

**IMPLEMENTASI TEKNOLOGI WEB DALAM PENGEMBANGAN  
PLATFORM PEMESANAN TIKET ONLINE PADA  
PEMANDIAN AIR PANAS TIRTA SAYAGA**



**TUGAS AKHIR**

Penyusun :

GALUH RAKA ISMAYA - 12210357

GALUH RAMA ISMAYA - 12213062

Program Studi Informatika  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Nusa Mandiri  
Jakarta  
2025

## PERSEMBAHAN

Penulis dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, doa, serta bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini. Dengan tulus, karya ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta  
Ayah dan Ibu yang selalu memberikan doa, cinta, semangat, dan pengorbanan yang tiada henti. Terima kasih atas nasihat, motivasi, dan kasih sayang yang menjadi kekuatan terbesar dalam setiap langkah penulis.
2. Keluarga besar tercinta  
Yang selalu menjadi sumber dukungan, penghiburan, dan inspirasi, serta memberikan teladan hidup yang tak ternilai harganya.
3. Dosen pembimbing dan seluruh dosen Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri  
Atas segala bimbingan, arahan, ilmu, dan motivasi yang diberikan selama proses perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir ini.
4. Rekan-rekan seperjuangan  
Teman-teman yang selalu hadir memberikan semangat, kebersamaan, dan bantuan di kala suka maupun duka.
5. Sahabat-sahabat terbaik  
Yang memberikan warna dalam perjalanan ini dengan dukungan moral, doa, serta canda tawa yang menguatkan setiap langkah.
6. Almamater tercinta – Universitas Nusa Mandiri  
Tempat di mana penulis belajar, bertumbuh, dan meraih pengalaman berharga yang menjadi bekal masa depan.

Semoga segala kebaikan, doa, dan dukungan yang telah diberikan menjadi amal ibadah dan mendapatkan balasan terbaik dari Tuhan Yang Maha Esa.

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Galuh Raka Ismaya  
NIM : 12210357  
Program studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir yang telah saya buat dengan judul: **"Implementasi Teknologi Web Dalam Pengembangan Platform Pemesanan Tiket Online Pada Pemandian Air Panas Tirta Sayaga"**, adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa tugas akhir yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Anggota

Dibuat di: Depok  
Pada tanggal: 31 Juli 2025  
Yang menyatakan,



Galuh Rama Ismaya



Galuh Raka Ismaya

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Galuh Raka Ismaya  
NIM : 12210357  
Program studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Universitas Nusa Mandiri, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **"Implementasi Teknologi Web Dalam Pengembangan Platform Pemesanan Tiket Online Pada Pemandian Air Panas Tirta Sayaga"**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

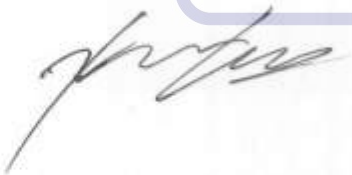
Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini kepada pihak Universitas Nusa Mandiri berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Anggota

Dibuat di: Depok  
Pada tanggal: 31 Juli 2025  
Yang menyatakan,



Galuh Rama Ismaya



Galuh Raka Ismaya



## PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

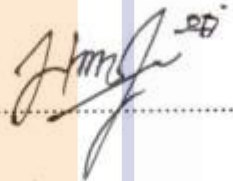
Nama : Galuh Raka Ismaya  
NIM : 12210357  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Jenjang : Sarjana (S1)  
Judul Tugas Akhir : IMPLEMENTASI TEKNOLOGI WEB DALAM  
PENGEMBANGAN PLATFORM PEMESANAN TIKET  
ONLINE PADA PEMANDIAN AIR PANAS TIRTA  
SAYAGA

Telah dipertahankan pada periode 2025-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 20 Agustus 2025

### PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Hendri Mahmud Nawawi, M.Kom.



### DEWAN PENGUJI

Penguji I : Cahyani Budihartanti, M.Kom.



Penguji II : Frisma Handayanna, M.Kom.



## PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Galuh Rama Ismaya  
NIM : 12210362  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Jenjang : Sarjana (S1)  
Judul Tugas Akhir : IMPLEMENTASI TEKNOLOGI WEB DALAM  
PENGEMBANGAN PLATFORM PEMESANAN TIKET  
ONLINE PADA PEMANDIAN AIR PANAS TIRTA  
SAYAGA

Telah dipertahankan pada periode 2025-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 20 Agustus 2025

### PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Hendri Mahmud Nawawi, M.Kom.

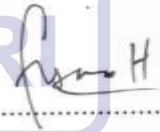


### DEWAN PENGUJI

Penguji I : Cahyani Budihartanti, M.Kom.



Penguji II : Frisma Handayanna, M.Kom.



## PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Tugas Akhir yang berjudul **“Implementasi Teknologi Web Dalam Pengembangan Platform Pemesanan Tiket Online Pada Pemandian Air Panas Tirta Sayaga”** adalah hasil karya tulis asli Nama Mahasiswa dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : GALUH RAKA ISMAYA  
Alamat : Jakarta, 16 September 2002  
No.Telp : (+62)895400995640  
E-mail : rakaismaya2432@gmail.com

Nama : GALUH RAMA ISMAYA  
Alamat : Jakarta, 16 September 2002  
No.Telp : (+62)895365146160  
E-mail : fantaseaindo@gmail.com

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Tugas Akhir ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Tugas Akhir yang penulis ambil sebagai berikut, **“IMPLEMENTASI TEKNOLOGI WEB DALAM PENGEMBANGAN PLATFORM PEMESANAN TIKET ONLINE PADA PEMANDIAN AIR PANAS TIRTA SAYAGA”**.

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri
2. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
3. Ketua Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Nusa Mandiri.
4. Bapak Hendri Mahmud Nawawi, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan berharga.
5. Staff/karyawan Tirta Sayaga
6. Bapak Merda Suryono, selaku manajer unit Tirta Sayaga



7. Kepada seluruh pihak Pemandian Air Panas Tirta Sayaga yang telah mendukung pelaksanaan proyek ini.

Tugas Akhir ini berfokus pada penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), khususnya teknologi web untuk mengembangkan sistem pemesanan tiket online. Implementasi ini bertujuan untuk meningkatkan pelayanan publik melalui solusi digital yang efisien dan modern.

Semoga karya ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan sistem informasi pariwisata serta menjadi referensi bagi penerapan teknologi di sektor jasa lainnya.

Anggota

Depok, 31 Juli, 2025

Penulis



Galuh Rama Ismaya



Galuh Raka Ismaya

UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## ABSTRAK

**Galuh Rama Ismaya (12213062) dan Galuh Raka Ismaya (12210357),  
"Implementasi Teknologi Web dalam Pengembangan Platform Pemesanan  
Tiket Online pada Pemandian Air Panas Tirta Sayaga"**

Sistem pemesanan tiket manual di Pemandian Air Panas Tirta Sayaga menimbulkan berbagai masalah, seperti antrean panjang, keterbatasan informasi, dan risiko pemalsuan tiket. Untuk mengatasi hal ini, penelitian ini mengembangkan platform pemesanan tiket online berbasis web menggunakan framework Laravel. Tujuan penelitian adalah meningkatkan efisiensi layanan, memudahkan akses informasi, dan mengurangi ketergantungan pada proses manual. Metode pengembangan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Hasilnya, platform ini memungkinkan pengunjung melakukan pemesanan tiket secara online, sementara admin dapat mengelola transaksi, fasilitas, dan data pengguna melalui dashboard. Pengujian menggunakan metode WebQual 4.0 menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi dengan skor rata-rata 4,5 untuk usability, 4,4 untuk kualitas informasi, dan 4,6 untuk interaksi layanan. Selain itu, pengujian keamanan dengan OWASP ZAP tidak menemukan kerentanan kritis. Platform ini berpotensi dikembangkan lebih lanjut dengan fitur analitik. Dengan demikian, penelitian ini berhasil menciptakan solusi efektif untuk meningkatkan pelayanan dan pengelolaan objek wisata.

**Kata Kunci:** *Pemesanan tiket online, Laravel, WebQual 4.0, OWASP ZAP, Pemandian Air Panas Tirta Sayaga.*

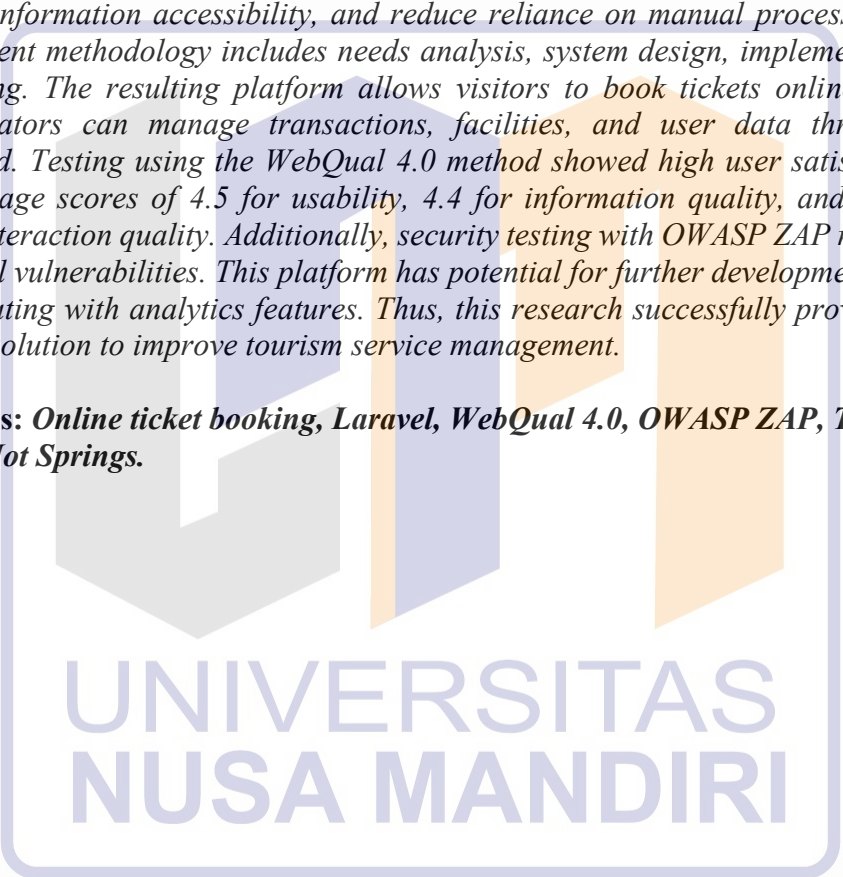
UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## ABSTRACT

**Galuh Rama Ismaya (12213062) dan Galuh Raka Ismaya (12210357),  
"Implementation of Web Technology in Developing an Online Ticket Booking  
Platform for Tirta Sayaga Hot Springs"**

*The manual ticket booking system at Tirta Sayaga Hot Springs has led to several issues, including long queues, limited information access, and the risk of ticket fraud. To address these problems, this study develops an online ticket booking platform using the Laravel framework. The research aims to enhance service efficiency, improve information accessibility, and reduce reliance on manual processes. The development methodology includes needs analysis, system design, implementation, and testing. The resulting platform allows visitors to book tickets online, while administrators can manage transactions, facilities, and user data through a dashboard. Testing using the WebQual 4.0 method showed high user satisfaction, with average scores of 4.5 for usability, 4.4 for information quality, and 4.6 for service interaction quality. Additionally, security testing with OWASP ZAP revealed no critical vulnerabilities. This platform has potential for further development, such as integrating with analytics features. Thus, this research successfully provides an effective solution to improve tourism service management.*

**Keywords:** *Online ticket booking, Laravel, WebQual 4.0, OWASP ZAP, Tirta Sayaga Hot Springs.*



UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Susanti, "Sistem Informasi Pemesanan Tiket," *Jurnal Sains Informatika Terapan*, vol. 3, no. 1, pp. 6–10, 2024, doi: 10.62357/jsit.v3i1.221.
- [2] Rika and M. Syafiuddin Usman, "Aplikasi Pemesanan Tiket Online Berbasis Web," *Jurnal Penelitian Multidisiplin Ilmu*, vol. 2, no. 2, pp. 1483–1506, 2023.
- [3] R. P. Fhonna, "Sistem Informasi Pemesanan Tiket Pesawat Via Online Berbasis Web Pada Bandara Malikussaleh," *JTIK (Jurnal Teknik Informatika Kaputama)*, vol. 5, no. 2, pp. 201–209, 2021.
- [4] A. A. Mohsa, A. Voutama, and B. Nugraha, "Perancangan Aplikasi Safly Sebagai Wadah Pemesanan Tiket Pesawat Berbasis Website," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 11, no. 3, pp. 254–260, 2023, doi: 10.23960/jitet.v11i3.3054.
- [5] T. Kimia *et al.*, "Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket Kapal Menggunakan Framework Laravel," 2024.
- [6] M. Christi, W. H. N. Putra, and B. T. Hanggara, "Rancang Bangun Sistem Informasi dan Pelayanan E-Ticket (Booking Online) pada Wisata Pendakian Gunung Budheg Tulungagung menggunakan Website dengan Framework Laravel," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 7, no. 1, pp. 83–91, 2023.
- [7] N. F. Wibawanto, Y. P. Astuti, N. A. S. Winarsih, G. W. Saraswati, and M. S. Rohman, "Sistem Permohonan Ijin Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel Dengan Metodologi Scrum," *Jurnal Manajemen Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 6, no. 1, pp. 100–113, 2023.
- [8] D. Aipina and H. Witriyono, "Pemanfaatan Framework Laravel Dan Framework Bootstrap Pada Pembangunan Aplikasi Penjualan Hijab Berbasis Web," *Jurnal Media Infotama*, vol. 18, no. 1, p. 2022, 2022.
- [9] I. A. Alfarisi, A. T. Priandika, and A. S. Puspaningrum, "Penerapan Framework Laravel Pada Sistem Pelayanan Kesehatan (Studi Kasus: Klinik Berkah Medical Center)," *Jurnal Ilmiah Computer Science*, vol. 2, no. 1, pp. 1–9, Jul. 2023, doi: 10.58602/jics.v2i1.11.
- [10] A. Nurhidayah and S. Kosasi, "Perancangan Perangkat Lunak Penjualan Berbasis Website Dengan Framework Laravel Pada Emiracase," 2022.
- [11] Soufitri Fithrie, *Konsep Sistem Informasi*. PT Inovasi Pratama Internasional, 2023. Accessed: Jun. 20, 2025. [Online]. Available: <https://ipinternasional.com>
- [12] D. Yusma, N. Merlina, and N. Nurajijah, "SISTEM INFORMASI Pencarian Rumah KOST BERBASIS WEB," *INTI Nusa Mandiri*, vol. 15, no. 2, pp. 127–134, Feb. 2021, doi: 10.33480/inti.v15i2.1702.
- [13] S. Kom. , M. K. Mambang, *BUKU AJAR KONSEP DASAR TEKNOLOGI INFORMASI*. Purwokerto: PENERBIT CV. PENA PERSADA, 2021. Accessed: Jun. 20, 2025. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net>
- [14] A. Saipul *et al.*, *BUKU AJAR PEMROGRAMAN WEB DASAR*. Kabupaten Purbalingga: CV.EUREKA MEDIA AKSARA, 2024. Accessed: Jun. 20, 2025. [Online]. Available: <https://repository.penerbiteureka.com/>

- [15] Raja Sabaruddin, Murni Sri, Lisnawanty, and Wahyu Nugraha, *BELAJAR MUDAH LARAVEL 9 LEVEL PEMULA*. PT Insan Cendikia Mandiri Group, 2024. Accessed: Jun. 20, 2025. [Online]. Available: <https://repository.bsi.ac.id>
- [16] A. Maulana, I. Purnamasari, and I. Maulana, “RANCANG BANGUN WEBSITE LAYANAN JASA REPARASI ALAT ELEKTRONIK RUMAH TANGGA MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS: CV. XYZ),” *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 3, Aug. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4859.
- [17] M. K. Mei Lenawati, *ANALISIS & DESAIN SISTEM INFORMASI*. UNIPMA Press (Anggota IKAPI), 2018.
- [18] W. Murdoko and I. Jatnika, “EVALUATING HIGHER EDUCATION WEBSITE QUALITY USING WEBQUAL 4.0 AND IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS (IPA),” *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, vol. 20, no. 2, pp. 210–219, Oct. 2024, doi: 10.33480/pilar.v20i2.5789.
- [19] M. K. Dr. Tongam E Panggabean, M. K. Vera Wijaya, S. M. Dwi Retnoningsih, and Arnes Yuli Vandika, *TEKNOLOGI INFORMASI UNTUK PEMULA*. 2024.
- [20] Arie Gunawan, Sari Ningsih, and Dhieka Avrilia Lantana, *Pengantar Basis Data*, Cetakan I. Malang: PT. Literasi Nusantara Abadi Grup (Litrus) , 2023. Accessed: Oct. 09, 2025. [Online]. Available: <http://repository.unas.ac.id>
- [21] Fitria Nur Hasanah and Rahmania Sri Untari, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Cetakan Pertama. Sidoarjo, Jawa Timur: UMSIDA Press, 2020. Accessed: Oct. 09, 2025. [Online]. Available: <http://repository.unas.ac.id/>
- [22] M. Christi, W. Hayuhardhika, N. Putra, and B. T. Hanggara, “Rancang Bangun Sistem Informasi dan Pelayanan E-Ticket (Booking Online) pada Wisata Pendakian Gunung Budheg Tulungagung menggunakan Website dengan Framework Laravel,” vol. 7, no. 1, pp. 83–91, 2023, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [23] I. Hanif Batubara, E. A. Raihan, M. I. Tanjung, D. Fadlurohman, and A. Can, “Pemanfaatan Sistem Informasi dalam Pemesanan serta Digitalisasi Tiket Bus Berbasis Website,” 2022.
- [24] R. W. Abdillah, “MSIB RevoU: Digitalisasi Pemesanan Tiket Travel dan Analisis Data,” *Jurnal Ekonomi Manajemen dan Akuntansi*, vol. 2, no. 3, 2024, [Online]. Available: <https://jsr.lib.ums.ac.id/index.php/determinasi/page35>
- [25] M. H. Wijaya and M. A. I. Pakereng, “Perancangan Aplikasi E-Ticketing Pada Agen Bus Berbasis Website Menggunakan Laravel,” *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 8, no. 3, 2021, [Online]. Available: <http://jurnal.mdp.ac.id>
- [26] N. Rachmatullah, F. Purwani, J. Sistem Informasi, F. Sains dan Teknologi, and U. Raden Fatah Palembang nugrahaa, “Analisis Pentingnya Digitalisasi & Infrastruktur Teknologi Informasi Dalam Institusi Pemerintahan : E-Government,” 2022, [Online]. Available: <https://katadata.co.id/desysetyowati>
- [27] Ustadus Sholihin, “Meningkatkan Daya Saing Pasar UMKM Melalui Transformasi Digital,” *Digital Bisnis: Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen dan E-Commerce*, vol. 3, no. 2, pp. 100–114, May 2024, doi: 10.30640/digital.v3i2.2512.