



METODE DESIGN THINKING DALAM RANCANGAN USER INTERFACE WEB SMART GROSIR LITE

Design Thinking Method in the User Interface Design of Smart Grosir Lite Website

Surya Wiguna^{1*}

Fidi Supriadi²

Dani Indra Junaedi³

¹⁻³Universitas Sebelas April
Sumedang, Sumedang, Jawa
Barat, Indonesia

*email:
[a2.2000121@mhs.stmik-
sumedang.ac.id](mailto:a2.2000121@mhs.stmik-sumedang.ac.id)

fidi@unsap.ac.id

dani@unsap.ac.id

Abstrak

Smart Grosir Lite adalah aplikasi grosir lokal yang menjadi solusi modern dalam manajemen toko grosir. Fokus penelitian ini adalah pada masalah desain antarmuka pengguna dalam aplikasi Smart Grosir sebelumnya seperti desain yang kurang menarik, warna kurang kontras, sebagian pengguna ingin tampilan yang lebih simpel. Penelitian ini akan menggunakan metode Design Thinking dengan tahapan empathize, define, ideate, prototype, dan test sebagai teknik perancangan dan evaluasi interaksi antara pengguna dan perangkat lunak, dengan tujuan memastikan bahwa perangkat lunak ini mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna. Hasil dari penelitian ini adalah desain antarmuka yang diharapkan dapat mengoptimalkan kekurangan dalam desain antarmuka serta meningkatkan pengalaman pengguna Smart Grosir Lite.

Kata Kunci:

Smart Grosir Lite
Design Thinking
Antarmuka pengguna

Keywords:

Smart Grosir Lite
Design Thinking
User Interface

Abstract

Smart Grosir Lite is a local wholesale application that provides a modern solution for managing wholesale stores. This research focuses on user interface design issues in the previous Smart Grosir application, such as less appealing designs, low-contrast colors, and some users desiring a simpler interface. The research will utilize the Design Thinking method, following the stages of empathize, define, ideate, prototype, and test, as a technique for designing and evaluating the interaction between users and the software. The goal is to ensure that the software is easy to understand and use. The outcome of this research is a user interface design that is expected to address the shortcomings in the current design and enhance the user experience of Smart Grosir Lite.

PENDAHULUAN

Dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, aplikasi Smart Grosir Lite muncul sebagai solusi modern dalam manajemen toko grosir. Aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional, pengelolaan inventaris, dan interaksi dengan pelanggan dalam lingkungan toko grosir (Wardana et al., 2022) (Nurrohman & Andrian, 2023). Melalui integrasi teknologi pintar, Smart Grosir Lite diharapkan dapat memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pemilik toko dan pelanggan grosir. Pengalaman pengelolaan toko grosir sangat bergantung pada website dan aplikasi

mobile, yang memberikan kemudahan dan kenyamanan kepada pengguna. Dari hasil wawancara terhadap user, bahwa user sangat menyukai desain Smart Grosir Lite dengan tampilan lebih moderen, simpel, dan mudah digunakan dari desain sebelumnya (Wardana et al., 2022) (Wiguna & Kurniawan, 2022).

Mengingat bahwa antarmuka pengguna UI (User interface) merupakan komponen penting dalam interaksi pengguna dengan website, desain UI (User Interface) yang ideal sangat penting untuk memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan (Punchoojit & Hongwarittorn, 2017) (Ansori et al., 2023). Terdapat

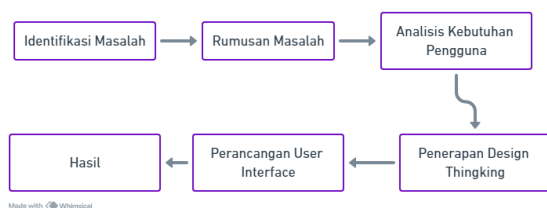
banyak sekali metode perancangan UI (User Interface), contohnya UCD (User Centered Design), Rapid Prototyping, Design Thinking, dan Heuristik.

Dari ke empat metode yang berkaitan dengan desain UI (User Interface). Design Thinking memiliki pendekatan kreatif dan kolaboratif untuk menyelesaikan masalah desain (Haryuda et al., 2021) (Yohnes Madawara et al., 2022). Metode ini melibatkan pemahaman mendalam terhadap pengguna, penggabungan ide-ide dari berbagai tim, dan pendekatan eksperimental untuk menemukan solusi inovatif. Kelebihan metode ini mendorong kreativitas, pemahaman mendalam terhadap masalah, dan solusi yang inovatif dan kekurangan metode ini tidak selalu mudah diterapkan dalam konteks organisasi yang memiliki batasan waktu dan sumber daya (Agustin et al., 2023) (Ardiansyah & Rosyani, 2023).

Penelitian ini membahas bagaimana penerapan metode Design Thinking terhadap perancangan desain user interface smart grosir lite.

METODE PENELITIAN

Penelitian memiliki alur sebagai berikut



Gambar 1. Alur Penelitian

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap awal penelitian dilakukan dengan mengidentifikasi masalah apa saja yang terdapat pada tampilan aplikasi sebelumnya dengan cara wawancara terhadap pengguna. Kemudian diketahui terdapat kendala terhadap tampilan navigasi, warna kurang

kontras, Sebagian pengguna ingin tampilan dan pemerosesan yang simpel.

2. Rumusan Masalah

Setelah masalah teridentifikasi kemudian masalah dirumuskan secara spesifik dan jelas sehingga menghasilkan rumusan masalah “Bagaimana menerapkan metode Design Thinking untuk memastikan kepuasan pengguna?”

3. Analisis Kebutuhan Pengguna

Setelah membuat rumusan, kemudian dilakukan pengumpulan data menggunakan metode wawancara. Metode ini memungkinkan kami untuk mendapatkan informasi langsung dan mendalam dari pengguna untuk mengidentifikasi dan memahami kebutuhan pengguna.

4. Penerapan Design Thinking

Pada Penerapan Design Thinking ini mengacu pada lima tahapan seperti (Prasetyo et al., 2023):

a. Empathize

Empathize merupakan tahapan pertama design thinking yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman tentang masalah yang dihadapi. Biasanya pada tahap ini dilakukan wawancara, observasi dan cara lain untuk mendapatkan data akurat dari calon pengguna.

b. Define

Tahapan define digunakan untuk mengumpulkan semua informasi pada tahap empathize kemudian menggolongkan masalah dan menganalisa data menjadi sebuah sudut pandang.

c. Ideate

Tahap ideate, akan mengumpulkan informasi dari tahapan sebelumnya untuk menghasilkan ide. Ide yang muncul ditampung untuk mencari solusi dan ide diuji untuk menemukan ide terbaik untuk menyelesaikan masalah pengguna.

d. Prototype

Tahapan ini digunakan untuk mengimplementasikan ide yang sudah didapatkan pada tahapan sebelumnya menjadi produk atau aplikasi uji coba. Pada tahapan ini bisa terjadi penemuan masalah sehingga bisa menjadi sarana untuk memperbaiki produk atau aplikasi sehingga menjadi lebih baik.

e. Test

Pada tahapan test, prototype akan diuji coba untuk melihat apakah prototype sudah dapat menyelesaikan masalah pengguna atau belum. Uji coba digunakan untuk mendapatkan feedback sehingga memungkinkan terjadi perubahan atau perbaikan produk atau aplikasi untuk memenuhi kebutuhan pengguna.

5. Hasil

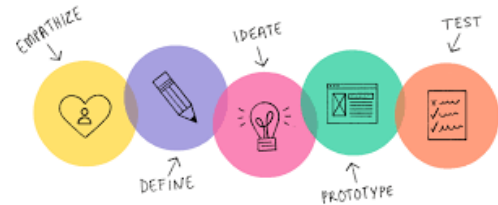
Pada tahapan terakhir ini akan menjelaskan hasil dari tahapan pertama hingga kelima berupa aplikasi yang telah dirancang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dikemukakan hasil perancangan user interface dan rangkuman evaluasi hasil wawancara user berdasarkan metode Design Thinking. Berikut tampilan pada aplikasi yang dilihat oleh user.

Perancangan User Interface

Pada tahap ini melakukan perancangan user interface smart grosir lite sesuai dengan prinsip metode Design Thinking seperti :



Gambar 2. Metode Design Thinking (Sumber codingstudio.id)

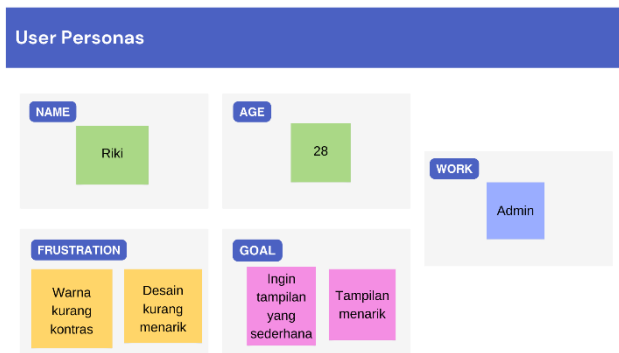
a. Empathize

Pada tahap empathize ini merupakan suatu proses pemahaman empatik tentang masalah yang ingin diselesaikan, dengan cara melalui observasi atau wawancara. Wawancara dilakukan secara langsung pada pengguna smart grosir. Dengan begitu penulis mendapatkan hasil secara langsung. Setelah diproses, didapatkan sudut pandang dari pengguna mengenai website smart grosir secara umum yaitu:

- Desain yang kurang menarik
- Warna kurang kontras
- Sebagian pengguna ingin tampilan dan pemrosesan yang simpel

b. Define

Proses definisi adalah proses untuk mengumpulkan pendapat pengguna dan memahami kebutuhan pengguna. Kemudian, dua orang target pengguna dibuatkan sebagai persona pengguna, dengan identitas seperti nama, umur, dan pekerjaan. Selanjutnya, berisikan tujuan, dan frustrasi. Gambar 3 menunjukkan representasi user persona yang dikumpulkan oleh user.



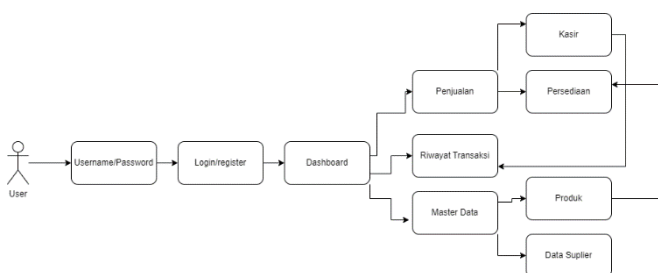
Tahap prototype, di mana rancangan tampilan untuk sebuah situs web dibuat dan konsep diterapkan untuk membuat suatu prototype tampilan visual yang terdiri dari wireframe low dan high fidelity, seperti yang ditunjukkan pada Gambar, yang merupakan hasil dari perancangan desain wireframe low fidelity yang ditemukan di situs web Smart Grosir Lite.



Gambar 3. User Persona

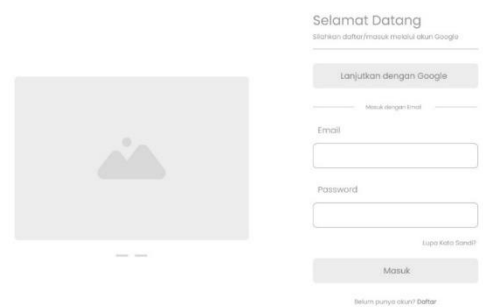
c. Ideate

Pada tahap ideate ini, proses perancangan solusi yang ditawarkan dari berbagai ide yang telah dikumpulkan digambarkan sebagai berikut.

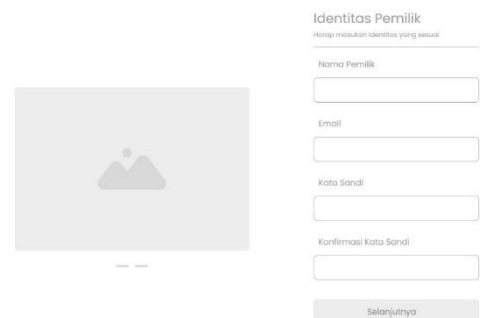


Gambar 4. Alur penggunaan smart grosir lite

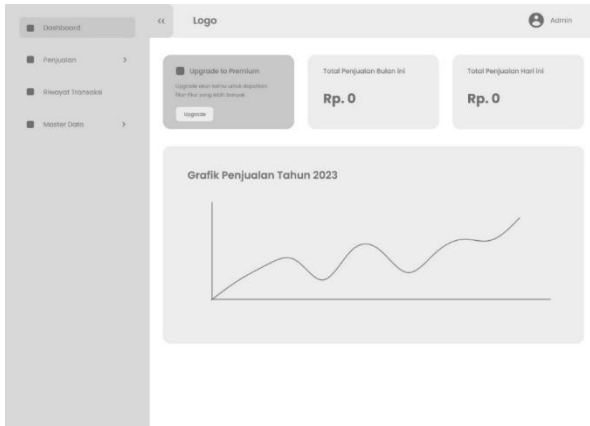
d. Prototype



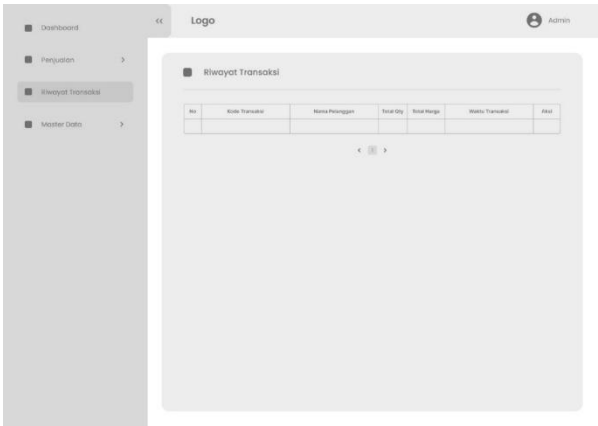
Gambar 5. Tampilan Login



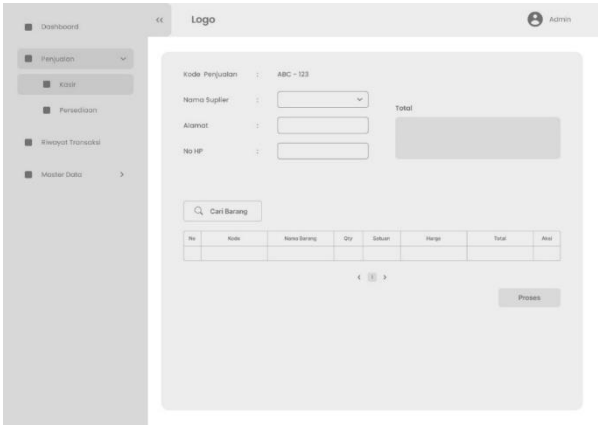
Gambar 6. Tampilan Register



Gambar 7. Tampilan Dashboard



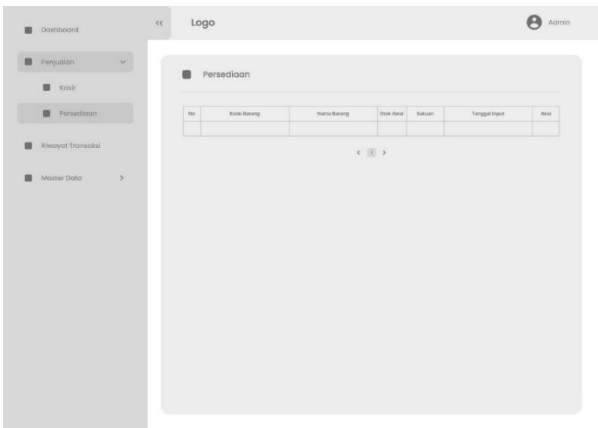
Gambar 10. Tampilan Riwayat Transaksi



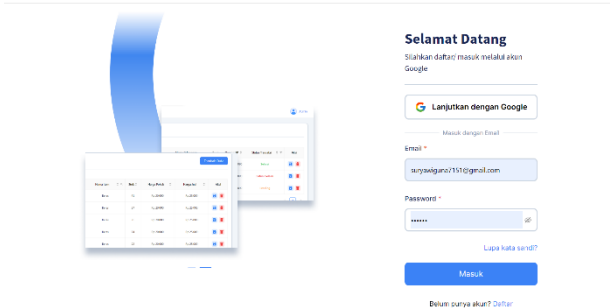
Gambar 8. Tampilan Penjualan Kasir



Gambar 11. Tampilan Menu Master Data Produk

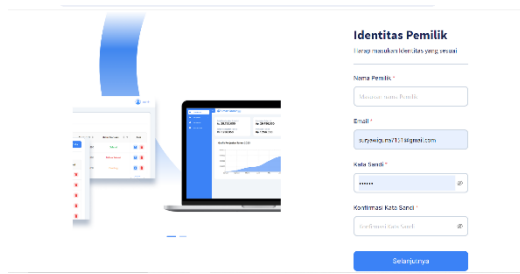


Gambar 9. Tampilan Menu Persediaan Barang



Gambar 13. Tampilan Login

Pada halaman login setiap pengguna yang sudah memiliki akun akan masuk ke halaman utama.



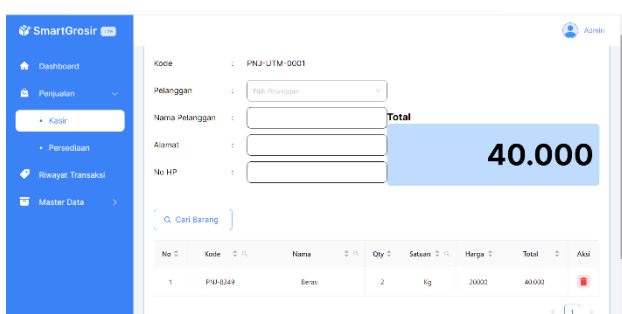
Gambar 14. Tampilan Register

Pada halaman register setiap pengguna yang belum memiliki akun akan masuk ke halaman login kemudian klik daftar.



Gambar 15. Tampilan Dashboard

Tampilan Dashboard dibuat sederhana agar pengguna dapat beradaptasi dengan cepat



Gambar 16. Tampilan Penjualan bagian kasir

Pada tampilan ini terjadinya sistem pembelian suatu barang.

No	Kode Barang	Nama Barang	Stok Awal	Satuan	Tanggal Input	Aksi
1	PRD-000001	Cheo Jengkol	550	Reusang	2023-12-02 16:00:07	
2	PRD-000002	Le Minerale	173	Kardus	2023-11-23 10:04:56	
3	PRD-000003	Fruit Tea	496	Kardus	2023-12-29 18:27:21	
4	PRD-000004	Dala	73	Kardus	2023-12-22 18:55:55	
5	PRD-000005	Tissot Batah	89	Kardus	2023-11-29 15:08:11	

Gambar 17. Tampilan Penjualan bagian Persediaan

Tampilan ini merupakan persediaan barang yang akan dijual.

No	Kode Transaksi	Nama Pelanggan	Total Qty	Total Harga	Waktu Transaksi	Aksi
1	PMA-UTM-000001	Agung	16	180000	2023-11-16 09:57:00	
2	PMA-UTM-000002	Surya	25	88700	2023-11-16 13:11:18	
3	PMA-UTM-000003	wiki	27	440500	2023-11-21 09:07:13	
4	PMA-UTM-000004	Rakun	77	232000	2023-11-21 11:08:31	
5	PMA-UTM-000005	Berkas	12	178000	2023-11-25	

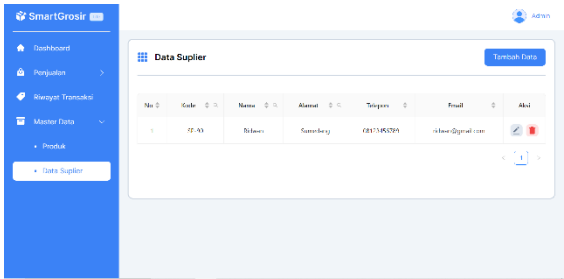
Gambar 18. Tampilan Riwayat Transaksi

Tampilan ini merupakan riwayat hasil belanja produk

No	Kode	Nama Item	Satuan	Harga Pokok	Harga Jual	Aksi
1	PRD-000001	Cheo Jengkol	Reusang	1200000	5000	
2	PRD-000002	Le Minerale	Kardus	500000	3000	
3	PRD-000003	Fruit Tea	Kardus	100000	4500	
4	PRD-000004	Dala	Kardus	150000	100	
5	PRD-000005	Tissot Batah	Kardus	1000	2000	
6	PRD-000006	Gorono	Kardus	1000	100000	

Gambar 19. Tampilan Master Data bagian Produk

Pada tampilan produk master data ini merupakan tampilan awal barang masuk kemudian akan di input kedalam stok persediaan.



Gambar 20. Tampilan Master Data bagian Data Suplier

Tampilan ini merupakan tempat untuk input data para suplier.

Testing hasil (pengujian)

Dari hasil wawancara terhadap 5 user maka didapatkan hasil yang terdapat pada tabel 1.

No	Deskripsi	Respon User
1.	Apakah text smart grosir lite mudah dan jelas?	Text atau bahasa yang digunakan sudah cukup baik
2.	Apakah smart grosir lite mudah dioperasikan?	Smart grosir lite lebih mudah dioperasikan
3.	Apakah tampilan warna pada smart grosir	Desain dan warna yang digunakan sudah sangat

	lite enak dilihat?	baik dan konsisten dari sebelumnya.
4.	Apakah menu yang ada cukup Mudah dipahami?	Tampilan menu mudah di pahami karena lebih simpel
5.	Apakah saat button atau fitur yang anda klik dapat menampilkan dengan cepat?	Respon button ketika di klik sudah cukup cepat
6.	Apakah icon pada smart grosir lite mudah dipahami?	Icon – icon pada smart grosir lite terlihat simpel dan mudah di pahami
7.	Apakah anda bisa mengingat kembali halaman atau menu yang anda kunjungi?	Lumayan cukup bisa di ingat karena tampilan tidak terlalu rumit
8.	Apakah menu halaman website mudah diingat?	Menu – menu dalam smart grosir lite sudah simpel dan cukup mudah di ingat

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian berupa rancangan user interface berbasis web smart grosir lite menggunakan metode Design Thinking, dapat dikatakan berhasil. Maka metode dan pengujian yang digunakan dirasa dapat membantu dalam menghasilkan sebuah produk yang sesuai oleh calon pengguna.

REFERENSI

- Agustin, H. N., Sari, D. P., & Andrian, R. (2023). Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan User Interface Aplikasi Bakery'lils Sebagai Platform Digital Penjualan Kue. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JustIN)*, 11(2), 206. <https://doi.org/10.26418/justin.v1i2.55400>
- Ansori, S., Hendradi, P., & Nugroho, S. (2023). Penerapan Metode Design Thinking dalam Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile SIPROPMAWA. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(4), 1072–1081. <https://doi.org/10.47065/josh.v4i4.3648>
- Ardiansyah, M. F., & Rosyani, P. (2023). Perancangan UI/UX Aplikasi Pengolahan Limbah Anorganik Menggunakan Metode Design Thinking. *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer Dan Pendidikan*, 1(4), 839–853. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic/article/view/2193>
- Haryuda, D., Asfi, M., & Fahrudin, R. (2021). Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 8(1), 111–117. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.730>
- Nurrohmah, S., & Andrian, R. (2023). Mendesain Ulang Tampilan UI Website Desa Sukamukti Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 13(1), 29–43. <https://doi.org/10.34010/jati.v13i1.8756>
- Prasetyo, S., Mahendra, M., & Karyawati, E. (2023). Perancangan Mobile-Website Manajemen Sampah. *Ejournalunud*, 1(November 2022), 475–482.
- Punchoojit, L., & Hongwarittorn, N. (2017). Usability Studies on Mobile User Interface Design Patterns: A Systematic Literature Review. *Advances in Human-Computer Interaction*, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/6787504>
- Wardana, F. C., Lanang, I. G., & Eka, P. (2022). Perancangan Ulang UI & UX Menggunakan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Siakadu Mahasiswa Berbasis Mobile. *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence*, 03(04), 1–12.
- Wiguna, B., & Kurniawan, D. (2022). Analisis Penerapan Design Thinking Untuk Menampilkan Brand Image Instagram Grocie. Id. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1, 9.
- Yohnes Madawara, H., Fiodinggo Tanaem, P., & Hosanna Bangkalang, D. (2022). Perancangan Ui/Ux Aplikasi Ktm Multifungsi Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 5(2), 111–125.