

202210370311233
Okta Ramji Saptra
Prodi Informatika

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI ORANG KERJA
DINAS TENAGA KERJA KOTA BATU
MENGUNAKAN METODE PROTOTYPING**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana
Strata Satu Informatika Universitas Muhammadiyah Malang



Okta Ramji Saputra

202210370311233

Bidang Minat

(Rekayasa Perangkat Lunak)

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

Pengembangan Sistem Informasi Jaringan Orang Kerja Dinas Tenaga Kerja Kota Batu Menggunakan Metode Prototyping

TUGAS AKHIR

**Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang**



Menyetujui,
Malang, 16 April 2026

Dosen Pembimbing 1



Ir. Wildan Suharso S.Kom., M.Kom

NIP. 10817030596PNS.

LEMBAR PENGESAHAN

Pengembangan Sistem Informasi Jaringan Orang Kerja Dinas Tenaga Kerja Kota Batu Menggunakan Metode Prototyping

TUGAS AKHIR

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

Disusun Oleh :

OKTA RAMJI SAPUTRA

202210370311233

Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui sidang majelis penguji
pada tanggal 16 April 2026

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1



Ir. Wildan Suharso S.Kom., M.Kom
NIP. 10817030596PNS.

Dosen Penguji 1



Sofyan Arifianto S.Si., M.Kom
NIP. 10818030646PNS.

Dosen Penguji 2



Ir. Agus Eko Minarno S.Kom.,
M.Kom. IPM.
NIP. 10814100540PNS.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Informatika



Ir. Agus Eko Minarno S.Kom., M.Kom. IPM.
NIP. 1081410040PNS.



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : OKTA RAMJI SAPUTRA

NIM : 202210370311233

FAK./JUR. : Informatika

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **“Pengembangan Sistem Informasi Jaringan Orang Kerja Dinas Tenaga Kerja Kota Batu Menggunakan Metode Prototyping”** beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri dan bukan merupakan karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung segala bentuk resiko/sanksi yang berlaku.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Ir. Wildan Suharso S.Kom., M.Kom

Malang, 16 April 2026
Yang Membuat Pernyataan



OKTA RAMJI SAPUTRA

Abstrak

Dinas Tenaga Kerja Kota Batu menghadapi kendala dalam penyelenggaraan program pelatihan kerja akibat sistem pendaftaran berbasis Google Form yang belum terintegrasi dengan Sistem Informasi Jaringan Orang Kerja (SiJoker). Dari 598 pendaftaran periode April–Agustus 2025, ditemukan 19 data duplikat (3,2%) dan proses verifikasi manual memerlukan waktu 24–32 jam kerja per periode. Penelitian ini bertujuan mengembangkan modul pelatihan kerja digital yang terintegrasi dengan SiJoker menggunakan metode Prototyping untuk mengatasi duplikasi data, mempercepat verifikasi dokumen, dan meningkatkan transparansi layanan. Pengembangan dilakukan melalui tiga siklus iterasi meliputi identifikasi kebutuhan, pembuatan prototipe, evaluasi pengguna, penyempurnaan, implementasi menggunakan framework Laravel, dan pengujian Black Box Testing terhadap 19 skenario fungsional. Hasil penelitian menunjukkan sistem berhasil mengeliminasi duplikasi data melalui constraint database, mengintegrasikan verifikasi dokumen dalam satu platform terpusat, menyediakan pemantauan status real-time dengan lima tahap progres (Terdaftar, Dokumen Lengkap, Terverifikasi, Terkonfirmasi, Selesai), dan mengotomatisasi pelaporan dengan fitur ekspor Excel. Evaluasi oleh tiga staf Dinas Tenaga Kerja Kota Batu menunjukkan sistem memenuhi kriteria kelayakan implementasi dengan seluruh fitur berfungsi sesuai kebutuhan operasional. Pengujian fungsional memvalidasi 19 skenario berjalan valid tanpa error kritis dengan responsivitas di bawah 2 detik. Sistem ini memberikan kontribusi praktis dalam meningkatkan efisiensi administrasi pelatihan kerja dan mendukung transformasi digital layanan publik di sektor ketenagakerjaan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pelatihan Kerja, Metode Prototyping, SiJoker, Black Box Testing

Abstract

The Batu City Manpower Office faces obstacles in conducting job training programs due to a Google Form-based registration system that has not been integrated with the Workforce Network Information System (SiJoker). Out of 598 registrations in the April–August 2025 period, 19 duplicate data entries (3.2%) were found and the manual verification process required 24–32 working hours per period. This study aims to develop a digital job training module integrated with SiJoker using the Prototyping method to address data duplication, accelerate document verification, and improve service transparency. Development was conducted through three iterative cycles including needs identification, prototype creation, user evaluation, refinement, implementation using the Laravel framework, and Black Box Testing on 19 functional scenarios. Results show the system successfully eliminated data duplication through database constraints, integrated document verification into a centralized platform, provided real-time status monitoring with five progress stages (Registered, Documents Complete, Verified, Confirmed, Completed), and automated reporting with Excel export features. Evaluation by three staff members of Batu City Manpower Office indicated the system met implementation feasibility criteria with all features functioning according to operational needs. Functional testing validated all 19 scenarios running successfully without critical errors with responsiveness under 2 seconds. This system provides practical contributions in improving job training administration efficiency and supporting digital transformation of public services in the employment sector.

Keywords: Information System, Job Training, Prototyping Method, SiJoker, Black Box Testing.

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat waktu. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademik untuk menyelesaikan studi pada Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Malang. Proses penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari berbagai tantangan, baik secara teknis maupun akademik, namun berkat dukungan, bantuan, serta doa dari berbagai pihak, seluruh rangkaian penelitian dan penulisan dapat diselesaikan dengan lancar.

Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan terima kasih, penulis menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada berbagai pihak yang telah berperan penting dalam mendukung terselesaikannya Tugas Akhir ini, khususnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Dudi Raharja dan Ibu Siti Lestari, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, perhatian, serta dukungan moral dan material tanpa henti. Motivasi dan pengorbanan yang diberikan menjadi sumber semangat utama bagi penulis dalam menyelesaikan studi dan penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Keluarga besar penulis, yang selalu memberikan dukungan, semangat, serta doa selama penulis menempuh pendidikan dan menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Ir. Wildan Suharso, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing, yang dengan penuh kesabaran telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, kritik, serta masukan yang konstruktif sejak tahap perencanaan hingga penyelesaian Tugas Akhir ini.
4. Dr. Ir. Agus Eko Minarno, S.Kom., M.Kom., IPM. selaku Ketua Program Studi Informatika, atas arahan dan dukungan yang diberikan selama penulis menempuh pendidikan.

5. Seluruh dosen Program Studi Informatika, yang telah memberikan ilmu pengetahuan, wawasan, serta pengalaman akademik yang sangat berharga dan menjadi bekal penting bagi penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
6. Dinas Tenaga Kerja Kota Batu, yang telah memberikan kesempatan, dukungan, serta kerja sama sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
7. Teman-teman dan rekan seperjuangan, yang senantiasa memberikan bantuan, masukan, dukungan, serta motivasi, baik secara langsung maupun tidak langsung, selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
8. Untuk Kota Malang beserta setiap cerita yang mengiringinya, yang menjadi saksi perjalanan penulis selama menempuh pendidikan di perantauan. Bukan hanya sekadar tempat persinggahan, melainkan ruang yang menghadirkan rasa aman, hangat, dan kenyamanan layaknya sebuah rumah.
9. Seluruh pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan kontribusi, bantuan, serta dukungan sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Malang, 3 Maret 2026



Okta Ramji Saputra

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI JARINGAN ORANG KERJA DINAS TENAGA KERJA KOTA BATU MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPING”** disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Malang.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan pada proses administrasi pelatihan kerja di Dinas Tenaga Kerja Kota Batu yang masih dilakukan secara manual dan belum terintegrasi dengan sistem utama. Penggunaan Google Form sebagai media pendaftaran pelatihan menimbulkan berbagai kendala, seperti terjadinya duplikasi data pendaftaran, lamanya proses verifikasi dokumen, serta keterbatasan pemantauan status peserta secara real-time. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya efisiensi administrasi dan potensi penurunan kualitas layanan publik di bidang ketenagakerjaan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini berfokus pada pengembangan modul pelatihan kerja digital yang terintegrasi dengan Sistem Informasi Jaringan Orang Kerja (SiJoker) menggunakan metode Prototyping. Metode ini dipilih karena memungkinkan proses pengembangan sistem dilakukan secara iteratif dengan melibatkan pengguna secara langsung pada setiap tahapan, sehingga sistem yang dihasilkan dapat disesuaikan dengan kebutuhan operasional instansi. Diharapkan, sistem yang dikembangkan mampu meminimalkan duplikasi data, mempercepat proses verifikasi, serta meningkatkan transparansi dan akurasi pengelolaan data pelatihan kerja.

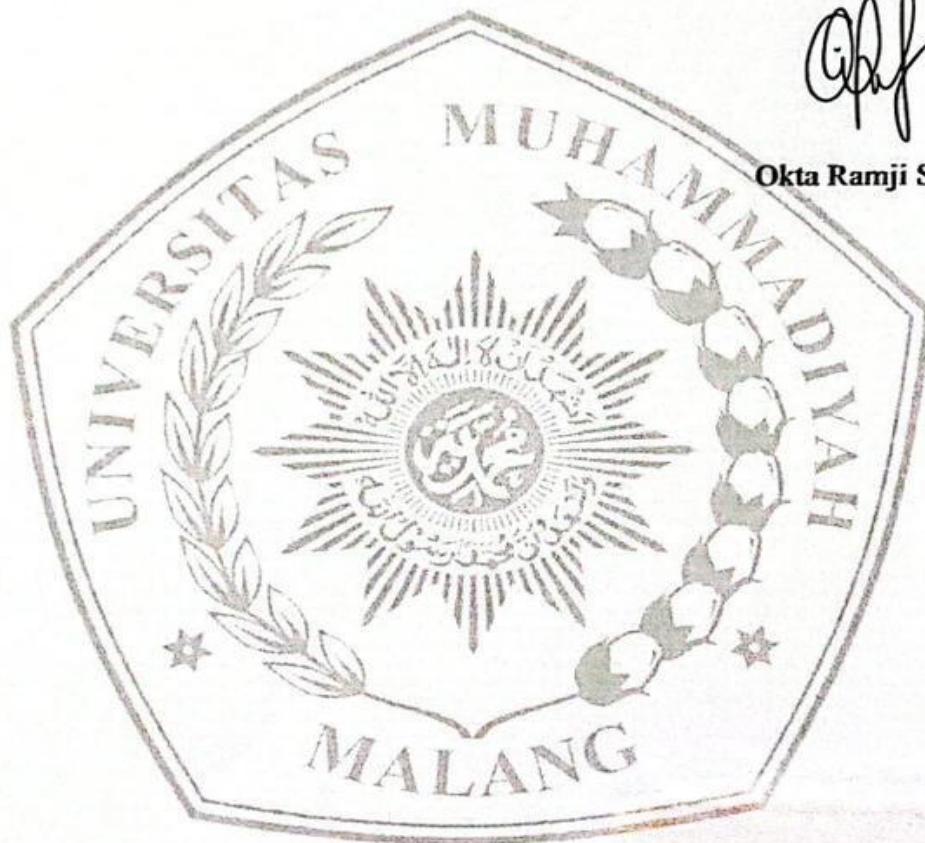
Selama proses penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan penelitian tidak terlepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-

besama kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dukungan baik secara akademik maupun non-akademik selama proses penelitian dan penyusunan laporan ini.

Malang, 3 Maret 2026



Okta Ramji Saputra



DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| LEMBAR PERSETUJUAN | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN | iv |
| Abstrak..... | v |
| Abstract..... | vi |
| LEMBAR PERSEMBAHAN | vii |
| KATA PENGANTAR..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR TABEL | xv |
| BAB 1 PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.4 Batasan Penelitian | 4 |
| 1.5 Jadwal Pengerjaan | 5 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| 2.1 Penelitian Terdahulu | 6 |
| 2.2 Landasan Teori | 8 |
| 2.2.1 Sistem Informasi | 8 |
| 2.2.2 Metode Prototyping..... | 8 |
| 2.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)..... | 10 |
| 2.2.4 Use Case Diagram..... | 10 |
| 2.2.5 Black Box Testing | 11 |
| 2.2.6 Framework Laravel | 11 |
| 2.2.7 Transformasi Digital Layanan Publik | 12 |
| BAB 3 METODE PENELITIAN | 13 |
| 3.1 Jenis dan Desain Penelitian | 13 |
| 3.2 Waktu dan Tempat Penelitian | 13 |
| 3.3 Subjek dan Objek Penelitian..... | 14 |
| 3.3.1 Subjek Penelitian..... | 14 |

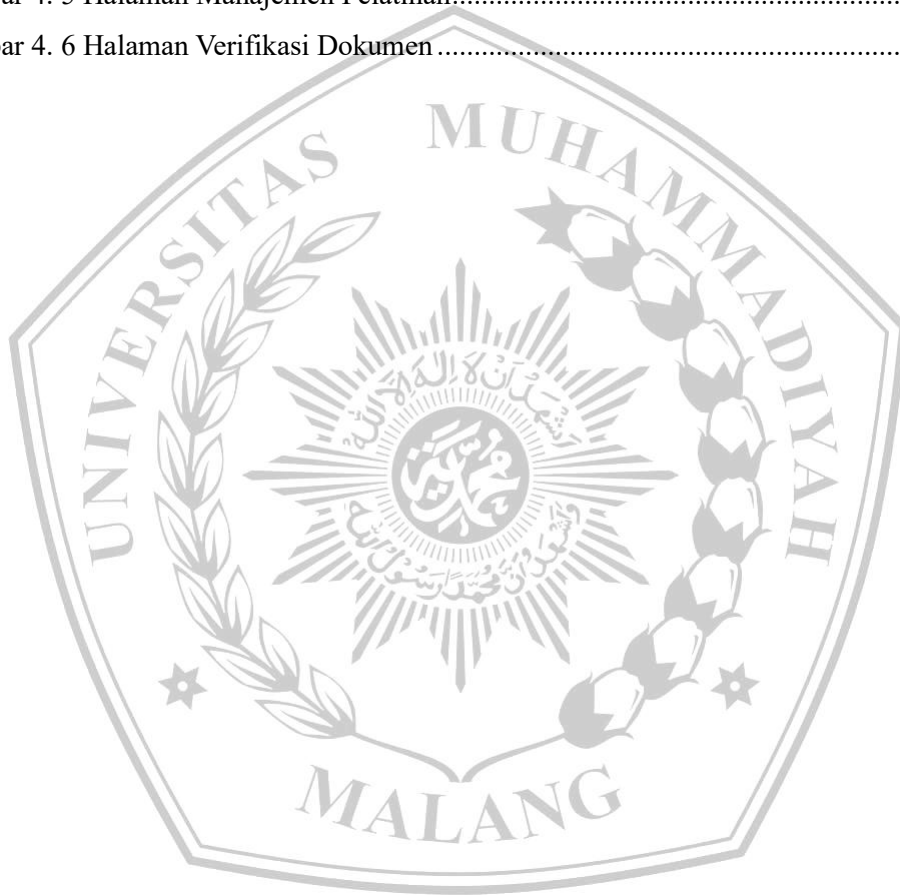
| | | |
|--|---|-----------|
| 3.3.2 | Objek Penelitian..... | 14 |
| 3.4 | Alur Penelitian..... | 15 |
| 3.5 | Tahapan Penelitian..... | 15 |
| 3.5.1 | Identifikasi Kebutuhan Pengguna | 15 |
| 3.5.2 | Pembuatan Prototipe Awal | 17 |
| 3.5.3 | Evaluasi Prototipe oleh Pengguna..... | 17 |
| 3.5.4 | Penyempurnaan Prototipe | 18 |
| 3.5.5 | Implementasi Sistem | 18 |
| 3.5.6 | Pengujian dan Evaluasi Akhir | 19 |
| 3.6 | Teknik Pengumpulan Data..... | 20 |
| 3.7 | Teknik Analisis Data..... | 20 |
| 3.8 | Instrumen Penelitian..... | 21 |
| 3.9 | Kriteria Keberhasilan Penelitian..... | 22 |
| BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN..... | | 24 |
| 4.1 | Identifikasi Kebutuhan Pengguna..... | 24 |
| 4.1.1 | Hasil Wawancara dan Observasi | 24 |
| 4.1.2 | Permasalahan yang Ditemukan..... | 26 |
| 4.1.3 | Kebutuhan Fungsional Sistem..... | 27 |
| 4.1.4 | Kebutuhan Non-Fungsional Sistem | 29 |
| 4.1.5 | Use Case Diagram Sistem..... | 31 |
| 4.2 | Pembuatan Prototipe Awal..... | 37 |
| 4.2.1 | Perancangan Basis Data (ERD)..... | 37 |
| 4.2.2 | Pengembangan Prototipe Awal..... | 48 |
| 4.3 | Evaluasi Prototipe oleh Pengguna | 50 |
| 4.3.1 | Metode Evaluasi..... | 51 |
| 4.3.2 | Hasil Evaluasi..... | 53 |
| 4.4 | Penyempurnaan Prototipe..... | 54 |
| 4.4.1 | Proses Iterasi Penyempurnaan..... | 54 |
| 4.4.2 | Uji Kelayakan Sistem..... | 56 |
| 4.5 | Implementasi Sistem..... | 58 |
| 4.5.1 | Teknologi dan Lingkungan Pengembangan | 58 |
| 4.5.2 | Modul-Modul Utama Sistem..... | 58 |
| 4.5.3 | Integrasi dengan Sistem SiJoker | 62 |
| 4.6 | Pengujian dan Evaluasi Akhir..... | 62 |

| | | |
|-----------------------|-------------------------------|----|
| 4.6.1 | Metode Pengujian..... | 62 |
| 4.6.2 | Hasil Pengujian | 64 |
| 4.6.3 | Evaluasi Hasil Pengujian..... | 68 |
| BAB 5 KESIMPULAN..... | | 69 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | 71 |
| LAMPIRAN..... | | 75 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 3. 1 Tahapan Metode Prototyping | 15 |
| Gambar 4. 1 Rekapitulasi Data Pendaftaran Pelatihan dari Google Form..... | 25 |
| Gambar 4. 2 Use Case Diagram Sistem Pelatihan SiJoker | 32 |
| Gambar 4. 3 ERD Modul Pelatihan SiJoker | 38 |
| Gambar 4. 4 Halaman Daftar Pelatihan | 59 |
| Gambar 4. 5 Halaman Manajemen Pelatihan..... | 60 |
| Gambar 4. 6 Halaman Verifikasi Dokumen | 61 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. 1 Jadwal Pengerjaan Sistem Informasi Jaringan Orang Kerja | 5 |
| Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu..... | 7 |
| Tabel 4. 1 Kebutuhan Fungsional Sistem..... | 28 |
| Tabel 4. 2 Kebutuhan Non-Fungsional Sistem | 30 |
| Tabel 4. 3 Rangkuman Temuan Evaluasi..... | 54 |
| Tabel 4. 4 Rangkuman Proses Iterasi Penyempurnaan Prototipe..... | 55 |
| Tabel 4. 5 Hasil Uji Kelayakan Sistem oleh Responden..... | 57 |
| Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Sistem | 65 |



DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Erlianti *et al.*, “Evaluasi Pelaksanaan Program Pelatihan Kerja Pada Dinas Tenaga Kerja Kota Dumai,” *J. Adm. Pemerintah. Desa*, vol. 06, no. 01, pp. 1–10, 2025, doi: <https://doi.org/10.47134/villages.v6i1.242>.
- [2] D. Kardiati, A. Hafiz, J. Kn, Y. S. Isma, and S. Chairunnisak, “INTEGRASI TEKNOLOGI INFORMASI DALAM SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK : STUDI EVALUASI PADA DINAS KOMUNIKASI , INFORMATIKA DAN PERSANDIAN ACEH Integration Of Information Technology In The Electronic-Based Government System : An Evaluation Study At T,” vol. 11, no. 1, pp. 10–16, 2025, doi: <https://doi.org/10.33143/jics.v11i1.4836>.
- [3] S. Syaifuddin and W. Suharso, “Pemanfaatan Sistem Informasi Sebagai Alat Untuk Pendataan Masyarakat Di Pasuruan,” *BAKTIMAS J. Pengabd. pada Masy.*, vol. 2, no. 3, pp. 145–150, Sep. 2020.
- [4] Resa Marlina, Defni Cecilia, and Muhammad Hafizh, “TERBATASNYA KETERSEDIAAN LAPANGAN KERJA DAN DAMPAK PENGANGGURAN YANG TINGGI DI INDONESIA,” *J. Econ. Dev.*, vol. 1, no. 2, pp. 46–59, Dec. 2024, doi: [10.70656/jend.v1i2.177](https://doi.org/10.70656/jend.v1i2.177).
- [5] I. H. Kusnadi, N. Luki, and F. Faqihudin, “Efektivitas Penyelenggaraan Program Pelatihan Kerja Di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Kabupaten Subang,” *World Public Adm. J.*, vol. volume 3, no. Issue 2, pp. 106–123, Mar. 2022, doi: [10.37950/wpaj.v3i2.1228](https://doi.org/10.37950/wpaj.v3i2.1228).
- [6] M. I. A. Yaqin, A. Ghofur, and P. D. Raditya, “Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pelatihan Kerja Berbasis Web di Dinas Ketenagakerjaan Situbondo,” *J. Ilmu Komput. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 3, pp. 430–441, Sep. 2025, doi: [10.70340/jirsi.v4i3.257](https://doi.org/10.70340/jirsi.v4i3.257).
- [7] A. N. R. and A. T. Sitorus, “PERANCANGAN PENAMBAHAN FITUR

PELAPORAN WARGA PADA WEBSITE SINGKAPNEWS.COM
UNTUK MASYARAKAT KOTA BEKASI,” *J. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 7, pp.
527–534, 2025, doi:
<https://jurnal.nawansa.com/index.php/teknofile/article/view/655>.

- [8] B. T. Laksana, N. C. Yuliantati, and R. S. Suharsono, “PENGARUH PELATIHAN, KUALITAS SUMBER DAYA MANUSIA DAN PENGETAHUAN AKUNTANSI TERHADAP EFEKTIVITAS PENERAPAN APLIKASI SISTEM PENGELOLAAN ASET DESA (SIPADES) SE-KECAMATAN TEMPUREJO KABUPATEN JEMBER,” *J. Mhs. Entrep.*, vol. 2, no. 2, p. 267, Jul. 2023.
- [9] W. S. Nanda Agitya Dimas Kurniawan, “Analisis Dan Perancangan Aplikasi Pendaftaran E-Ktp Online,” *Tek. Inform.*, vol. 16, no. 3, pp. 136–143, 2024, [Online]. Available:
<https://ejurnal.ulbi.ac.id/index.php/informatika/article/view/3735>
- [10] S. Jonathan and W. Suharso, “Sistem Informasi Layanan Pengaduan Masyarakat di Dinas Sosial P3ap2kb Kota Malang Menggunakan Metode Prototype,” *Smart Comp Jurnalnya Orang Pint. Komput.*, vol. 14, no. 3, pp. 959–973, 2025, doi: 10.30591/smartcomp.v14i3.8925.
- [11] Podomi, “Pengembangan Sistem Informasi Pariwisata Menggunakan Metode Prototype Berbasis Web GIS Di Dinas Pariwisata Kabupaten Bone Bolango,” *Diffus. J. Syst. Inf. Technol.*, vol. 4, no. 1, pp. 74–91, 2024, [Online]. Available:
<https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/diffusion/article/view/23651>
- [12] M. L. Nuryana, T. Ibrahim, and O. Arifudin, “IMPLEMENTASI DAN TRANSFORMASI SISTEM INFORMASI,” vol. 5, no. 9, pp. 1325–1337, 2024.
- [13] L. Aulia and J. J. C. Tambotoh, “Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Ruang Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype,” *Jutisi J. Ilm. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 14, no. 1, p. 223, Apr. 2025,

doi: 10.35889/jutisi.v14i1.2594.

- [14] Anggi Hanafiah *et al.*, “Urgensi Sistem Informasi Sekolah Terintegrasi Untuk Mengoptimalkan Sumber Daya Dan Meningkatkan Kinerja Sekolah Dasar 003 YKWI,” *Mejuajua J. Pengabd. pada Masy.*, vol. 5, no. 1, pp. 30–39, Aug. 2025, doi: 10.52622/mejuajujabdimas.v5i1.237.
- [15] A. Z. D. Nur Adiya, D. L. Anggraeni, and Ilham Albana, “Analisa Perbandingan Penggunaan Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, Iterative, Spiral, Rapid Application Development (RAD)),” *Merkurius J. Ris. Sist. Inf. dan Tek. Inform.*, vol. 2, no. 4, pp. 122–134, 2024.
- [16] Y. E. Sudiarti and F. Wahab, “Perancangan Database Sistem Pengolahan Nilai Mahasiswa Di Universitas Islam Indragiri Menggunakan Erd,” *J. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 97–104, 2025, [Online]. Available: <https://jurnal.nawansa.com/index.php/teknofile/article/view/412>
- [17] C. Rupp, S. Queins, and die SOPHISTen, “Use-Case-Diagramm,” in *UML 2 glasklar*, no. September, München: Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG, 2012, pp. 239–262.
- [18] Arya Sultansyah, Astri Sri Rahayu, Iqbal Yudianta, Padjrin Fauzi, Elsa Nur Aripin, and Subhanjaya Angga Atmaja, “Pengujian Black Box Testing Pada Fitur Permohonan Informasi Publik Melalui Website Pemerintah Jawa Barat,” *J. Pengabd. Masy. dan Ris. Pendidik.*, vol. 3, no. 4, pp. 5912–5919, Jun. 2025.
- [19] R. Y. Endra, Y. Aprilinda, Y. Y. Dharmawan, and W. Ramadhan, “Analisis Perbandingan Bahasa Pemrograman PHP Laravel dengan PHP Native pada Pengembangan Website,” vol. 8, no. 200, pp. 48–55, 2022.
- [20] D. Wahyu Utomo, D. Kurniawan, J. Zeniarja, I. Novita Dewi, and A. Salam, “Penyusunan Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak untuk Web Profil SMP Negeri 7 Semarang,” *Januari*, vol. 8, no. 1, pp. 152–160, 2025,

doi: <https://doi.org/10.62411/ja.v8i1.2700>.

- [21] N. Faizi and M. I. Rosadi, "Perancangan UI / UX IngaCare Aplikasi Pengingat Minum Obat untuk Penderita Hipertensi," vol. 5, no. 2, pp. 366–379, 2025.
- [22] N. W. Sitasari, F. Psikologi, and U. Esa, "MENGENAL ANALISA KONTEN DAN ANALISA TEMATIK".
- [23] S. Kasus, D. I. Perusahaan, and B. Jasa, "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI HUBUNGAN PELANGGAN," vol. 7, pp. 1–11, 2024.
- [24] D. Mengadopsi, M. Kepuasan, and P. User, "ANALISIS USABILITY PADA APLIKASI BERBASIS WEB DENGAN MENGADOPSI MODEL KEPUASAN PENGGUNA (USER SATISFACTION) Sigit Hadi Prayoga 1 dan Dana Indra Sensuse 2 2," no. 1, pp. 70–79.
- [25] R. A. Sianturi *et al.*, "PERANCANGAN PENGUJIAN FUNGSIONAL DAN NON FUNGSIONAL APLIKASI," vol. 9, no. 2, pp. 133–141, 2021, doi: [10.35508/jicon.v9i2.4706](https://doi.org/10.35508/jicon.v9i2.4706).



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG



FAKULTAS TEKNIK

INFORMATIKA

informatika.umm.ac.id | informatika@umm.ac.id

FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Okta Ramji Saputra
NIM : 202210370311233
Judul TA : Pengembangan Sistem Informasi Jaringan Orang Kerja Dinas
Tenaga Kerja Kota Batu Menggunakan Metode
Prototyping

Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

| No. | Komponen Pengecekan | Nilai Maksimal Plagiarisme (%) | Hasil Cek Plagiarisme (%) * |
|-----|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. | Bab 1 – Pendahuluan | 10 % | 5% |
| 2. | Bab 2 – Daftar Pustaka | 25 % | 12% |
| 3. | Bab 3 – Analisis dan Perancangan | 25 % | 3% |
| 4. | Bab 4 – Implementasi dan Pengujian | 15 % | 0% |
| 5. | Bab 5 – Kesimpulan dan Saran | 5 % | 0% |
| 6. | Makalah Tugas Akhir | 20% | 1% |

*) Hasil cek plagiarisme diisi oleh pemeriksa (staf TU)

*) Maksimal 5 kali (4 Kali sebelum ujian, 1 kali sesudah ujian)

Mengetahui,

Pemeriksa (Staff TU)

(F. U. P.)



Kampus I

Jl. Baniwang 1 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 561 200 (Hunting)
F. +62 341 460 435

Kampus II

Jl. Bembungan Sudarno No. 166 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 551 140 (Hunting)
F. +62 341 562 080

Kampus III

Jl. Raya Tlogomas No. 246 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 364 315 (Hunting)
F. +62 341 460 435
E. webmaster@umm.ac.id