

## Sistem Informasi Pemesanan Tiket Masuk pada Objek Wisata Wanagiri Heaven Berbasis Website

Kadek Nova Erik Ariadi Putra<sup>1)</sup>, Gusti Ngurah Mega Nata<sup>2)</sup>, I Ketut Putu Suniantara,<sup>3)</sup>

Program Studi Teknologi Informasi<sup>1)</sup>, Manajemen Informatika<sup>2)</sup>, Sistem Informasi,<sup>3)</sup>

Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali

Denpasar, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup>200040068@stikom-bali.ac.id, <sup>2</sup>mega@stikom-bali.ac.id, <sup>3</sup>suniantara@stikom-bali.ac.id

### Abstrak

*Wanagiri Heaven objek wisata di mana kita dapat menikmati pemandangan alam yang indah dari ketinggian dengan pemandangan danau dan perbukitan. Banyak tempat yang bagus untuk foto, salah satu anjungan dengan latar belakang Danau Buyan. Pada saat ini proses penjualan tiket masuk ke objek wisata Wanagiri Heaven masih menggunakan sistem penjualan tiket manual, seperti tiket yang diberikan langsung kepada pengunjung berupa tiket fisik. Hal ini menimbulkan masalah yaitu pengunjung tidak mendapatkan informasi yang sesuai tentang harga tiket masuk ke objek wisata tersebut. Dari pihak pengelola tidak adanya sistem pelaporan terhadap jumlah tiket yang terjual, sehingga berpotensi terjadinya tidak kesesuaian tiket yang sudah terjual. Maka dari itu akan dibuatkan sebuah sistem pemesanan tiket secara online dan pengolahan pelaporan penjualan tiket. Metode penelitian yang digunakan pada Sistem Informasi Pemesanan Tiket Masuk Pada Objek Wisata Wanagiri Heaven Berbasis Website adalah metode waterfall. Metode waterfall terdiri dari analisa kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pada pembuatan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Masuk Pada Objek Wisata Wanagiri Heaven Berbasis Website, terdapat dua hasil analisa yaitu Analisa Kebutuhan Fungsional dan Analisa Kebutuhan Non Fungsional. Penelitian ini menghasilkan sebuah Sistem Informasi Pemesanan Tiket Masuk Pada Objek Wisata Wanagiri Heaven Berbasis Website untuk memudahkan para wisatawan untuk memesan tiket online dan dapat mengetahui informasi mengenai objek wisata wanagiri heaven. Sistem ini dibangun menggunakan PHP, dan dirancang menggunakan diagram konteks dan basis data konseptual. Sistem ini juga diuji menggunakan metode Black Box Testing, pada pengujian Black Box Testing website yang dibangun berhasil beroperasi sesuai dengan rancangan sebelumnya, dimana tiap-tiap tombol berfungsi sesuai dengan fungsinya masing-masing.*

**Kata Kunci:** Wanagiri Heaven, tiket masuk, Sistem Informasi, Website.

### 1. Pendahuluan

Pariwisata merupakan industri gaya baru yang dapat memacu pertumbuhan ekonomi yang cepat dalam hal kesempatan kerja, pendapatan, taraf hidup, dan dalam mengaktifkan sektor lain di dalam negara penerima wisatawan [1]. Wanagiri Heaven merupakan objek wisata di mana kita dapat menikmati pemandangan alam yang indah dari ketinggian dengan pemandangan danau dan perbukitan. Banyak tempat yang bagus untuk foto, salah satu anjungan dengan latar belakang Danau Buyan. Pada saat ini proses penjualan tiket masuk ke objek wisata Wanagiri Heaven masih menggunakan sistem penjualan tiket manual, seperti tiket yang diberikan langsung kepada pengunjung berupa tiket fisik. Hal ini menimbulkan masalah yaitu pengunjung tidak mendapatkan informasi yang sesuai tentang harga tiket masuk ke objek wisata tersebut. Dari pihak pengelola tidak adanya sistem pelaporan terhadap jumlah tiket yang terjual, sehingga berpotensi terjadinya tidak kesesuaian tiket yang sudah terjual. Maka dari itu akan dibuatkan sebuah sistem pemesanan tiket secara online dan pengolahan pelaporan penjualan tiket.

Beberapa penelitian sebelumnya, menurut penelitian Suharjanti dkk [2], tujuan penelitiannya pengelola objek wisata mencoba memanfaatkan e-commerce untuk mendorong pemasaran dan penjualan tiket. Selain itu, hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan sistem komputer memudahkan registrasi tamu karena data disimpan dalam database. Penelitian lainnya dilakukan oleh Ahmad Faqih dkk [3], tujuannya untuk mempermudah pengunjung melakukan pemesanan tiket wisata. Hasil dari penelitian tersebut, Sistem informasi berbasis web memudahkan dan mempercepat pemesanan tiket wisata, salah satu fasilitas penting untuk kunjungan, bagi masyarakat. Penelitian lainnya juga dilakukan oleh Muhammad Fauzi Fayyad dkk [4], Dengan menggunakan model pengembangan perangkat lunak waterfall. Sistem Informasi Tiket Travel membantu pelanggan memesan tiket travel secara online dan dapat digunakan oleh

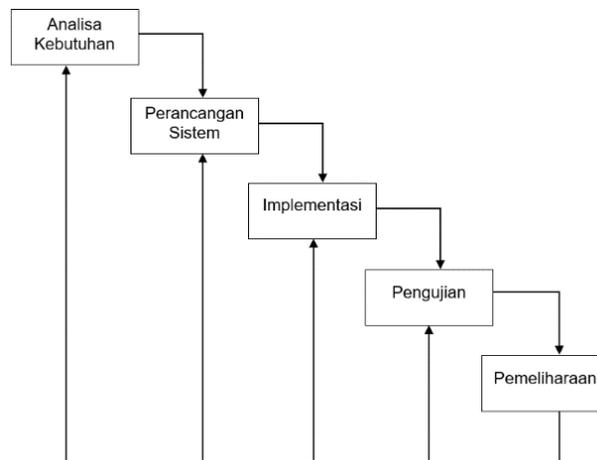
lebih dari satu pengguna sekaligus, dan sistem ini meningkatkan kemampuan karyawan untuk menyimpan dan mengelola data travel dengan lebih baik. Penelitian lainnya dilakukan oleh Muhammad Fajri Ilmanda dkk [5], dengan judul Aplikasi pemesanan tiket Leuwi Pangaduan berbasis web ini memudahkan wisatawan untuk membeli tiket dengan cepat dan mudah.

Penelitian lainnya juga dilakukan oleh Angga bayu dkk [6], dengan judul Sistem Informasi Pemesanan Tiket Berbasis Web Pada Pasadena Buana Travel Bandar Lampung. Dengan bantuan sistem informasi, Pasadena Buana Travel Bandar Lampung dapat memperluas jaringan pemasarannya dan memudahkan pelanggan untuk memesan dan membayar secara online. Penelitian lainnya dilakukan Endang Setyawati dkk [7], Hasil dari persentase ini menunjukkan bahwa sistem pemesanan tiket wisata Hutan Wisata Limpakuwus berguna dalam hal fungsionalitas, kehandalan, efisiensi, dan kegunaan dalam proses penjualan tiket wisata. Penelitian lainnya juga dilakukan oleh Muthar bahtiar [8], dengan judul Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Online Wisata Camping Berbasis Android Dengan Metode Agile. Hasil penelitian ini bertujuan untuk memudahkan masyarakat untuk membeli tiket wisata secara online, yang dapat menghemat waktu dan biaya sebelum melakukan perjalanan. Penelitian lainnya juga dilakukan oleh Jefa dkk [9], Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, pencatatan pengunjung menjadi lebih mudah dengan sistem yang terkomputerisasi. Sistem ini juga meningkatkan keamanan penyimpanan dan pencarian dan penghapusan data lebih mudah. Pembuatan laporan sekarang lebih mudah dibuat dan transaksi lebih cepat.

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat di atas maka akan dibuatkan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Masuk Pada Objek Wisata Wanagiri Heaven Berbasis Website. Pada sistem ini akan di informasikan penjelasan mengenai apa saja hal-hal yang ada pada Heaven Wanagiri, spot foto apa saja yang ada disana, dan akan dijelaskan juga harga tiket masuk dan pemesanan tiket secara online. Selanjutnya dengan adanya sistem ini yang diharapkan dapat mempermudah pengunjung membeli tiket masuk objek wisata dan dapat melihat informasi mengenai objek wisata tersebut.

## 2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada Sistem Informasi Pemesanan Tiket Masuk Pada Objek Wisata Wanagiri Heaven Berbasis *Website* adalah metode *waterfall* atau yang biasa disebut dengan air terjun. Metode *waterfall* terdiri dari analisa kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan [10].



Gambar 1. Metode *Waterfall*

Berikut merupakan rincian langkah-langkah dari metode yang digunakan:

### 1. Analisa Kebutuhan

Proses ini adalah analisis kebutuhan dan melibatkan pengumpulan dan pencarian data yang berguna untuk pembuatan sistem. Pencarian dan pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara, observasi, dan studi literatur.

#### a. Studi Literatur

Studi literatur adalah serangkaian kegiatan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian.

#### b. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan observasi ini mengumpulkan data dengan melihat objek secara langsung dan menulis informasi yang dikumpulkan. [11]. Observasi merupakan pengamatan langsung dengan menggunakan penglihatan, penciuman,

c. Wawancara

Metode ini memungkinkan interaksi langsung antara peneliti dan responden, yang memungkinkan pemeriksaan menyeluruh terhadap pemikiran, pengalaman, dan perspektif responden.

## 2. Perancangan Sistem

Tahapan perancangan sistem ini dilakukan berdasarkan hasil analisa yang diperoleh, baik dari perancangan antarmuka, perancangan alur sistem dan perancangan basis data. Pada tahapan ini perancangan dilakukan dengan menggunakan beberapa aplikasi yang sudah ditentukan pada tahapan analisis.

## 3. Implementasi Sistem

Pada tahap implementasi akan dilakukan pembuatan dan pengembangan perangkat lunak dengan desain sistem yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Pengembang akan membuat kode program yang dimengerti oleh computer dan melakukan pengujian unit serta mengintegrasikan modul perangkat lunak yang berbeda menjadi satu sistem yang utuh. Implementasi Tujuannya adalah untuk membuat produk perangkat lunak yang memenuhi desain dan persyaratan yang telah ditetapkan [12].

## 4. Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *Blackbox Testing*, metode pengujian *Blackbox* hanya memerlukan batas bawah dan batas atas dari data yang diharapkan. Metode ini mudah digunakan dan dapat menentukan apakah fungsionalitas masih dapat menerima data yang tidak diharapkan, yang berarti data yang disimpan tidak valid. [13].

## 5. Pemeliharaan

Pemeliharaan adalah tahap terakhir dalam pengembangan sistem. Setelah analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan pengujian selesai, sistem harus dilakukan pemeliharaan rutin.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Pada pembuatan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Masuk Pada Objek Wisata Wanagiri Heaven Berbasis Website, terdapat dua hasil analisa yaitu Analisa Kebutuhan Fungsional dan Analisa Kebutuhan Non Fungsional. Berikut ini merupakan hasil analisa dari pembuatan sistem ini.

### 1. Analisa kebutuhan fungsional

Analisa kebutuhan fungsional adalah sebuah proses identifikasi, penentuan, dan dokumentasi fitur atau fungsi yang harus ada dalam suatu sistem perangkat lunak atau sistem informasi. Pengguna dari sistem ini adalah Admin (Penjaga objek wisata) yang dapat melakukan login, mengelola informasi, mengubah tiket, memverifikasi tiket, dan riwayat pemesanan tiket. Serta User (Customer) yang dapat melakukan registrasi, melakukan login, melakukan pemesanan tiket, melihat lokasi objek wisata, melihat galeri, melihat status pemesanan, melihat riwayat pemesanan, serta mengelola profile.

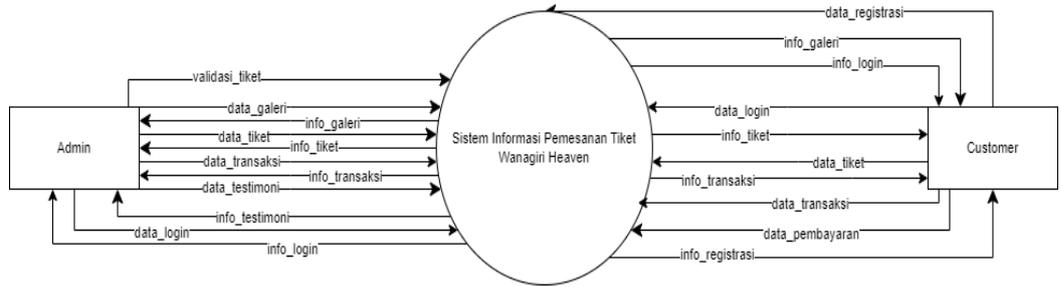
### 2. Analisa kebutuhan non fungsional

Analisa kebutuhan non fungsional mencakup aspek yang tidak terkait langsung dengan fungsi utama sistem. Hasil analisis kebutuhan non fungsional ini meliputi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak untuk membangun sistem ini.

## 3.1 Perancangan Sistem

### 1. Diagram Konteks

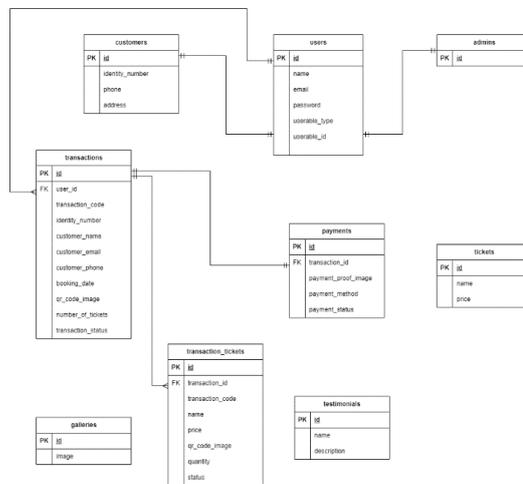
Diagram konteks merupakan diagram yang menggambarkan hubungan atau interaksi antara sistem dengan entitas [14]. Diagram konteks menggambarkan alur data yang terjadi di dalam sistem secara umum berupa gambar yang di dalamnya terdapat 2 entitas luar yang berinteraksi dengan sistem yaitu Admin dan *Customers*. Berikut gambar diagram konteks dari penelitian ini:



Gambar 2. Diagram Konsteks

**2. Basis Data Konseptual**

Basis data konseptual adalah tahap awal yang terdapat dalam proses perancangan suatu sistem basis data, yang menjelaskan relasi, entitas, dan konsep yang akan digunakan pada sistem basis data [15]. Basis data yang diimplementasikan dalam sistem ini dapat ditemukan pada Gambar 3.



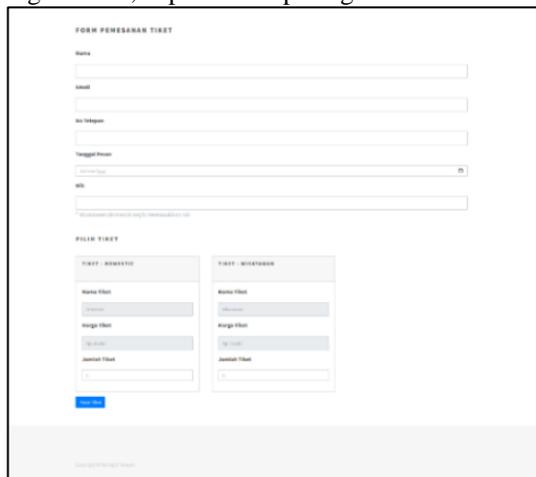
Gambar 3. Basis Data Konseptual

**3.2 Implementasi Sistem**

Pada tahap implementasi sistem ini hasil analisa kebutuhan dan desain sistem dibuat kedalam *source code* yang nantinya akan menghasilkan suatu sistem yang sesuai dengan kebutuhan. Berikut merupakan hasil dari implementasi sistem.

**1. Halaman Pesan Tiket**

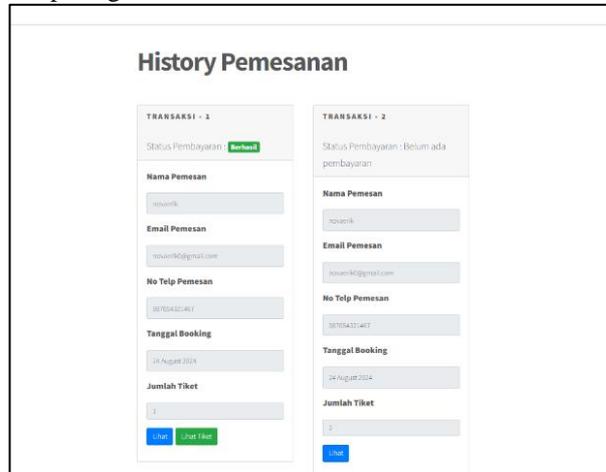
Pada halaman ini menampilkan cara untuk melakukan pemesanan tiket dan pengguna juga dapat memilih tiket yang ingin dibeli, dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Halaman Pesan Tiket

2. Halaman Transaksi

Pada halaman ini pengguna akan dapat melihat riwayat pemesanan tiket yang sudah dipesan sebelumnya, dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Halaman Transaksi

3.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk menentukan kualitas, memastikan apakah sistem memenuhi fungsi yang diharapkan, dan menemukan kelemahan. Pengujian perangkat lunak ini dilakukan dengan metode pengujian Blackbox.

Tabel 1. Pengujian Sistem

Data Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Menu home	Website akan menampilkan halaman home	User berhasil mengakses halaman home	Sesuai
Menu pesan tiket	Pengguna melihat cara untuk melakukan pemesanan tiket	Sistem akan menampilkan tata cara untuk melakukan pemesanan tiket	Sesuai
Menu galeri	Pengguna akan dialihkan ke halaman galeri yang berisikan dokumentasi foto objek wisata	Sistem akan mengalihkan ke halaman galeri yang berisikan dokumentasi foto objek wisata	Sesuai
Menu transaksi	Pengguna dapat melihat history transaksi yang sudah dilakukan	Sistem akan menampilkan history transaksi yang sudah dilakukan oleh pengguna	Sesuai
Login admin	Admin dapat login ke dalam website dengan menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Admin berhasil login ke dalam website menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i>	Sesuai

4. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan sebuah Sistem Informasi Pemesanan Tiket Masuk Pada Objek Wisata Wanagiri Heaven Berbasis *Website* untuk memudahkan para wisatawan untuk memesan tiket online dan dapat mengetahui informasi mengenai objek wisata Wanagiri Heaven. Sistem ini di bangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP, dan perancangan sistem ini menggunakan Diagram Konteks dan Basis Data Konseptual. Sistem ini juga diuji menggunakan metode *Blackbox Testing*, pada pengujian *Black Box Testing* website yang dibangun berhasil beroperasi sesuai dengan rancangan sebelumnya, dimana tiap-tiap tombol berfungsi sesuai dengan fungsinya masing-masing.

Daftar Pustaka

[1] N. P. N. Hendayanti, I. K. P. Suniantara, and M. Nurhidayati, "Penerapan Support Vector Regression (Svr) Dalam Memprediksi Jumlah Kunjungan Wisatawan Domestik Ke Bali," *J. Varian*, vol. 3, no. 1, pp. 43–50, 2019, doi: 10.30812/varian.v3i1.506.  
 [2] J. Jefi, M. Fahmi, H. Hendri, D. N. Kholifah, and S. Suharjanti, "Sistem Informasi Penjualan

- 
- Tiket Masuk Wisata Jembatan Cinta Berbasis Web,” *INTI Nusa Mandiri*, vol. 18, no. 1, pp. 84–92, 2023, doi: 10.33480/inti.v18i1.4307.
- [3] S. Sa’diah, N. Rahaningsih, and A. Faqih, “Sistem Pemesanan Tiket Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Untuk Meningkatkan Pelayanan Goa Sunyaragi Cirebon,” *J. Ilm. Manaj. Inform. dan Komput.*, vol. 04, no. 03, pp. 113–116, 2020, [Online]. Available: <http://jurnal.kopertipindonesia.or.id/113>
- [4] M. F. Fayyad, I. Ramadhani, H. Syukron, M. Ikhwan, and M. R. Prayogge, “Rancang Bangun Sistem Informasi Tiket Travel Berbasis Web di Kota Pekanbaru,” *SENTIMAS Semin. Nas. Penelit. dan Pengabd. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 49–58, 2022, [Online]. Available: <https://journal.irpi.or.id/index.php/sentimas>
- [5] M. F. Ilmanda and T. Sugiarto, “Aplikasi Pemesanan Tiket Pariwisata Berbasis Website Pada Leuwi Pangaduan,” *J. Teknol. Inf.*, vol. 9, no. 1, pp. 69–78, 2023, doi: 10.52643/jti.v9i1.3176.
- [6] S. Iqbal and A. B. Santoso, “Sistem Informasi pemesanan tiket berbasis web pada pasadana buana travel Bandarlampung,” *Teknologiterkini*, vol. 8, no. 9, p. 12, 2022, [Online]. Available: <http://teknologiterkini.org/index.php/terkini/article/view/259>
- [7] A. W. D. M. C. R. M. Endang Setyawati, “Endang Setyawati, Adhi Wibowo, D. Mutiara Candrasari, Roberto Martins,” *Endang Setyawati, Adhi Wibowo, D. Mutiara Candrasari, Roberto Martins*, vol. 3, no. 2, pp. 50–55, 2020.
- [8] P. Sistem, I. Pemesanan, M. Bahtiar, and B. S. Wicaksono, “Tiket Online Wisata Camping Berbasis,” vol. 2, no. 8, pp. 2316–2323, 2023.
- [9] S. Informasi, P. Tiket, M. Wisata, and C. B. Web, “INTI NUSA MANDIRI,” vol. 18, no. 1, pp. 84–92, 2023.
- [10] Y. D. Wijaya and M. W. Astuti, “Sistem Informasi Penjualan Tiket Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall,” *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun.*, p. 274, 2019.
- [11] G. N. M. Nata, I. Wayan Wiraguna, and I. Putu Ramayasa, “Sistem Informasi Kehadiran Siswa Berbasis Sms Gateway Dengan Qr Code,” *J. Manaj. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 6, no. 1, pp. 62–72, 2023, doi: 10.36595/misi.v6i1.732.
- [12] I. K. A. Putra, G. Ngurah, M. Nata, and R. Wulandari, “Sistem Informasi Manajemen Gudang Pada Bali Frozen Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel,” pp. 84–89, 2024.
- [13] W. N. Cholifah, Y. Yulianingsih, and S. M. Sagita, “Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap,” *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol.*, vol. 3, no. 2, p. 206, 2018, doi: 10.30998/string.v3i2.3048.
- [14] M. Irfan, D. Mirwansyah, and K. Az Zahro, “Perancangan Sistem Informasi Monitoring Akademik Dengan Menggunakan Data Flow Diagram,” *J. Locus Penelit. dan Pengabd.*, vol. 2, no. 12, pp. 1201–1207, 2024, doi: 10.58344/locus.v2i12.2352.
- [15] I. Di and S. Tangerang, “IMPLEMENTASI ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT DALAM MENINGKATKAN PELAYANAN,” vol. 7, pp. 200–209, 2024.
-