

Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Online Berbasis Website Pada Po. Haryanto

Vita Ariska

STMIK Amikom Surakarta

Tiara Aulia Nur Fadilla

STMIK Amikom Surakarta

Tinuk Agustin

STMIK Amikom Surakarta

Alamat: Jl. Veteran, Dusun I, Singopuran, Kec.Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57164

Korespondensi penulis: vitaarizka09@email.com

Abstract. *The rapid development of technology makes companies flock to compete in using technology. Especially in the field of transportation, the company uses the technology that is currently developing, namely the website. This website can be used as a media campaign and also an application to support the company, especially this bus company. PO. Haryanto is a company engaged in the field of transportation services. In carrying out its activities, this company still uses a manual service system. In this study designing a website-based online bus ticket booking information system, it is hoped that with this information system, it can facilitate online bus ticket booking services for prospective passengers. The method used in this study uses data collection techniques such as observation and literature study methods. This application uses the Java programming language and MySQL as the database. While system design is done using UML (Unified Modeling Language). The results obtained from the system created include being able to order bus tickets online based on a website so that it becomes more efficient and does not require much time.*

Keywords: *information system, online ticket booking*

Abstrak. Perkembangan teknologi yang semakin pesat menjadikan perusahaan berbondong-bondong bersaing dalam menggunakan teknologi. Khususnya pada bidang transportasi, perusahaan menggunakan teknologi yang berkembang pada saat ini yaitu website. Website ini dapat digunakan sebagai media promosi dan juga aplikasi untuk penunjang bagi perusahaan, khususnya pada perusahaan bus ini. PO. Haryanto merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa transportasi. Dalam menjalankan kegiatannya, perusahaan ini masih menggunakan sistem pelayanan yang manual. Pada penelitian ini merancang system informasi pemesanan tiket bus online berbasis website yang diharapkan dengan adanya sistem informasi tersebut, dapat mempermudah dalam pelayanan pemesanan tiket bus online pada calon penumpang. Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data seperti, metode observasi dan studi pustaka. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman Java dan MySQL sebagai database. Sedangkan perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*). Hasil yang diperoleh dari sistem yang dibuat antara lain dapat melakukan pemesanan tiket bus secara online berbasis website sehingga menjadi lebih efisien dan tidak memerlukan banyak waktu.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pemesanan Tiket Online

LATAR BELAKANG

Pada saat ini perkembangan teknologi semakin pesat sehingga memudahkan para pelaku bisnis dalam memanajemen perusahaannya. Saat ini operasional kerja transportasi bus memiliki cukup banyak kendala. Semakin berkembangnya teknologi, khususnya dalam bidang transportasi menjadikan perusahaan yang bergerak dalam bidang tersebut bersaing untuk menggunakan teknologi yang semakin modern. Salah satunya yaitu perusahaan bus PO. Haryanto ini menggunakan website sebagai aplikasi untuk digunakan sebagai media penunjang dalam proses bisnisnya seperti pemesanan tiket secara online dan sebagai media promosi untuk busnya. Dapat diketahui sebelum adanya teknologi yang canggih, proses pemesanan tiket dilakukan secara manual dan memakan banyak waktu, hal tersebut kurang efektif dan efisien serta dapat mengurangi jumlah penumpang dan pada akhirnya kalah bersaing dengan perusahaan lain.

Dengan semakin berkembangnya teknologi saat ini proses yang semula dilakukan secara manual diganti dengan serba digital atau lebih tepatnya online menggunakan gadget ataupun komputer. Perusahaan ini menggunakan website sebagai aplikasi untuk pemesanan tiketnya. Disini calon penumpang membuka aplikasi lewat gadget atau komputer masing-masing dari rumah untuk untuk memesan tiket secara online lewat website yang telah disediakan tanpa harus datang langsung ke terminal untuk membeli tiket. Maka dengan adanya pemesanan tiket bus secara online ini dapat menghemat waktu dan dirasa sangat efektif dan efisien.

PO. Haryanto merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa transportasi. Dalam menjalankan semua aktifitasnya, perusahaan ini masih menggunakan sistem yang masih manual, seperti yang telah dijelaskan diatas. Berdasarkan dari uraian diatas maka perlu dibuatlah sebuah aplikasi dengan judul “Pemesanan Tiket Bus Online Berbasis Website Pada PO. Haryanto”. Aplikasi ini diharapkan mampu dalam menangani masalah yang terjadi pada pemesanan tiket bus.

KAJIAN TEORITIS

Penelitian pertama yang dilakukan oleh (Sihombing & Hutapea, 2021) dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Tiket Berbasis Web Pada PT. Sejahtera”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem yang dimaksud guna mempermudah tugas pembelian tiket dan pengurusan administrasi data untuk pelanggan. Sistem ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada sebelumnya dan efektif sehingga pembelian tiket bus menjadi efisien dan efektif.

Penelitian kedua yang dilakukan oleh (Simatupang Julianto, 2019) dengan judul ” Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada PO. Handoyo Berbasis Online”. Tujuannya adalah mengembangkan sistem informasi penjualan tiket online dengan menggunakan metodologi pengembangan waterfall sebagai inti dari siklus pengembangan sistem. Dengan penambahan sistem ini diharapkan permasalahan yang timbul dapat teratasi dan efisiensi serta efektifitas dapat ditingkatkan sehingga pelayanan kepada nasabah menjadi lebih efektif dibandingkan dengan sistem sebelumnya.

Penelitian ketiga yang dilakukan oleh (Ardhana et al., 2022) dengan judul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berdasarkan Kebutuhan Sistem”. Tujuan dibuatnya sistem informasi per-pustakaan adalah untuk mengatasi permasalahan yang mungkin timbul pada saat pembangunan atau pemeliharaan per-pustakaan. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif desk research atau analisis deskriptif. Tesis saat ini didasarkan pada rancangan sistem dan pengembangan selanjutnya dari sistem informasi perpustakaan, yang awalnya dibuat menggunakan hasil survei dan data wawancara. Keberadaan sistem informasi perpustakaan diharapkan mampu mengendalikan pertumbuhan data perpustakaan, serta implementasinya yang lugas dan terpercaya.

Penelitian keempat yang dilakukan oleh (Suzana, 2021) dengan judul “Analisis Dan Perancangan Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Android”. Tujuan dibuatnya sistem ticketing berbasis Android ini adalah untuk memudahkan masyarakat umum dalam membeli tiket, memahami syarat keberangkatan, menggunakan tray, dan menemukan lokasi duduk yang tersedia. Menu pesan tiket, menu konfirmasi, menu kontak, menu trayek, dan menu tentang hanyalah sebagian kecil dari fitur-fitur yang membentuk sistem ini. Fitur tersebut dikembangkan menggunakan ISO 9126, yang terdiri dari empat kriteria evaluasi kegunaan, fungsionalitas, portabilitas, dan efisiensi. Pengujian kegunaan menghasilkan hasil 80% dengan sedikit noise. Fungsionalitas Asperk memiliki tingkat keberhasilan 100%. Menunjukkan aplikasi pemesanan tiket bus pada PO Puspa jaya berjalan dengan baik dari keempat aspek yang sudah diuji.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, peneliti memilih pendekatan kualitatif disertai dengan metode kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif menggunakan data secara verbal sedangkan kualifikasinya bersifat teoretis. Metode kualitatif deskriptif mempelajari permasalahan yang ada dan menerangkan prosedur kerja. Tujuan metode penelitian kualitatif adalah pengumpulan data yang akurat dan lengkap

Metode penelitian yang digunakan penulis dalam sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Teknik Pengumpulan Data

Dalam kegiatan penelitian, teknik pengumpulan data yang dipakai dalam memenuhi kebutuhan data atau informasi pada penelitian ini sebagai berikut :

a. Studi Pustaka

Kegiatan yang dilakukan dengan mempelajari beberapa teori dari para ahli yang berhubungan dengan penelitian untuk menambah gagasan agar dapat memberikan solusi dari masalah yang terjadi.

b. Wawancara

Proses penggalan informasi dengan melakukan wawancara langsung atau Tanya jawab perihal obyek penelitian yang dibutuhkan untuk memperoleh informasi yang akurat sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan.

c. Observasi

Peneliti melakukan pengamatan secara langsung pada tempat penelitian terhadap tata kelola layanan pemesanan tiket dan alur data pada PO. Handoyo.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisa Kebutuhan

Kebutuhan fungsional yang berisi tentang proses dan informasi apa saja yang dilakukan oleh sistem. Berikut merupakan tabel kebutuhan fungsional dari perancangan aplikasi yang dibuat yaitu sebagai berikut :

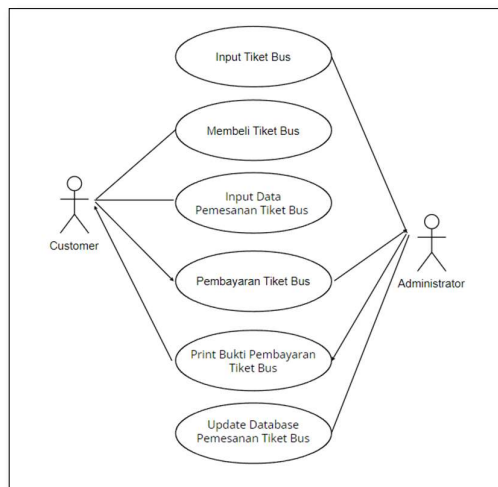
Table 1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan Fungsional	
No.	Keterangan
1.	Sistem dapat menyimpan data penumpang dan data pemesanan tiket penumpang.
2.	Sistem dapat memberikan informasi jadwal keberangkatan dan ketersediaan tiket serta daftar pemesanan tiket sesuai tanggal yang telah ditentukan.
3.	Sistem dapat mencetak bukti hasil pemesanan tiket penumpang.
4.	Sistem dapat menampilkan hasil pencarian dari berbagai <i>website</i> tiket bus yang dicari oleh calon penumpang.
5.	Sistem dapat mengurutkan harga tiket bus dari yang murah hingga yang mahal.

2. Perancangan Sistem

Perancangan merupakan penggambaran atau sketsa , atau menyusun beberapa elemen yang ada dalam satu perabot yang berfungsi sebagai sistem perancangan semuanya dapat dilakukan dalam bentuk sistem untuk meminimalisir kesalahan yang terjadi pada PO.Handoyo, maka penulis merancang sistem menggunakan pemodelan UML.

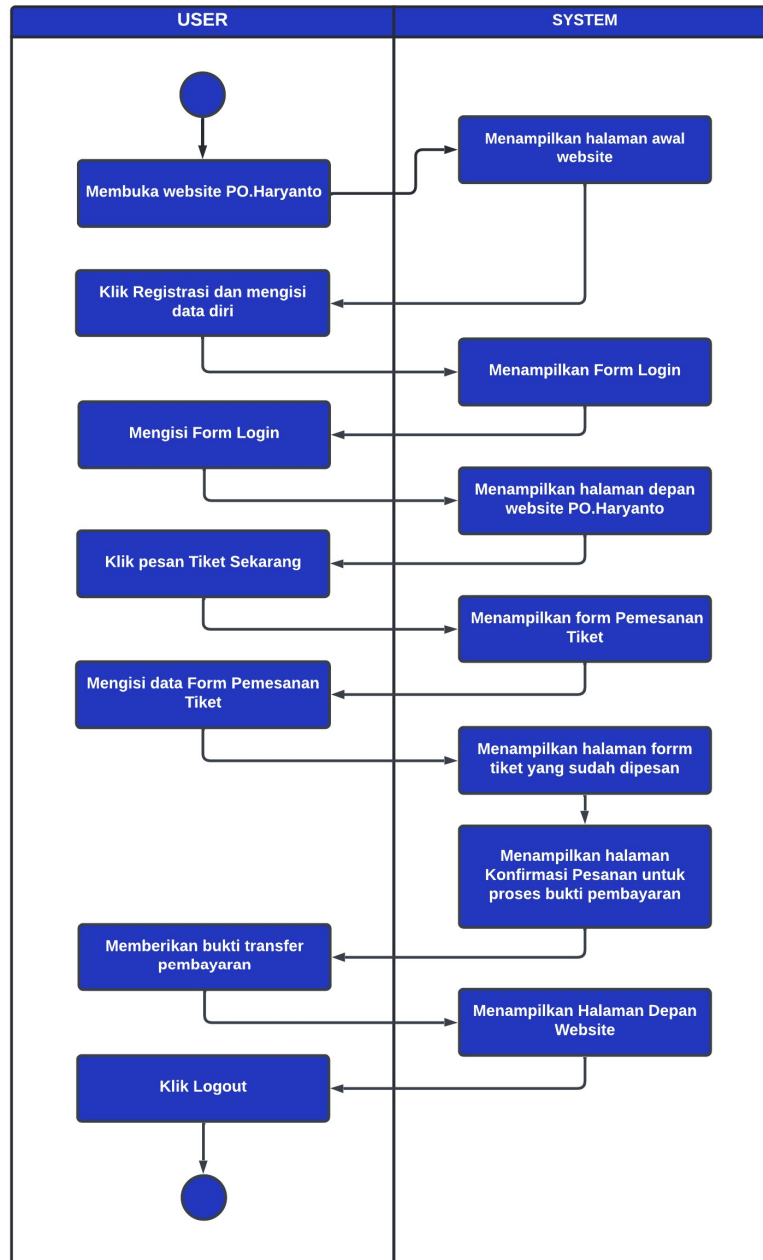
a. Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram

Pada gambar 1 Use Case Diagram dari sistem yang dibuat untuk menggambarkan tugas dari masing-masing actor, dimana customer dapat melakukan pembelian tiket, input data pemesanan, melakukan pembayaran tiket bus dan mencetak bukti pembayaran yang telah dilakukan. Administrator dapat melakukan input tiket bus, melihat pembayaran, mencetak hasil pembayaran dan melakukan update database pemesanan tiket bus.

b. Activity Diagram



Gambar 2. Activity Diagram

Pada gambar 2 Customer membuka website, setelah itu menuju ke halaman awal website. Untuk customer yang telah menjadi member dapat langsung login dan jika customer belum terdaftar menjadi member maka harus melakukan registrasi terlebih dahulu. Jika login berhasil maka akan menampilkan menu utama dan jika gagal akan kembali ke menu login.

Setelah muncul halaman depan website, cari menu pesan tiket sekarang yang nantinya tersedia 5 kota tujuan, pilih tujuan yang anda inginkan lalu klik free dan isi biodata anda, setelah mengisi semua form biodata lalu klik submit. Setelah itu tampilan akan kembali ke halaman awal website untuk proses pembayaran silahkan klik konfirmasi pemesanan dan silahkan upload bukti pembayaran anda serta isi kolom deskripsi lalu klik upload. Setelah selesai melakukan registrasi silahkan klik logout dan proses transaksi selesai.

c. Desain Antar Muka/Sistem Output

Pada halaman ini penulis merancang desain pada sistem yang akan dibangun, adapun tahapanya meliputi :

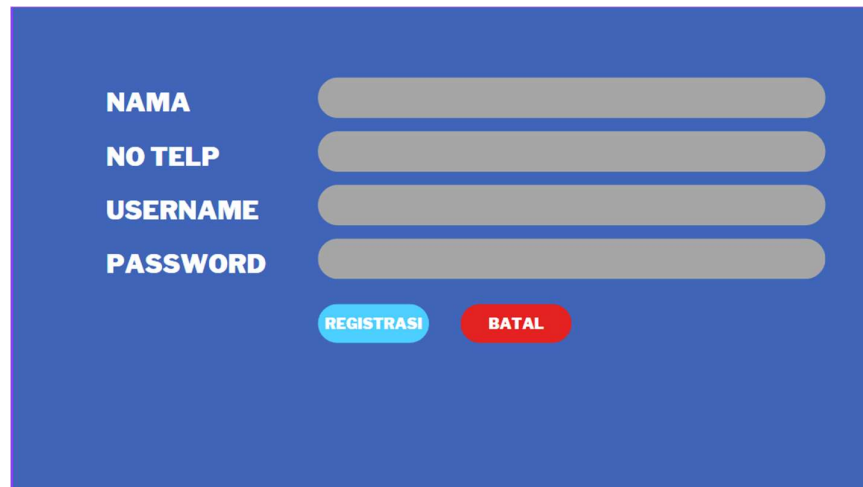
1) Halaman Awal Website



Gambar 3. Halaman Awal Website

Gambar 3 adalah tampilan awal saat customer membuka website dan sistem akan menampilkan form login dan registrasi.

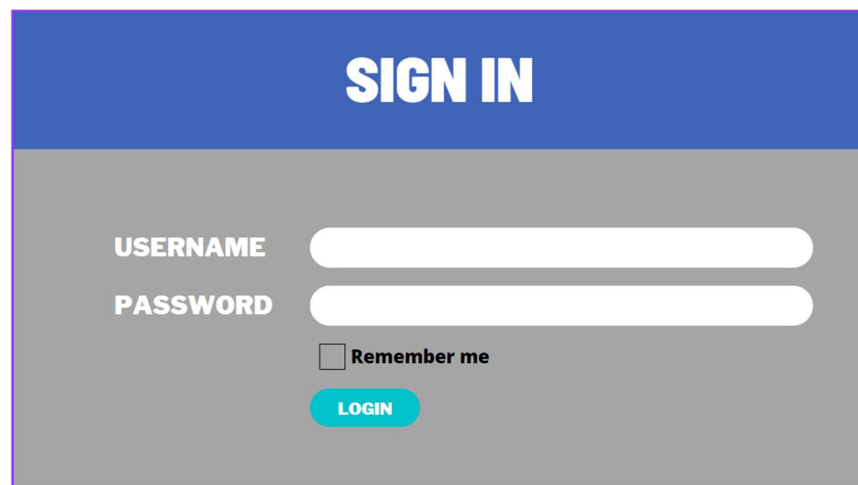
2) Halaman Registrasi Customer



Gambar 4. Halaman Registrasi Customer

Gambar 4 adalah tampilan saat customer mengisi nama, no telp, username dan password bagi customer yang belum terdaftar sebagai member.

3) Halaman Login Member



Gambar 5. Halaman Login Member

Gambar 5 adalah tampilan form login bagi customer yang telah terdaftar sebagai member.

4) Halaman Form Pemesanan Tiket

FORM PEMESANAN TIKET

Nama Pemesan

Alamat

No.Telp

Tujuan

Hari/Tanggal

Jumlah Tiket v Pilih No Kursi v

1 5 9 13 17
2 6 10 14 18
3 7 11 15 19
4 8 12 16 20

● Terisi
● Kosong

Submit

Gambar 6. Halaman Form Pemesanan Tiket

Gambar 6 adalah tampilan form customer yang berisi nama pemesan, alamat, no telp, tujuan, hari/ tanggal dan jumlah tiket.

5) Halaman Konfirmasi Pembayaran

KONFIRMASI PEMBAYARAN

Silahkan isikan informasi dibawah sesuai bukti pembayaran Anda
Pastikan Anda telah mentransfer dengan jumlah yang tepat.

Nama Pemilik Rek.

Bank Pengirim

Bank Tujuan

Jumlah Pembayaran

Silahkan Upload Bukti Pembayaran Anda!

File Choose File No file chosen

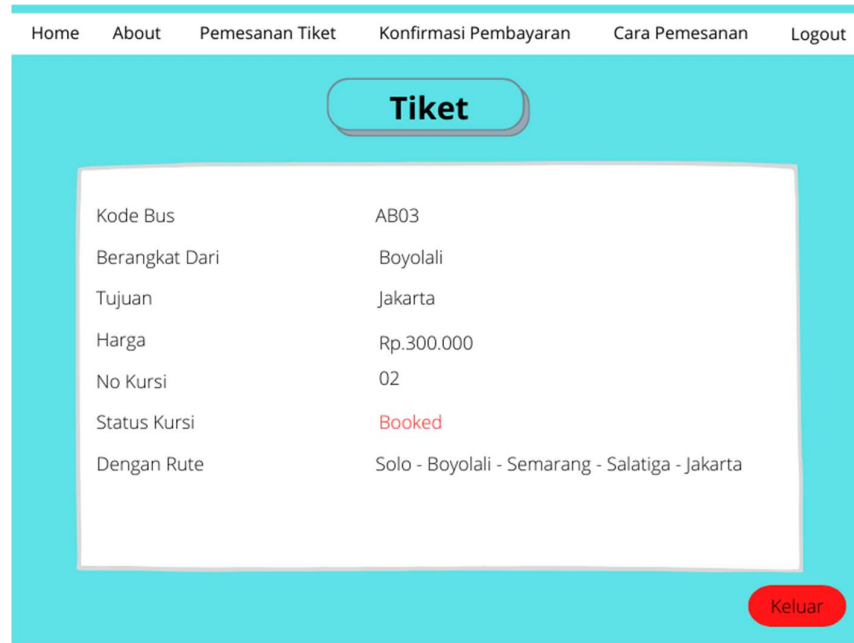
Deskripsi

Upload Batal

Gambar 7. Konfirmasi Pembayaran

Gambar 7 adalah tampilan form customer untuk konfirmasi pembayaran dan customer mengupload bukti pembayaran.

6) Halaman Daftar Tiket



The screenshot shows a web interface for a bus ticket booking system. At the top, there is a navigation menu with links: Home, About, Pemesanan Tiket, Konfirmasi Pembayaran, Cara Pemesanan, and Logout. The main content area has a light blue background with a white box in the center containing ticket details. The details are as follows:

Kode Bus	AB03
Berangkat Dari	Boyolali
Tujuan	Jakarta
Harga	Rp.300.000
No Kursi	02
Status Kursi	Booked
Dengan Rute	Solo - Boyolali - Semarang - Salatiga - Jakarta

At the bottom right of the white box, there is a red button labeled 'Keluar'.

Gambar 8. Halaman Daftar Tiket

Gambar 8 adalah tampilan form daftar customer yang telah mengisi form pemesanan tiket dan menyelesaikan transaksi pembayaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Online Berbasis Website Pada Bus PO.Haryanto dapat dibuat sesuai dengan kebutuhan pelanggan yaitu dapat membantu calon penumpang dalam melakukan pemesanan tiket secara online sehingga lebih efisien dan tidak memerlukan banyak waktu, serta memudahkan perusahaan dalam menangani penjualan tiket bus dan manajemen usaha yang dilaksanakan.

Dengan adanya pembahasan tentang Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Online Berbasis Website Pada Bus PO.Haryanto, maka diperlukan hal hal sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Online Berbasis Website Pada Bus PO.Haryanto agar dapat selalu update mengenai kebutuhan sistem dan tingkat pemakaian setiap kali diperlukan.
2. Adanya pemberian notifikasi untuk calon penumpang apabila ada perubahan jam keberangkatan pada bus PO.Haryanto.

DAFTAR REFERENSI

- Ardhana, M. R., Islam, U., Sumatera, N., Teknologi, S., & Informasi, S. (2022). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berdasarkan Kebutuhan Sistem. *Jurnal Teknik Informatika, Manajemen Dan Bisnis Digital*, 1, 327–330.
- Sihombing, G. N. S., & Hutapea. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Pada Pt. Sejahtera. *TAMIKA: Jurnal Tugas Akhir Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 1(2), 60–67. <https://doi.org/10.46880/tamika.vol1no2.pp60-67>
- Simatupang Julianto, S. S. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada PO. Handoyo Berbasis Online. *Jurnal Intra-Tech*, 3(2).
- Suzana, A. M. (2021). Analisis Dan Perancangan Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Android. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(3), 353–360. <https://doi.org/10.33365/jatika.v2i3.1235>
- Rante, A. B., Pongdatu, G. A. N., & Paleleng, S. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Batutumonga Berbasis Web. *Infinity*, 1(2).
- Ramandani, P. (2019). Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Online Berbasis Web Pada Po. Kreatif Trans. *Jurnal Ilmu Komputer*, 2(1), 6-6.
- Prasojo, G. A., & Kontesta, R. P. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Online (BeTik Bus) Berbasis Website. *Journal of Information Technology*, 3(1), 1-5.
- Batubara, I. H., Raihan, E. A., Tanjung, M. I., Fadlurohman, D., & Can, A. (2022). Pemanfaatan Sistem Informasi dalam Pemesanan serta Digitalisasi Tiket Bus Berbasis Website. *Blend Sains Jurnal Teknik*, 1(1), 55-61.
- Pratama, Y. A., Pangaribuan, J. J., Barus, O. P., Nadjar, F., & Karisa, S. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus pada PT. Putra Pelangi Perkasa. *PaKMas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 452-460.
- Darmanto, T., Kartono, K., & Wiranatha, W. (2023). PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN TIKET BUS ONLINE PADA PT REHOBOT BETHANIA TRANS. *INTEKSIS*, 10(1), 40-49.