

---

**DESIGN OF TOURISM BUS RENTAL SYSTEM AT PT. BAGINDO WEB-BASED  
TRANSWISATA**

**Daniel Aldani<sup>1</sup>, Agus Sutardjo<sup>2</sup>**

danielaldani26@gmail.com<sup>1</sup>, bejoagusdr@yahoo.co.id<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Manajemen Informatika, Universitas Ekasakti Padang

---

**Informasi Artikel**

Diterima : 27-07-2023

Direview : 14-05-2024

Disetujui : 07-08-2024

---

**Kata Kunci**

Rental System, UML,  
PHP, MySQL

**Abstrak**

Untuk bisnis yang bergerak di bidang jasa transportasi, sistem penyewaan sangat penting. Suatu sistem yang terkomputerisasi diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas sistem penyewaan serta memastikan ketersediaan sumber daya manusia yang memadai. PT. Bagindo Transwisata tidak memiliki sistem yang dapat menangani semua kegiatan penyewaan. Perancangan sistem informasi penyewaan bus pariwisata yang efektif dan efisien diperlukan karena proses pencatatan dan pengolahan data penyewaan bus pariwisata masih dilakukan menggunakan catatan dalam buku dan tentunya masih ada kemungkinan kesalahan manusia. Pemodelan sistem digambarkan secara visual melalui penggunaan UML (Unified Modelling Language), yang kemudian diterapkan dengan bahasa pemrograman Hypertext Preprocessor (PHP), dengan basis data MySQL sebagai database yang digunakan. Sistem informasi penyewaan bus pariwisata ini diharapkan dapat membantu pelanggan melakukan transaksi dan membantu bagian administrasi dan manajemen membuat laporan penyewaan yang akurat. Ini akan mendorong kinerja yang efektif dan efisien dan membantu membuat rencana pengambilan keputusan.

---

---

**Keywords**

Rental System, UML, PHP,  
MySQL

**Abstrak**

*For businesses engaged in transportation services, a rental system is very important. A computerized system is needed to improve the efficiency and productivity of the rental system and ensure the availability of adequate human resources. PT. Bagindo Transwisata does not have a system that can handle all rental activities. The design of an effective and efficient tourist bus rental information system is needed because the process of recording and processing tourist bus rental data is still carried out using records in books and of course there is still the possibility of human error. System modeling is depicted visually through the use of UML (Unified Modeling Language), which is then implemented with the Hypertext Preprocessor (PHP) programming language, with MySQL as the database used. This tourist bus rental information system is expected to help customers make transactions and help the administration and management departments create accurate rental reports. This will encourage effective and efficient performance and help make decision-making plans..*

## **A. Pendahuluan**

PT. Bagindo Transwisata merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penyewaan transportasi bus pariwisata yang mencakup para penyewa di dalam kota Pariaman dan di luar kota Pariaman. PT. Bagindo Transwisata memiliki bermacam unit armada, seperti big bus, medium bus, dan mini bus yang dilengkapi dengan fasilitas AC, selimut, bantal, full audio, TV, karaoke, USB charger, snack paper dan toilet, area smoking didalam big bus. Untuk harganya dipatok dengan harga yang terjangkau oleh masyarakat tanpa mengurangi fasilitas sedikit pun.

Transaksi penyewaan bus yang sedang berjalan saat ini yaitu customer datang langsung ke PT. Bagindo Transwisata atau menghubungi melalui telepon atau whatsapp menanyakan ketersediaan mobil yang dibutuhkan oleh customer. Ada pun permasalahan yang terjadi pada perusahaan PT. Bagindo Transwisata, yang dimana kantor dan garasi bus yang lumayan jauh sehingga susah untuk customer mengecek unit atau armada bus yang tersedia, dan penyewaannya masih bersifat konvensional, customer yang akan melakukan penyewaan bus datang ke kantor perusahaan bus tersebut, lalu admin/karyawan menuntun customer untuk melihat unit armada ke garasi bus. Setelah bus yang akan disewa tersedia, customer melakukan proses pembayaran booking 30% dari total biaya sewa. Selanjutnya pihak admin mencatat di buku transaksi booking dan menuliskannya dipapan informasi. Pada bagian pembayaran booking yang sedang berjalan di PT.

Bagindo Transwisata masih menggunakan transaksi pembayaran secara konvensional atau manual. Dengan cara membuat nota/kwitansi total penyewaan mobil customer dan melakukan pembayaran secara tunai. Adapun pembayaran yang dilakukan secara transfer bank, kemudian customer mengirimkan atau memberikan foto bukti transfer booking penyewaan mobil ke admin PT. Bagindo Transwisata. Selanjutnya admin melakukan konfirmasi pembayaran secara manual dan dengan cara mengecek bukti bayar yang diberikan oleh customer dengan mutasi rekening bank.

Selain itu, laporan yang disajikan sangat lambat karena masih menggunakan arsip yang tersimpan didalam buku penyimpanan dan harus mencarinya satu persatu. Dengan jumlah penyewaan yang cukup banyak dan sistem administrasi yang masih manual serta admin PT. Bagindo Transwisata yang terbatas, maka akan menimbulkan lambannya kinerja perusahaan tersebut. Hal ini akan menjadi kendala bagi admin dan customer yang mempunyai keterbatasan waktu.

### **Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menghasilkan sebuah sistem informasi Penyewaan bus pariwisata pada PT. Bagindo Transwisata.
2. Mengimplementasikan sistem informasi penyewaan bus pariwisata pada PT. Bagindo Transwisata.
3. Untuk menghasilkan sebuah sistem informasi yang dapat membantu karyawan dalam pengelolaan laporan penyewaan bus pada PT. Bagindo Transwisata yang akurat dan tepat waktu.

## **B. Metode Penelitian**

### **UML (Unified Modelling Language)**

UML (Unified Modeling Language) adalah Bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma 'berorientasi objek'. Pemodelan (Modeling)

sesungguhnya digunakan untuk menyederhanakan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami [1].

1. Usecase Diagram
2. Class Diagram
3. Aktiviti Diagram
4. Sequence Diagram

### Hypertext Preprocessor (PHP)

server-side scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan server-side scripting maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya dikirimkan ke browser dalam format HTML

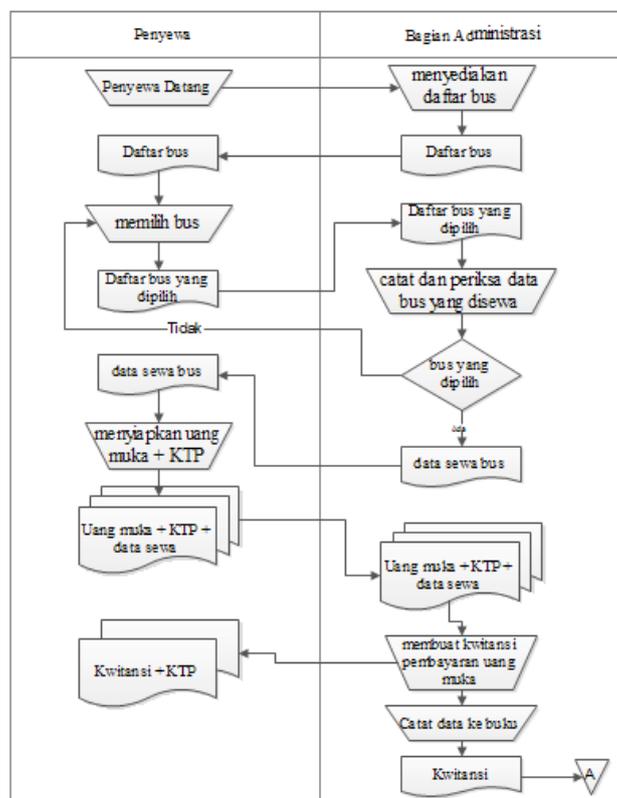
### MYSQL

Mysql merupakan salah satu Database server yang banyak digunakan, keunggulan dari Mysql salah satunya adalah Open Source. MySQL dan PHP dianggap sebagai pasangan software pengembang aplikasi web yang ideal. MySQL lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman script PHP [2].

### Pengertian WEB

Pendistribusian informasi web dilakukan melalui pendekatan hyperlink, yang memungkinkan suatu teks, gambar, ataupun objek yang lain menjadi acuan untuk membuka halaman-halaman yang lain. Melalui pendekatan ini, seseorang dapat memperoleh informasi dengan beranjak dari satu halaman ke halaman lain.

### Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

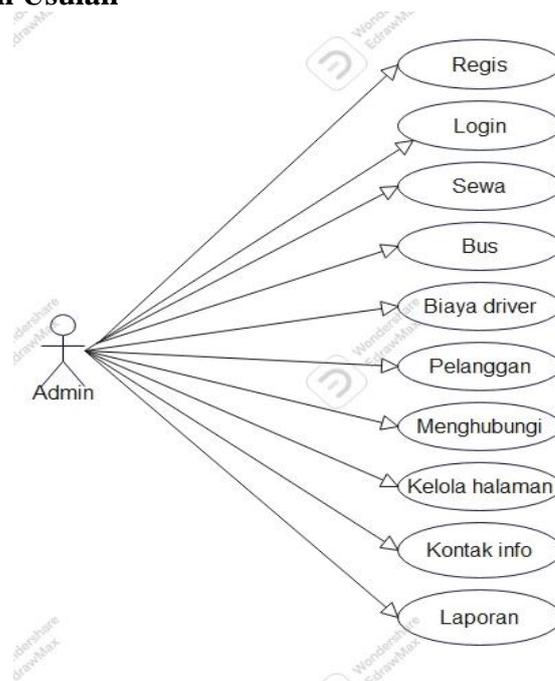


Gambar 1 Sistem Berjalan

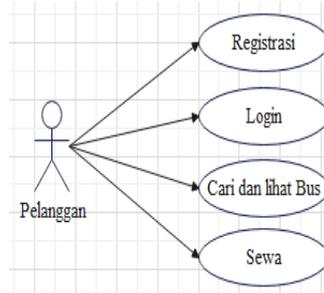
Prosedur penyewaan bus yang sedang berjalan pada PT.Bagindo Transwisata adalah sebagai berikut :

1. Penyewa datang untuk memesan bus pada PT.Bagindo Transwisata, bagian administrasi menyediakan daftar bus kemudian menyerahkan ke penyewa untuk memilih bus yang akan disewa.
2. Setelah penyewa memilih bus yang akan disewa, bagian administrasi mencatat dan memeriksa data bus apakah ada atau tidak bus tersebut.
3. Apabila bus yang akan disewa tidak ada maka bagian administrasi memberitahukan ke penyewa bahwa bus tidak ada. Namun apabila bus yang akan disewa ada maka bagian administrasi memberikan data sewa bus ke penyewa untuk melakukan pembayaran uang muka.
4. Setelah penyewa menyerahkan data sewa bus, kartu pengenalan penyewa dan uang muka, bagian administrasi membuat kwitansi pembayaran 2 rangkap.
5. Kemudian bagian administrasi mencatat data sewa dengan pembayaran uang muka ke buku pembayaran penyewaan. Dan mengembalikan kartu pengenalan dan kwitansi pembayaran uang muka rangkap 1 ke penyewa serta mengarsipkan berkas seperti data sewa, kwitansi pembayaran uang muka rangkap 2 diarsipkan dibagian administrasi.

### Use Case Diagram Usulan



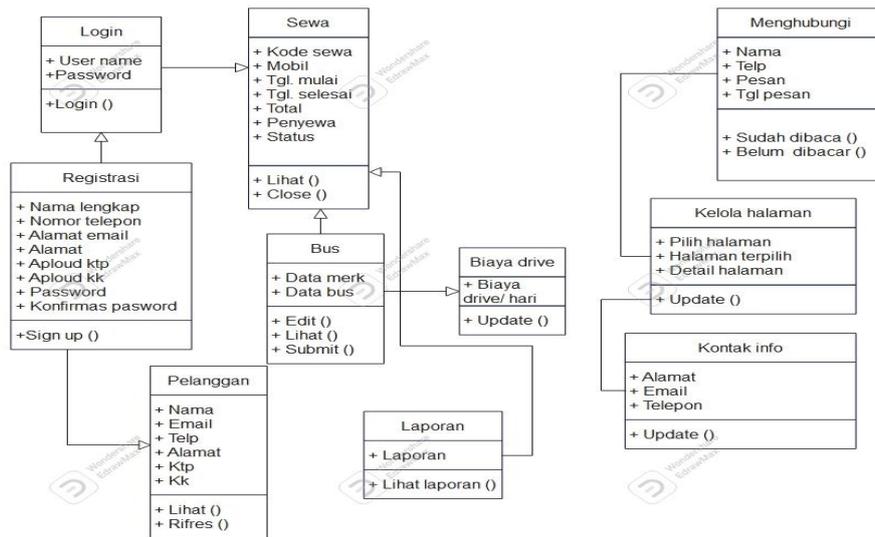
**Gambar 2. Usecase Usulan Admin**



**Gambar 3. Usecase Usulan Pelanggan**

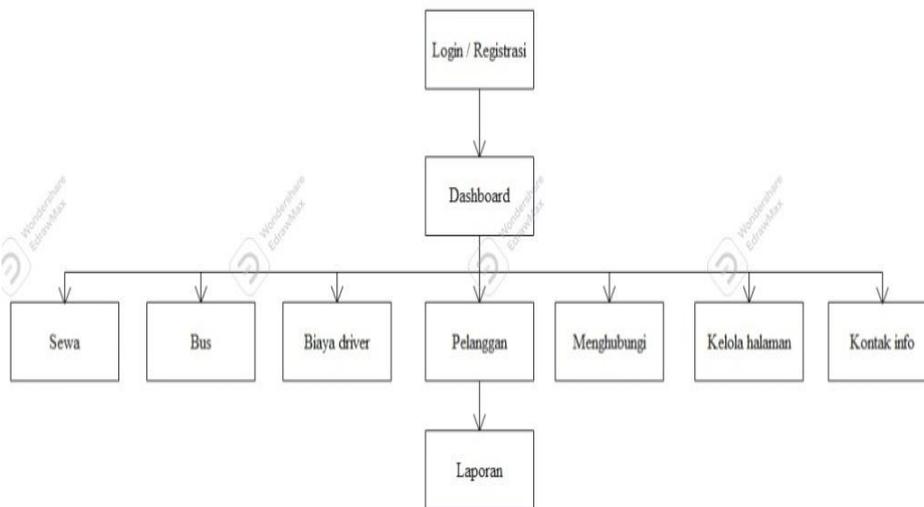
1. Terdapat satu sistem yang mencakup keseluruhan sistem penyewaan bus PT. Bagindo Transwisata.
2. Terdapat dua Actor yang melakukan kegiatan, yakni ; Admin dan Konsumen/Pelanggan.
3. Terdapat delapan Usecase yang biasa dilakukan oleh Actor tersebut diantaranya : Register, Login, Kelola Bus ,Kelola Data Driver ,Cek Bus, Cek Pesanan, Pesan Bus, Pembayaran dan Laporan.

**Class Diagram**



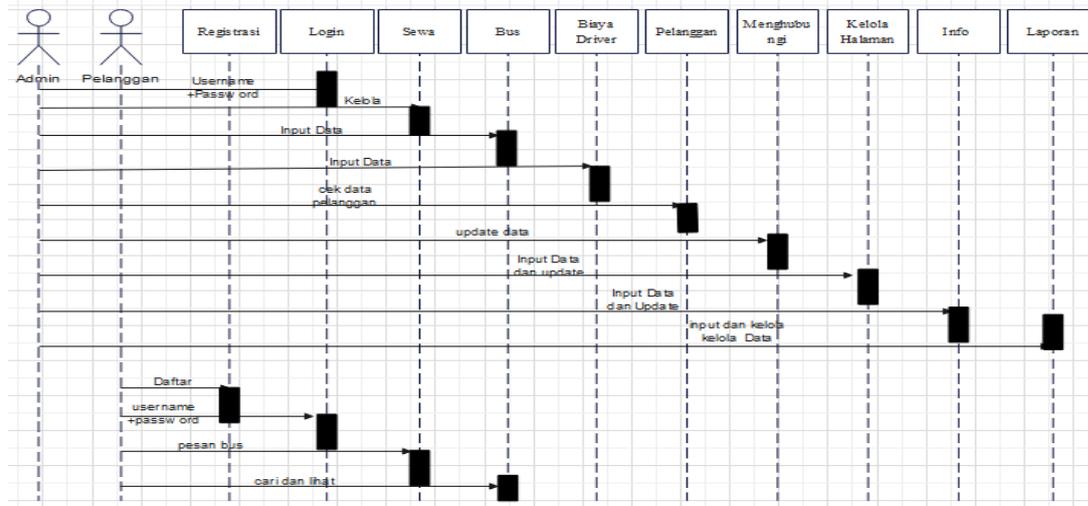
**Gambar 4 Class Diagram**

**Activity Diagram**



**Gambar 5 Aktiviti Diagram**

**Sequence Diagram**



**Gambar 6. Sequence Diagram**

**C. Hasil dan Pembahasan**

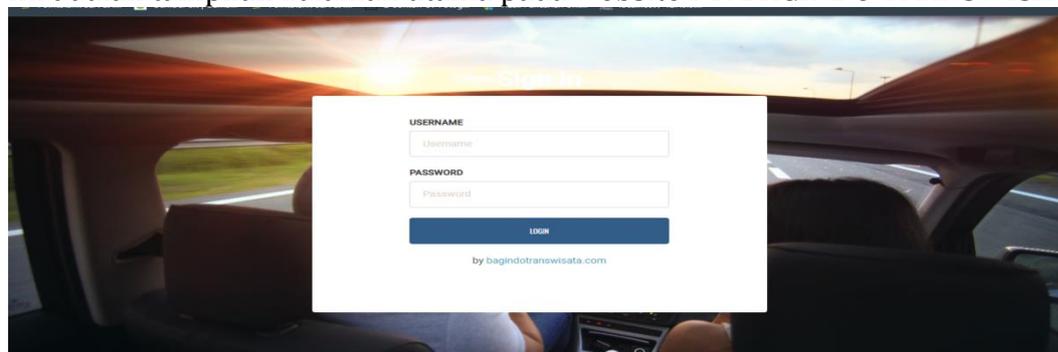
Penerapan aplikasi dari hasil perancangan sistem yang telah dibuat dilakukan untuk mengetahui hasil rancangan yang telah dibuat. Aplikasi dibuat menggunakan bahasa pemograman PHP, XAMPP versi 3.2.2, UML, dan MySql sebagai media penyimpanan data (database). Dalam implementasi sistem informasi penyewaan bus pariwisata Pada PT BAGINDO TRASWISATA .

**Halaman Utama Website**



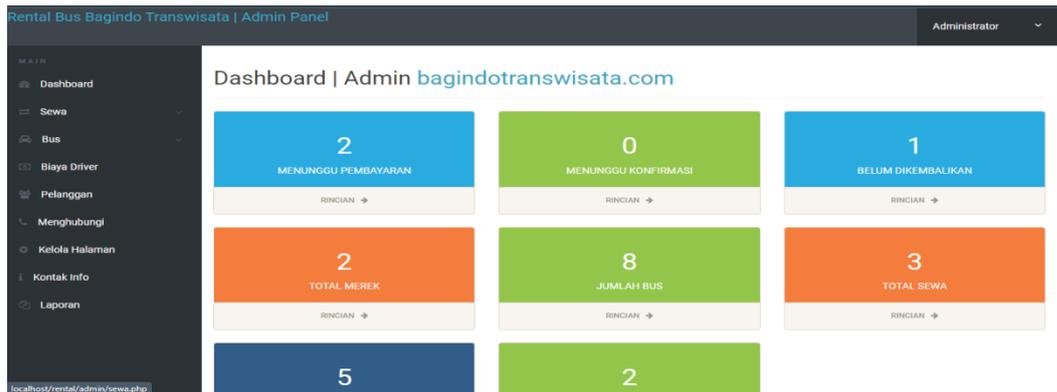
**Gambar 7. Halaman Utama Website**

Ini adalah tampilan halaman utama pada website PT. BAGINDO TRANSWISATA.

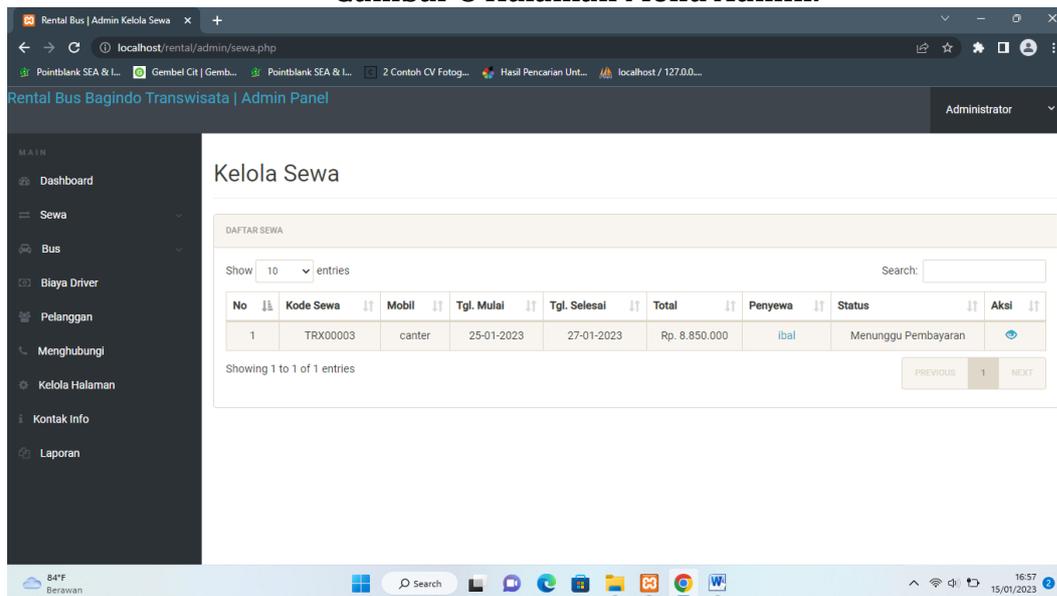


**Gambar 7 Halaman Login**

Ketika aplikasi dijalankan, makan akan terbuka tampilan awal dan ketika dipilih Login maka akan tampil halaman login untuk admin . Setelah admin login akan tampil menu-menu yang bis dikases dan dikelola oleh admin.

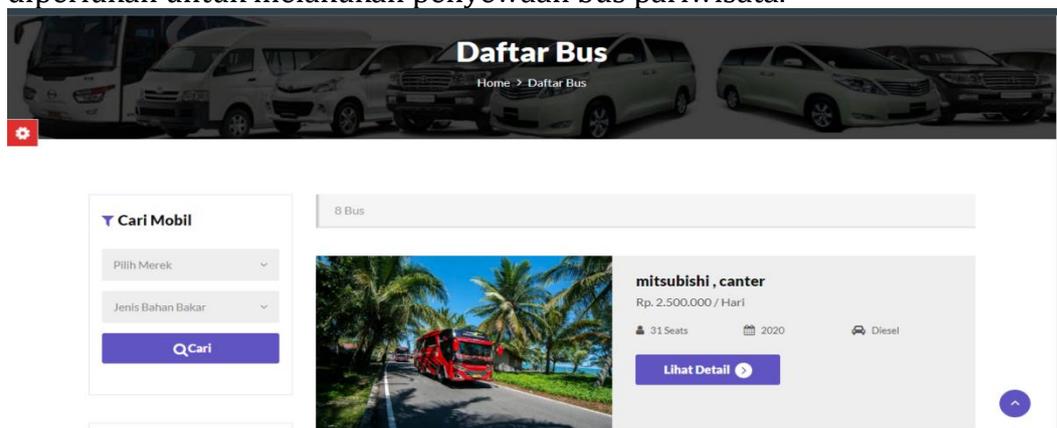


Gambar 8 Halaman Menu Admin.



Gambar 9. Halaman Kelola Sewa Bus

Ketika aplikasi dijalankan, maka akan terbuka tampilan awal dan ketika dipilih Login maka akan tampil halaman login untuk pengguna. Para pengguna yang akan menyewa bus diharuskan masuk ke aplikasi dan mengisi data-data yang diperlukan untuk melakukan penyewaan bus pariwisata.



Gambar 10. Halaman Sewa Bus

#### **D. Simpulan**

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan pada tugas akhir ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan merancang aplikasi penyewaan bus pariwisata berbasis web dapat mempermudah warga dalam melakukan penyewaan bus pariwisata pada PT. Bagindo Transwisata
2. Pengimplementasian sistem aplikasi ini dapat mempermudah admin atau karyawan dalam pengolahan data laporan penyewaan.

#### **Saran**

Berdasarkan analisis dari kesimpulan diatas, maka ada beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan sebagai berikut:

1. Perancangan Sistem Informasi ini dapat digunakan secara efektif dan efisien .

#### **E. Referensi**

- [1]. Saputra A, Weriza J, Hadi HS, Mallisza D. E-Administration of Population in West Bungus Village. Unes journal of Information System. 2018 Jun 30;3(1):036-47.
- [2]. Harry Setya Hadi, & Wahyuni Yahyan. (2020). Sistem Pengajuan Judul Tugas Akhir Di Universitas Ekasakti Arsitektur Model View Controller. Prosiding SISFOTEK, 4(1), 221 - 224. Retrieved from <https://seminar.iaii.or.id/index.php/SISFOTEK/article/view/216>
- [3]. Ana Fu'ana. "Analisis Perbaikan Perkerasan Pada Ruas Jalan Kedungcino Bandengan Kecamatan Jepara Dengan Perkerasan Kaku", Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang 20 Mei 2019.
- [4]. Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta, "Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya dengan Metode Analisa Komponen. SKBI.2.3.26.1987, UDC : 625.73 (02), 1987.
- [5]. Direktorat Jendral Bina Marga, " Spesifikasi Umum Pekerjaan Konstruksi Jalan dan Jembatan ", Nomor 02/SE/Db/2018, 20 September 2018.
- [6]. Departemen Pekerjaan Umum, " Petunjuk Teknis Perencanaan dan Penyusunan Program Jalan". Direktorat Jenderal Bina Marga. SK 77, 1990
- [7]. Hendarsin, L. Shirley, "Penuntun Praktis Perencanaan Teknik Jalan Raya", Bandung : Politeknik Negeri Bandung – Jurusan Teknik Sipil, 2000.
- [8]. Sudarno,dkk "Analisis Tebal Perkerasan Jalan Raya Magelang-Purworejo Km 8 sampai Km 9 Menggunakan Metode Bina Marga 1987", Vol.02, n.1, p.41 - 46, 2018. [jurnal.untidar.ac.id/index.php/civilengineering/](http://jurnal.untidar.ac.id/index.php/civilengineering/)
- [9]. Sendro, Ricky Theo K. Freddy Jansen, " Analisis Tebal Perkerasan Lentur Jalan Baru Menggunakan Manual Desain Perkerasan Jalan (MDP)", Vol. 4, No. 12, 725 - 735, 2013.
- [10]. Undang Undang Republik Indonesia No. 38 Tahun 2004 tentang jalan.