

**PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI PELAYANAN
MAGANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE *DESIGN
THINKING***

**(STUDI KASUS : *WAREHOUSE* PT POS INDONESIA SOEKARNO
HATTA)**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Program Strata 1, Program Studi Teknik
Informatika, Universitas Pasundan Bandung



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG

JUNI 2024

LEMBAR PENGESAHAN

Telah disetujui dan disahkan Laporan Tugas Akhir, dari :

Nama : R Yusuf Raihan Setiawan

Nrp : 19.304.0168


Dengan judul :

**“PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI PELAYAN MAGANG BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING* (STUDI KASUS: *WAREHOUSE PT POS
INDONESIA SOEKARNO HATTA*)”**

Bandung, 22 Juni 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama

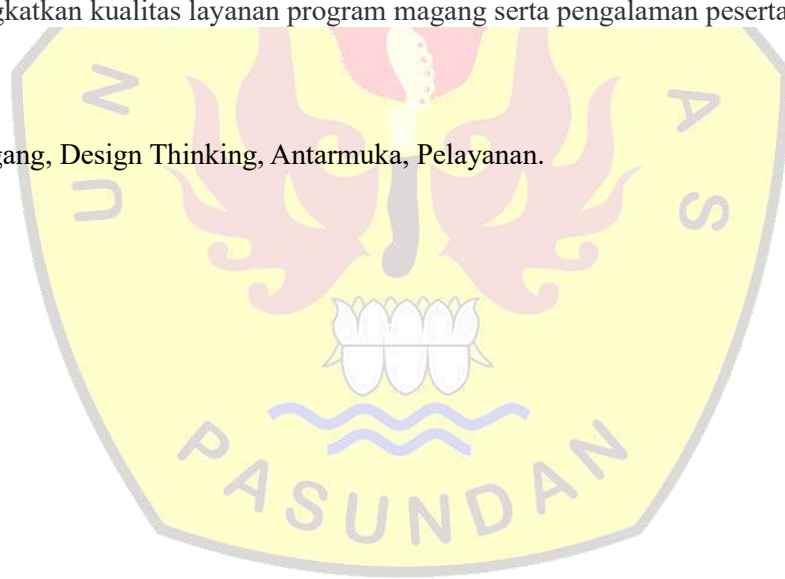



(Sandra Islama Putra, S.Si.,MT.)

ABSTRAK

Magang adalah bentuk pelatihan yang sangat penting bagi mahasiswa dan lulusan baru untuk memperoleh keterampilan praktis dan pengetahuan industri. PT Pos Indonesia khususnya di gudang Soekarno Hatta telah menjalankan program magang selama bertahun-tahun yang memberikan peserta pelatihan pengalaman langsung belajar dan menangani berbagai aspek operasional dunia logistik. Namun selama ini pengelolaan pelayanan peserta magang masih bersifat manual. *Design thinking* adalah proses yang sifatnya berulang yang dilakukan untuk memahami pengguna, menantang asumsi, dan mengkaji ulang permasalahan yang ada untuk mencari strategi alternatif dan mendapatkan solusi. Fase *Design Thinking* ada beberapa varian dari proses *design thinking* yang digunakan saat ini, dan memiliki tiga hingga tujuh fase, tahapan, atau mode. Perancangan antarmuka aplikasi pelayanan magang diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan penerimaan siswa dan mahasiswa magang di PT Pos Indonesia Soekarno Hatta, dengan memberikan kemudahan bagi siswa dan mahasiswa untuk mendaftar dan memudahkan pengelolaan data oleh perusahaan. Perancangan antarmuka aplikasi pelayanan magang berbasis web menggunakan metode *design thinking* pada PT Pos Indonesia Soekarno Hatta bertujuan meningkatkan kualitas layanan program magang serta pengalaman peserta magang.

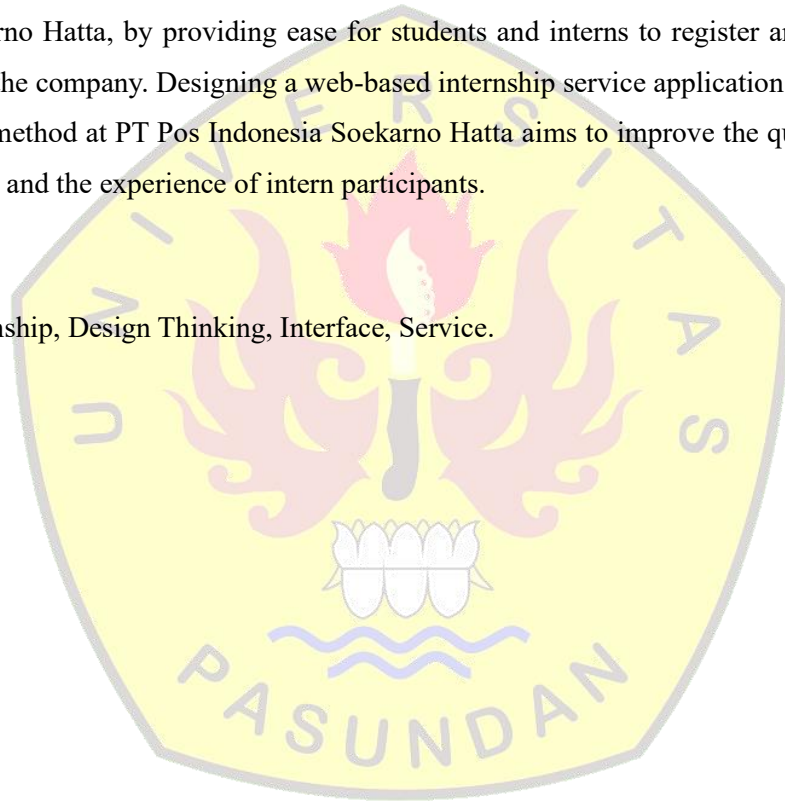
Kata kunci : Magang, Design Thinking, Antarmuka, Pelayanan.



ABSTRACT

Internship is a very important form of training for students and fresh graduates to gain practical skills and industry knowledge. PT Pos Indonesia, especially at the Soekarno Hatta warehouse, has been running an internship program for many years that provides participants with hands-on learning experience and exposure to various aspects of logistics operations. However, the management of internship participant services has been manual so far. Design thinking is a repetitive process carried out to understand users, challenge assumptions, and re-evaluate existing problems to seek alternative strategies and find solutions. There are several variations of the design thinking process used today, and it has three to seven phases, stages, or modes. The design of the internship service application interface is expected to improve the quality of service for the admission of students and interns at PT Pos Indonesia Soekarno Hatta, by providing ease for students and interns to register and facilitating data management by the company. Designing a web-based internship service application interface using the design thinking method at PT Pos Indonesia Soekarno Hatta aims to improve the quality of internship program services and the experience of intern participants.

Keywords: Internship, Design Thinking, Interface, Service.



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	3
ABSTRACT.....	4
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI	5
DAFTAR TABEL.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISTILAH.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR SIMBOL	Error! Bookmark not defined.
BAB 1 PENDAHULUAN	1-7
1.1. Latar Belakang	1-7
1.2. Identifikasi Masalah.....	1-8
1.3. Tujuan Tugas Akhir	1-8
1.4. Lingkup Tugas Akhir.....	1-8
1.5. Metodologi Tugas Akhir.....	1-8
1.6. Sistematika Penulisan.....	1-4
BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU...2-	Error! Bookmark not defined.
2.1. Teori Yang Digunakan.....	2- Error! Bookmark not defined.
2.2. Penelitian Terdahulu.....	2-6
BAB 3 SKEMA PENELITIAN.....	3- Error! Bookmark not defined.
3.1. Alur Penyelesaian Tugas Akhir	3- Error! Bookmark not defined.
3.2. Perumusan Masalah.....	3- Error! Bookmark not defined.
3.3. Teknik Pengumpulan Data	3-6
3.4. Profil Tempat Penelitian.....	3-6
BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN	4- Error! Bookmark not defined.
4.1. Standar Kakas dan Alat	4- Error! Bookmark not defined.

4.2. Penerapan Metode <i>Design Thinking</i>	4-Error! Bookmark not defined.
BAB 5 PROTOTIPE DAN PENGUJIAN.....	5-1
5.1 <i>Prototype</i>	5-1
5.2 <i>Test</i>	5-22
5.3 Manfaat Penerapan Metode <i>Design Thinking</i>	5-26
BAB 6 PENUTUP.....	6-1
6.1 Kesimpulan	6-1
6.2 Saran.....	6-1
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



BAB 1

PENDAHULUAN

Latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, dan ruang lingkupnya dibahas dalam bab ini :

1.1. Latar Belakang

Pada era globalisasi ini, perusahaan-perusahaan besar di Indonesia semakin menyadari pentingnya peran mahasiswa magang dalam pengembangan sumber daya manusia. Magang di perusahaan memberikan pengalaman praktis yang berharga bagi mahasiswa, sekaligus memungkinkan perusahaan mendapatkan kontribusi positif dari energi dan pemikiran segar generasi muda. PT Pos Indonesia, sebagai salah satu perusahaan logistik terkemuka di Indonesia, memiliki kebutuhan yang signifikan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses penerimaan mahasiswa magang di gudangnya, khususnya di *Warehouse* PT Pos Indonesia Soekarno Hatta.

Magang adalah bentuk pelatihan yang sangat penting bagi mahasiswa dan lulusan baru untuk memperoleh keterampilan praktis dan pengetahuan industri. PT Pos Indonesia khususnya di gudang Soekarno Hatta telah menjalankan program magang selama bertahun-tahun yang memberikan peserta pelatihan pengalaman langsung belajar dan menangani berbagai aspek operasional dunia logistik. Namun selama ini pengelolaan pelayanan peserta magang di *Warehouse* PT Pos Indonesia Soekarno Hatta masih dilakukan dengan berupa datang langsung ke lokasi, meliputi pendataan peserta dan pengelolaan tugas magang. Hal ini dapat menimbulkan beberapa kendala seperti kebingungan bagi pemegang dalam menyelesaikan tugasnya dan terlambatnya informasi mengenai program magang.

Dalam konteks tersebut, perancangan antarmuka aplikasi pelayanan magang menjadi penting untuk memastikan bahwa proses penerimaan mahasiswa magang di *Warehouse* PT Pos Indonesia Soekarno Hatta dapat berjalan dengan lebih baik, lebih terstruktur, dan lebih efisien. Saat ini, proses tersebut mungkin masih dilakukan secara manual, mengakibatkan potensi kesalahan dan keterlambatan dalam pengelolaan data mahasiswa magang.

Dengan merancang antarmuka aplikasi pelayanan magang yang baik, diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan penerimaan mahasiswa magang di PT Pos Indonesia Soekarno Hatta. Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi mahasiswa magang untuk mendaftar, memberikan informasi yang jelas dan akurat terkait persyaratan magang, serta memudahkan pengelolaan data oleh pihak perusahaan.

Selain itu, perancangan antarmuka aplikasi pelayanan magang ini dapat menjadi langkah awal dalam menerapkan teknologi informasi dalam manajemen sumber daya manusia di perusahaan. Dengan memanfaatkan teknologi, PT Pos Indonesia Soekarno Hatta dapat meminimalkan potensi kesalahan manusia, meningkatkan transparansi proses, dan mempercepat pengambilan keputusan terkait penerimaan mahasiswa magang.

Dengan demikian, skripsi ini akan membahas secara mendalam mengenai perancangan antarmuka aplikasi pelayanan magang dengan studi kasus di *Warehouse* PT Pos Indonesia Soekarno Hatta, yang diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan sistem manajemen sumber daya manusia perusahaan dan memperkuat hubungan antara perusahaan dan mahasiswa magang.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka permasalahan yang ada pada tugas akhir ini yaitu, bagaimana cara peserta magang bisa mendaftar magang di *Warehouse* PT Pos Indonesia Soekarno Hatta dengan mudah sedangkan proses mendaftar magang saat ini masih dilakukan dengan berupa datang langsung ke lokasi lalu terdapat kesulitan bagi peserta magang dalam mendapatkan jadwal, tugas, dan penilaian kinerja.

1.3. Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah merancang sebuah tampilan antarmuka aplikasi pelayanan magang yang dapat meningkatkan informasi, meningkatkan kualitas layanan, meningkatkan pengalaman pengguna, dan keterlibatan peserta magang di *Warehouse* PT Pos Indonesia Soekarno Hatta.

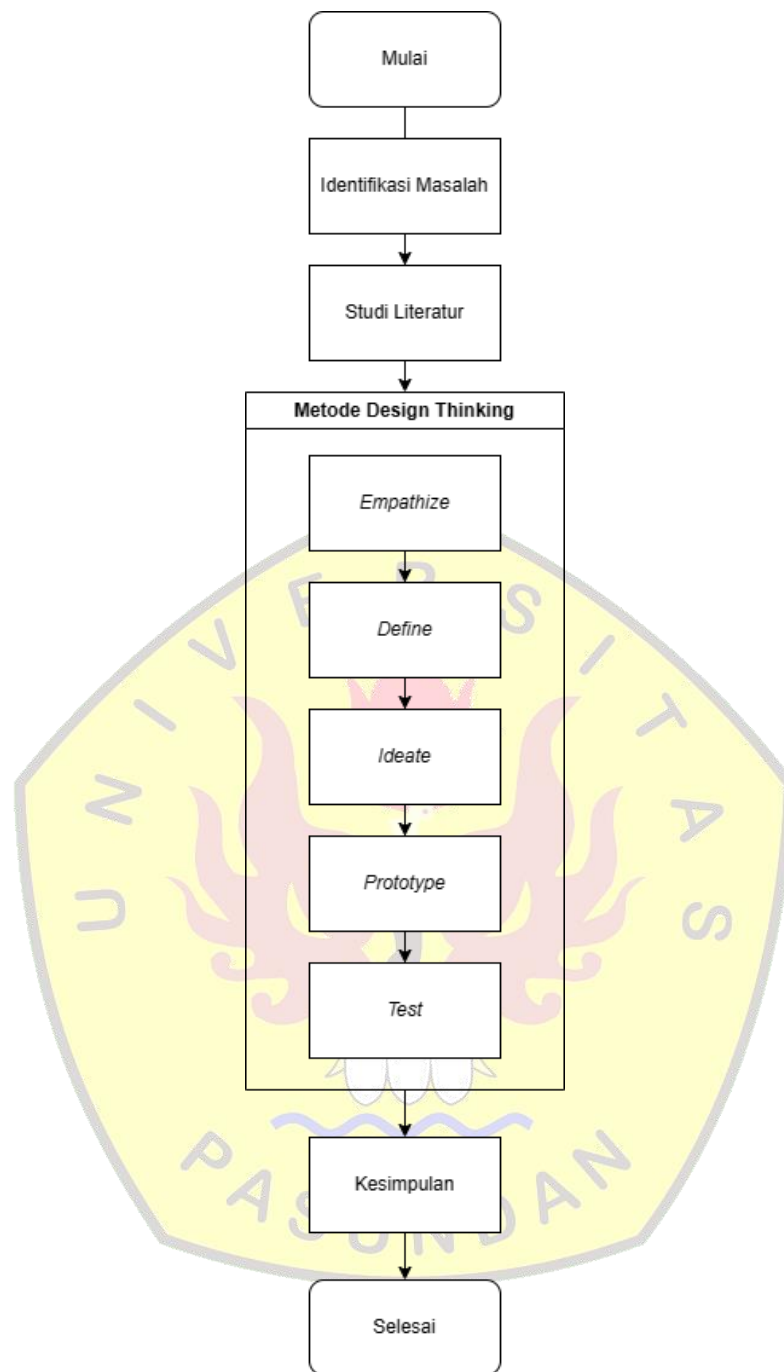
1.4. Lingkup Tugas Akhir

Agar penelitian tugas akhir ini dapat fokus pada tujuan yang ingin dicapai, maka lingkup dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya berfokus kepada pelajar, mahasiswa, dan *Fresh Graduate*.
2. Penelitian ini akan memiliki fokus pada perancangan antarmuka berbasis web menggunakan aplikasi *figma*.
3. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Design Thinking.

1.5. Metodologi Tugas Akhir

Bagian ini menjelaskan langkah-langkah metodologi penyelesaian yang dilakukan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir. Langkah-langkah tersebut dijelaskan dalam bentuk diagram yang dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Metodologi Tugas Akhir

1.5.1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini akan mengidentifikasi masalah yang terdapat pada tempat penelitian.

1.5.2. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data untuk mengevaluasi, menganalisis, dan menyintesis literatur atau kajian pustaka yang relevan dengan topik penelitian. Studi literatur

memberikan landasan teoritis yang kokoh dan pemahaman yang mendalam tentang kemajuan pengetahuan di bidang yang dipilih.

1.5.3. Wawancara

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan responden dengan tujuan mendapatkan informasi mendalam dan spesifik mengenai topik penelitian.

1.5.4. Metode Design Thinking

Pada tahap ini menggunakan metode *design thinking*, keunggulan *design thinking* adalah konsepnya yang bersifat iteratif dan partisipatif. Metode ini menggabungkan konsep berpikir analitis dan kreatif untuk memahami kondisi serta permasalahan yang ada, dalam merancang suatu solusi ke depan.

Metode *design thinking* dilakukan melalui lima tahap iteratif, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. *Empathize* yang dilakukan di awal memiliki posisi yang sangat penting untuk memahami kondisi dan kebutuhan dari pengguna. Proses *define* yang selanjutnya dilakukan bertujuan mendefinisikan hasil yang diperoleh dari tahap *empathize*.

Profil kebutuhan dan kondisi tersebut yang kemudian dirumuskan menjadi berbagai alternatif solusi desain yang menjawab permasalahan (*ideate*). Sebelum solusi terpilih diuji melalui tahap *prototype* dan *test*.

Tahapan proses *design thinking* bisa berulang, seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya. Sangat mungkin setelah selesai satu tahapan membutuhkan pengulangan kembali ke satu atau beberapa tahapan selanjutnya, untuk dapat mendefinisikan dengan baik kebutuhan yang boleh jadi bahkan belum dipahami oleh user itu sendiri [YAS23].

1.5.5. Kesimpulan

Pada tahap ini akan merangkum dari temuan dan analisis yang telah dilakukan selama penelitian. Tahap ini berfungsi untuk memberikan jawaban terhadap pertanyaan penelitian, merinci temuan utama, dan menyimpulkan serta rekomendasi yang dapat diambil dari penelitian tersebut.

1.6. Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir akan disusun secara sistematis, membagi pembahasan menjadi beberapa bab, diantaranya sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang gambaran umum penelitian yang dibuat dalam pengerjaan tugas akhir. Meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, ruang lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir, dan urutan pembuatan laporan akhir.

BAB 2 : LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU

Bab ini berisi tentang definisi, teori, dan konsep yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas akhir. Pada bab ini juga menjelaskan jurnal ilmiah dan penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini.

BAB 3 : SKEMA PENELITIAN

Bab ini berisi uraian tentang alur tugas akhir, analisis masalah, solusi yang diberikan, kerangka pemikiran teoritis, dan profil lokasi penelitian.

BAB 4 : ANALISIS DAN PERANCANGAN

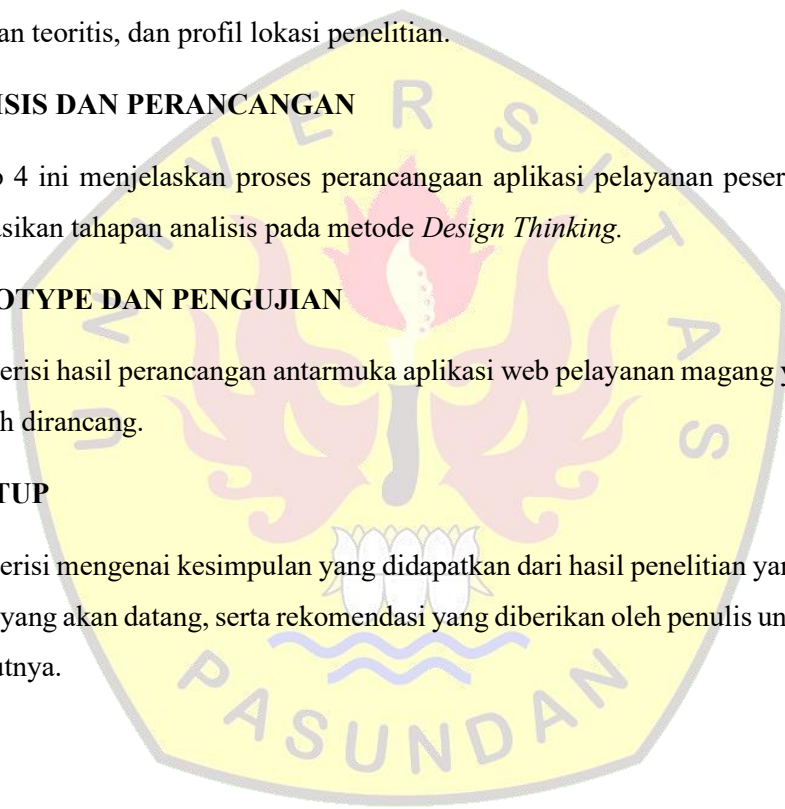
Pada bab 4 ini menjelaskan proses perancangan aplikasi pelayanan peserta magang. Dengan mengimplementasikan tahapan analisis pada metode *Design Thinking*.

BAB 5 : PROTOTYPE DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi hasil perancangan antarmuka aplikasi web pelayanan magang yang dimana di bab sebelumnya sudah dirancang.

BAB 6 : PENUTUP

Bab ini berisi mengenai kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian yang dilakukan, saran terkait penelitian yang akan datang, serta rekomendasi yang diberikan oleh penulis untuk pengembangan penelitian selanjutnya.



DAFTAR PUSTAKA

- [DAR14] Darmayuda, K. (2014). Aplikasi Basis Data dengan Visual Basic .NET. Bandung: Informatika Bandung.
- [IND19] Indrasari, M. (2019). PEMASARAN DAN KEPUASAN PELANGGAN: pemasaran dan kepuasan pelanggan. unitomo press.
- [JOG14] Jogiyanto. (2014). Analisis dan Desain Sistem Informasi, Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi Offset
- [MSS20] Muhyidin, M. A., Sulhan, M. A., & Sevtiana, A. (2020). Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Digi: Digital of Information Technology*, 10(2), 208-219.
- [PIP22] Putra, I., Indah, K. A. T., & Pradnyana, I. (2022). Aplikasi Pendaftaran dan Pengelolaan Magang di Balai Diklat Industri Denpasar Berbasis Web (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Bali).
- [PRW19] Yoko, P., Adwiya, R., & Nugraha, W. (2019). Penerapan Metode Prototype dalam Perancangan Aplikasi SIPINJAM Berbasis Website pada Credit Union Canaga Antutn. *J. Ilm. Merpati (Menara Penelit. Akad. Teknol. Informasi)*, 7(3), 212.
- [RWR23] Rokhmawati, R. I., Widiyanto, A., & Rachmadi, A. (2023). Perancangan User Experience Sistem PKL Berbasis Website Menerapkan Context Awareness dan Metode Design Thinking di SMKN 2 Malang. *Edu Komputika Journal*, 10(1), 17-26.
- [VRA23] Verdinata, R. A. (2023). APLIKASI PENGELOLAAN MAGANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPING PADA PT. GLORY INDUSTRIAL SEMARANG. *Bina Informatika dan Komputer (BINER)*, 1(2).
- [WIB15] Wibisono, G. (2015). Perancangan Website Sebagai Media Informasi dan Promosi Batik Khas Kabupaten Kulonprogo. *EVOLUSI: Jurnal Sains dan Manajemen*, 3(2).
- [WVR23] Widoseno, D., Voutama, A., & Ridwan, T. (2023). Perancangan Ui/Ux Berbasis Website Pada Penerimaan Peserta Didik Baru (Ppdb) Di Smk Taruna Karya 1 Karawang. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*,
- [YAS23] Yassierli, Elvina Arvingnyas, Khoirul Muslim, Gradiyan Budi Pratama (2023.). *Design thinking : Perangkat Inovasi Ergonomis*
- [YPR19] Yoko, P., Adwiya, R., & Nugraha, W. (2019). Penerapan Metode Prototype dalam Perancangan Aplikasi SIPINJAM Berbasis Website pada Credit Union Canaga Antutn. *J. Ilm. Merpati (Menara Penelit. Akad. Teknol. Informasi)*, 7(3), 212.

[ZSN22]

Zulfa, E. H., Sagirani, T., & Nurcahyawati, V. (2022). Evaluation and Design of Application Interface Design Mitrajual Uses the Double Diamond Method at PT. Mitrajual Indonesia Jaya (Doctoral dissertation, Universitas Dinamika).



