Pada Pendaki Dalam Pendakian Gunung Dengan Notifikasi Telegram Berbasis Arduino Mega 2560,” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 2, no. 1, pp. 16–20, 2023.
  - [17] R. Purwasih, “Penerapan Metode Ahp Dan Topsis Pada Aplikasi Sistem Pakar Berbasis Web Untuk Diagnosa Kerusakan Pada Sistem Pengereman Mobil Toyota Di Cempaka Mobilindo Padang,” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 2, no. 2, pp. 59–63, 2023.
  - [18] N. Sitohang, “Speed Control Turbin Pada Pembangkit Listrik Micro Hydro Pintu Air Bendungan,” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 1, no. 3, pp. 144–148, 2022.
  - [19] I. Nozomi, “Penerapan Data Mining Untuk Peringatan Dini Banjir Menggunakan Metode Klastering K-Means (Studi Kasus Kota Padang),” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 2, no. 2, pp. 39–44, 2023.
  - [20] M. Rio Akbar, “Perancangan Komik Bisindo Tentang Belajar Berhitung Untuk Anak Usia Dini,” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 1, no. 1, pp. 45–51, 2022, [Online]. Available: <https://rcf-indonesia.org/jurnal/index.php/jsit/article/download/52/22>
  - [21] H. Herasmus, “Analisa dan Perancangan Pelayanan Pada Rumah Sakit Berbasis Web,” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 2, no. 1, pp. 126–130, 2023.
  - [22] R. Afira, “Alternatif Penghasil Energi Listrik Menggunakan Aplikasi Mobile Berbasis Microcontroller,” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 2, no. 2, pp. 70–73, 2023.
  - [23] N. Sitohang, “Penerapan Sistem Pakar Dalam Diagnosa Pengguna Narkoba Menggunakan Metode Naive Bayes,” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 2, no. 1, pp. 16–20, 2023.
  - [24] H. Herasmus, “Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penggunaan Pestisida Untuk Tanaman Dataran Rendah,” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 1, no. 2, pp. 2828–1659, 2022.
  - [25] N. Sitohang, “Penerapan Metode Five Modulus Dalam Mengkompresi File Dokumen (PDF) Pengembangan Bahan Ajar,” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–5, 2023.
  - [26] R. Iskandar and R. Usman, “Perancangan Multimedia Interaktif Mengenal Sejarah Tradisi Tarian Barongsai,” *J. Sains Inform. Terap.*, vol. 1, pp. 39–44, 2022.