
Perancangan Sistem Informasi Booking Layanan Barbershop Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking

Rizky Damayanti Ritonga
Sistem Informasi, Universitas Mikroskil, Medan, Indonesia
rizky.ritonga@mikroskil.ac.id

Submit : 19 Feb 2026 | Diterima : 17 Mar 2026 | Terbit : 20 Mar 2026

ABSTRACT

The advancement of information technology has encouraged various business sectors to adopt digital solutions in order to improve customer service quality. One sector that can benefit from such technology is the barbershop service industry. However, most barbershops still rely on manual service systems, particularly in queue management and service booking, which often results in long waiting times and scheduling uncertainties. This study aims to design a mobile-based barbershop booking information system that facilitates customers in making online service reservations. The research method employed is Design Thinking, consisting of five main stages: empathize, define, ideate, prototype, and test. The empathize stage was conducted through observation and interviews to understand user needs, followed by the define stage to identify key problems. The ideate stage generated various solution ideas, which were then realized in the form of an application prototype. The prototype was tested with potential users during the test stage to evaluate usability. The results indicate that the designed application features simple navigation and an easy-to-use booking system. It also enables customers to schedule services more practically without having to visit the barbershop in person. This research is expected to contribute to the development of digital service systems in the service sector. Future studies may enhance the system by adding features such as schedule notifications, digital payment integration, and broader user-scale testing.

Keywords: Mobile Application; Barbershop; Design Thinking; Booking System; Information System.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong berbagai sektor usaha untuk memanfaatkan teknologi digital dalam meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan. Salah satu sektor yang dapat memanfaatkan teknologi tersebut adalah industri jasa barbershop. Namun, sebagian besar barbershop masih menggunakan sistem pelayanan secara manual, terutama dalam proses antrian dan pemesanan layanan, sehingga sering menimbulkan waktu tunggu yang lama dan ketidakpastian jadwal pelayanan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi booking layanan barbershop berbasis mobile yang dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan layanan secara online. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Design Thinking, yang terdiri dari lima tahapan utama yaitu empathize, define, ideate, prototype, dan test. Tahap empathize dilakukan melalui observasi dan wawancara untuk memahami kebutuhan pengguna, kemudian tahap define digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan utama. Selanjutnya tahap ideate menghasilkan berbagai ide solusi yang kemudian diwujudkan dalam bentuk prototype aplikasi. Prototype yang telah dibuat kemudian diuji kepada calon pengguna pada tahap test untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang memiliki navigasi yang sederhana dan fitur pemesanan layanan yang mudah digunakan oleh pengguna. Aplikasi ini juga mampu membantu pelanggan dalam menentukan jadwal layanan secara lebih praktis tanpa harus datang langsung ke lokasi barbershop. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem pelayanan digital pada sektor jasa. Untuk penelitian selanjutnya, sistem yang dirancang dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur notifikasi jadwal, sistem pembayaran digital, serta pengujian dalam skala pengguna yang lebih luas.

Kata Kunci: Aplikasi Mobile; Barbershop; Design Thinking; Sistem Booking; Sistem Informasi.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk dalam bidang bisnis dan layanan jasa (Sari et al., 2025). Pemanfaatan teknologi digital memungkinkan pelaku usaha untuk meningkatkan efisiensi operasional serta memberikan pelayanan yang lebih cepat, praktis, dan efektif kepada pelanggan. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi tersebut adalah pengembangan aplikasi berbasis mobile yang dapat diakses dengan mudah melalui perangkat *smartphone*. Kehadiran aplikasi mobile memungkinkan pengguna untuk melakukan berbagai aktivitas secara online tanpa terbatas oleh ruang dan waktu (Wayahdi & Ruziq, 2025), termasuk dalam melakukan pemesanan layanan. Seiring dengan meningkatnya penggunaan internet dan perangkat mobile, berbagai sektor usaha mulai mengadopsi teknologi digital untuk meningkatkan kualitas layanan yang diberikan kepada pelanggan (Rachmawati et al., 2021).

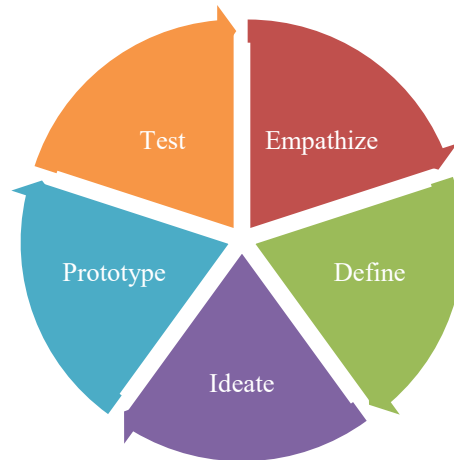
Salah satu sektor yang memiliki potensi untuk memanfaatkan teknologi tersebut adalah industri jasa perawatan rambut seperti *barbershop*. *Barbershop* saat ini tidak hanya berfungsi sebagai tempat untuk memotong rambut, tetapi juga telah menjadi bagian dari gaya hidup masyarakat, khususnya bagi kalangan pria. Meningkatnya minat masyarakat terhadap layanan perawatan rambut mendorong *barbershop* untuk memberikan pelayanan yang lebih profesional dan efisien. Namun demikian, dalam praktiknya masih banyak *barbershop* yang menggunakan sistem pelayanan secara konvensional. Proses pencatatan pelanggan umumnya masih dilakukan secara manual, dan pelanggan harus datang langsung ke lokasi untuk mengambil nomor antrian. Sistem seperti ini sering menimbulkan beberapa permasalahan, seperti waktu tunggu yang lama, ketidakpastian jadwal pelayanan, serta kesulitan pelanggan dalam mengetahui ketersediaan barber yang bertugas. Selain itu, penumpukan pelanggan pada waktu tertentu juga dapat menurunkan kenyamanan pelanggan serta mempengaruhi kualitas pelayanan yang diberikan oleh pihak *barbershop*. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem yang mampu mempermudah proses pemesanan layanan secara lebih efektif dan efisien (Thoyib Hadi Wijaya, 2023). Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah dengan merancang sistem informasi booking layanan *barbershop* berbasis mobile. Melalui sistem ini, pelanggan dapat melakukan pemesanan layanan secara online, memilih jadwal yang tersedia, serta memperoleh informasi mengenai layanan yang disediakan oleh *barbershop*. Dengan adanya sistem tersebut, pelanggan tidak perlu lagi datang langsung ke lokasi hanya untuk mengambil nomor antrian, sehingga waktu tunggu dapat diminimalkan dan pelayanan dapat menjadi lebih terorganisir. Dalam proses perancangan aplikasi, penting untuk memperhatikan kebutuhan dan pengalaman pengguna agar sistem yang dikembangkan benar-benar dapat memberikan manfaat bagi penggunanya (Candra et al., 2023).

Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode *Design Thinking*, yaitu pendekatan yang berfokus pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna serta pengembangan solusi yang inovatif dan berpusat pada pengguna (*user-centered design*). Metode *Design Thinking* terdiri dari lima tahapan utama yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Melalui tahapan tersebut, solusi yang dihasilkan diharapkan dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna serta mampu meningkatkan kualitas layanan yang diberikan. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi booking layanan *barbershop* berbasis mobile menggunakan metode *Design Thinking*. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan solusi dalam meningkatkan efisiensi pelayanan pada *barbershop* serta memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan layanan secara digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan *Design Thinking* dalam merancang sistem informasi booking layanan *barbershop* berbasis mobile. *Design Thinking* merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan solusi inovatif dengan berfokus pada kebutuhan dan pengalaman pengguna (*user-centered design*). Metode ini menekankan proses pemahaman terhadap permasalahan pengguna serta pengembangan ide solusi yang kreatif dan efektif. Dengan pendekatan ini, sistem yang dirancang diharapkan dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna serta memberikan kemudahan dalam penggunaan aplikasi. *Design Thinking* digunakan untuk menemukan solusi dari suatu permasalahan melalui proses kolaboratif dengan calon pengguna sehingga produk yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan dan harapan

pengguna. Metode ini juga mampu mendorong munculnya berbagai ide inovatif dalam proses perancangan sistem. Dalam penelitian ini, metode Design Thinking digunakan sebagai pendekatan dalam merancang aplikasi booking layanan barbershop yang lebih efektif dan efisien (Sari et al., 2025). Tahapan metode desain thinking sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Design Thinking

Tahapan metode Design Thinking yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari lima tahap utama, yaitu empathize, define, ideate, prototype, dan test (Limantara et al., 2021). Metode Design Thinking banyak digunakan dalam perancangan UI/UX aplikasi mobile karena mampu meningkatkan pengalaman pengguna (Firjatullah, 2025; Harlim & Setiyawati, 2022; Prayoga et al., 2024).

1. Empathize

Empathize merupakan tahap awal yang bertujuan untuk memahami permasalahan yang dihadapi oleh pengguna. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data melalui observasi dan wawancara terhadap pelanggan serta pemilik barbershop untuk mengetahui kebutuhan dan kendala yang terjadi dalam proses pemesanan layanan.

2. Define

Tahap define dilakukan untuk mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan berdasarkan data yang diperoleh pada tahap empathize. Informasi yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menentukan masalah utama yang perlu diselesaikan dalam pengembangan sistem.

3. Ideate

Pada tahap ini dilakukan proses pengembangan berbagai ide solusi untuk mengatasi permasalahan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Ide-ide yang dihasilkan kemudian dipilih dan dikembangkan menjadi konsep sistem informasi booking layanan barbershop berbasis mobile.

4. Prototype

Tahap prototype merupakan proses pembuatan rancangan awal atau desain sistem yang akan dikembangkan. Prototype dibuat sebagai gambaran awal aplikasi sehingga dapat mempermudah dalam proses evaluasi serta perbaikan sistem.

5. Test

Tahap test dilakukan dengan menguji prototype yang telah dibuat kepada pengguna. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengetahui apakah sistem yang dirancang sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil pengujian kemudian digunakan sebagai bahan evaluasi untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini menghasilkan rancangan sistem informasi booking layanan barbershop berbasis mobile yang dikembangkan menggunakan metode Design Thinking. Proses perancangan dilakukan melalui lima tahapan utama yaitu empathize, define, ideate, prototype, dan test. Hasil dari penelitian ini berupa desain aplikasi yang memudahkan pelanggan dalam

melakukan pemesanan layanan barbershop secara online.

1. Implementasi Aplikasi

Berdasarkan tahapan Design Thinking, aplikasi yang dirancang memiliki beberapa fitur utama yang dapat membantu pelanggan dalam melakukan pemesanan layanan secara lebih mudah. Berikut hasil dari setiap tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini:

a. Empathize

Pada tahap ini dilakukan observasi dan wawancara terhadap pelanggan dan pemilik barbershop untuk mengetahui kebutuhan serta permasalahan yang terjadi dalam proses pelayanan. Hasil observasi menunjukkan bahwa pelanggan sering mengalami waktu tunggu yang lama karena sistem antrian masih dilakukan secara manual. Selain itu, pelanggan juga kesulitan mengetahui jadwal barber yang tersedia.

b. Define

Berdasarkan hasil pengumpulan data, ditemukan beberapa permasalahan utama yaitu proses pemesanan layanan yang masih dilakukan secara manual, ketidakpastian jadwal pelayanan, serta kurangnya informasi mengenai layanan yang tersedia. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang dapat membantu pelanggan dalam melakukan pemesanan layanan secara online.

c. Ideate

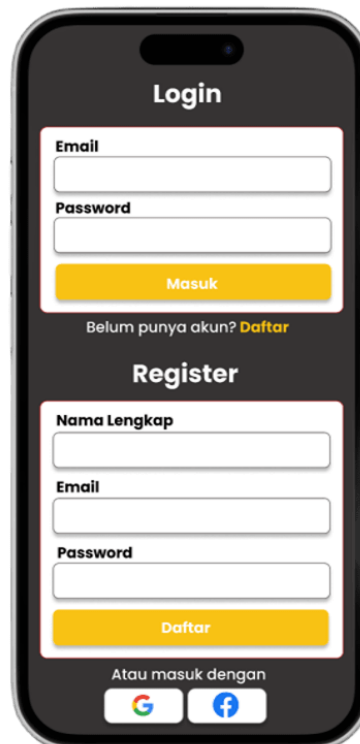
Pada tahap ini dikembangkan beberapa ide solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Ide yang dihasilkan antara lain pembuatan aplikasi booking layanan barbershop berbasis mobile yang dilengkapi dengan fitur pemesanan jadwal, informasi layanan, serta manajemen antrian.

d. Prototype

Pada tahap prototype dilakukan perancangan tampilan aplikasi sebagai gambaran awal sistem yang akan dikembangkan. Prototype aplikasi terdiri dari beberapa halaman utama, yaitu:

1) Halaman Pendaftaran dan Login

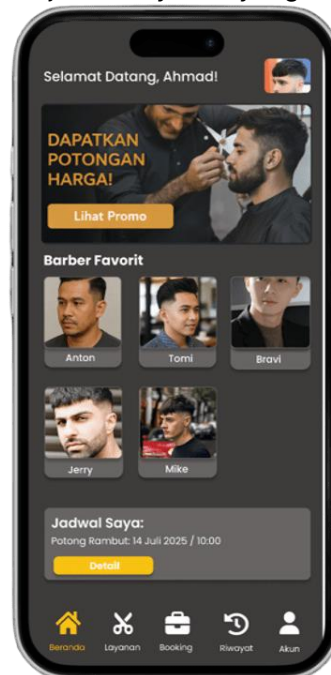
Halaman pendaftaran dan login digunakan oleh pengguna untuk membuat akun serta masuk ke dalam aplikasi. Pada halaman login, pengguna diminta untuk memasukkan email dan password yang telah didaftarkan sebelumnya. Jika pengguna belum memiliki akun, pengguna dapat melakukan pendaftaran dengan mengisi data seperti nama lengkap, email, dan password. Halaman ini memudahkan pengguna dalam mengakses aplikasi dengan proses autentikasi yang sederhana.



Gambar 2. Halaman Signup dan Login

2) Halaman Awal (Home Page)

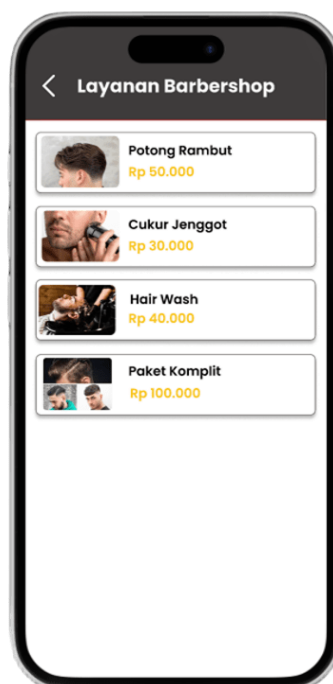
Halaman awal merupakan halaman yang ditampilkan setelah pengguna berhasil login ke dalam aplikasi. Pada halaman ini ditampilkan informasi sambutan kepada pengguna serta beberapa menu utama yang dapat digunakan untuk mengakses fitur aplikasi. Selain itu, halaman ini juga menampilkan promo layanan barbershop, daftar barber favorit, serta informasi jadwal layanan yang telah dipesan oleh pengguna.



Gambar 3. Halaman Home Page

3) Halaman Menu Layanan

Setelah berhasil login, pengguna dapat mengakses halaman layanan barbershop yang menampilkan berbagai jenis layanan yang tersedia. Pada halaman ini pengguna dapat melihat daftar layanan seperti potong rambut, cukur jenggot, hair wash, dan paket layanan lainnya beserta informasi harga layanan. Untuk melakukan pemesanan layanan, pengguna dapat memilih salah satu layanan yang tersedia.



Gambar 4. Halaman Menu Layanan

4) Halaman Booking Layanan

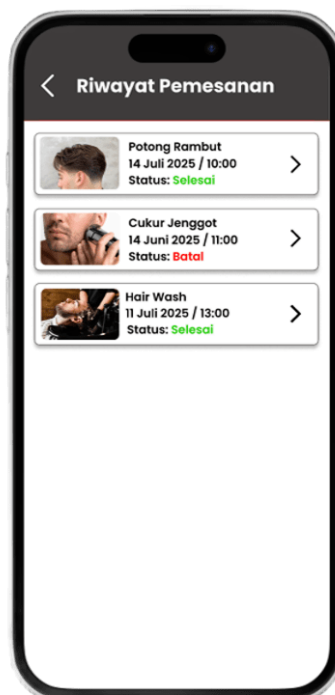
Halaman booking layanan digunakan oleh pengguna untuk melakukan pemesanan layanan barbershop. Pada halaman ini pengguna dapat memilih jenis layanan, memilih barber yang tersedia, serta menentukan tanggal dan waktu pelayanan. Setelah memilih jadwal yang diinginkan, pengguna dapat melakukan konfirmasi pemesanan melalui tombol konfirmasi booking.



Gambar 5. Halaman Booking Layanan

5) Halaman Riwayat Pemesanan

Halaman riwayat pemesanan menampilkan daftar layanan yang telah dipesan oleh pengguna sebelumnya. Informasi yang ditampilkan meliputi jenis layanan, tanggal dan waktu pelayanan, serta status pemesanan seperti selesai atau batal. Halaman ini membantu pengguna untuk memantau aktivitas pemesanan yang telah dilakukan melalui aplikasi



Gambar 6. Halaman Riwayat Pemesanan

e. Test

Tahap test dilakukan dengan menguji prototype aplikasi kepada beberapa calon pengguna untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan sistem. Pengujian dilakukan dengan meminta pengguna mencoba fitur utama pada aplikasi seperti login, memilih layanan, serta melakukan pemesanan jadwal layanan barbershop.

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, diperoleh hasil sebagai berikut:

1. 90% pengguna menyatakan bahwa aplikasi mudah digunakan.
2. 85% pengguna merasa nyaman dengan desain dan navigasi aplikasi.
3. 80% pengguna menyukai fitur pemesanan yang cepat dan sederhana.

Hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa prototype aplikasi yang dirancang dapat diterima dengan baik oleh pengguna dan mampu membantu mempermudah proses pemesanan layanan barbershop secara digital.

Pembahasan

1. Analisis Hasil

Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi booking layanan barbershop berbasis mobile ini dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dalam melakukan pemesanan layanan secara online. Dengan tampilan antarmuka yang sederhana dan navigasi yang mudah dipahami, pengguna dapat melakukan pemesanan layanan dengan lebih cepat dan praktis. Melalui aplikasi ini, pelanggan dapat memilih jenis layanan serta menentukan jadwal pelayanan tanpa harus datang langsung ke lokasi barbershop.

2. Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Limantara et al., 2021) yang menunjukkan bahwa penerapan metode Design Thinking dapat meningkatkan pengalaman pengguna dalam aplikasi mobile. Hal ini juga didukung oleh penelitian (Firjatullah, 2025) yang menunjukkan bahwa pendekatan Design Thinking dapat meningkatkan kualitas desain UI/UX pada aplikasi mobile. Pada penelitian sebelumnya, metode ini digunakan untuk memperbaiki desain aplikasi e-commerce yang sudah ada. Sementara itu, dalam penelitian ini metode Design Thinking digunakan untuk merancang sistem informasi booking layanan barbershop berbasis mobile sejak tahap awal dengan fokus pada kebutuhan pengguna.

3. Batasan Studi dan Validitas

Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini antara lain:

- a. Penelitian dilakukan dalam skala terbatas dengan jumlah responden yang relatif sedikit.
- b. Prototype aplikasi masih berada pada tahap perancangan awal sehingga belum memiliki fitur tambahan seperti notifikasi jadwal layanan dan riwayat transaksi.
- c. Pengujian sistem belum dilakukan dalam skala yang lebih luas sehingga diperlukan penelitian lanjutan untuk pengembangan sistem yang lebih optimal.

Perancangan sistem informasi booking layanan barbershop berbasis mobile menggunakan metode Design Thinking berhasil menghasilkan solusi yang memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan layanan secara online. Dengan pendekatan ini, aplikasi yang dirancang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna, mudah digunakan, serta membantu pelanggan dalam menentukan jadwal layanan tanpa harus menunggu antrian di lokasi barbershop.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode Design Thinking dalam perancangan sistem informasi booking layanan barbershop berbasis mobile dapat memberikan solusi yang efektif terhadap kebutuhan pelanggan dalam melakukan pemesanan layanan secara digital. Aplikasi yang dirancang memiliki navigasi yang sederhana serta fitur pemesanan layanan yang memudahkan pengguna dalam menentukan jadwal pelayanan. Selain itu, penelitian ini juga memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem berbasis user-centered design yang berfokus pada kebutuhan pengguna. Meskipun masih terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, seperti prototype aplikasi yang masih dalam tahap pengembangan awal, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk pengembangan sistem yang lebih lengkap sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan pada barbershop di masa yang akan datang..

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan selama proses penyusunan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Universitas Mikroskil yang telah memberikan fasilitas dan dukungan akademik, serta kepada rekan-rekan yang telah memberikan masukan dan saran selama proses penelitian dan penulisan. Semoga hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat dan menjadi kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang sistem informasi

REFERENSI

- Candra, A., Sukmasetya, P., & Hendradi, P. (2023). Perancangan UI/UX Aplikasi Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design thinking (Studi Kasus SISFO SKPI UNIMMA). *TelKa Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 13(1), 53–68. <https://doi.org/https://doi.org/10.36342/teika.v13i01>
- Firjatullah, F. (2025). PERANCANGAN UI/UX APLIKASI MOBILE EDUKAMI (PLATFORM PEMBELAJARAN IT). MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 13(2), 878–886. <https://doi.org/10.23960/jitet.v13i2.6350>
- Guntur, S. (2025). Pengembangan Website Madrasah Ibtidaiyah Ash-Shobirin Sebagai Media Informasi dan Pengabdian Masyarakat. *CivicAction: Jurnal Pengabdian Dan Inovasi Masyarakat*, 1(1), 24–30. <https://doi.org/10.59696/civicaction.v1i1.90>
- Harlim, K., & Setiyawati, N. (2022). Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Majuli Menggunakan Metode Design Thinking. *Journal of Information Technology Ampera*, 3(2), 2774–2121. <https://journal-computing.org/index.php/journal-ita/index>
- Limantara, N., Renaldi, R., & Filicia, C. (2021). Redesign of E-Commerce Mobile Application with Design Thinking Method: A Case Study of RP2, Online Household Retailer. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 12(2), 89–98. <https://doi.org/10.21512/comtech.v12i2.6851>
- Prayoga, A., Nilawati, & Sany, E. (2024). PENERAPAN DESIGN THINKING PADA PERANCANGAN UI/UX WEBSITE BOOTCHIN COFFE. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 4(1), 126–137. <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1314>
- Rachmawati, R. N., Sari, A. C., & Yohanes. (2021). Lasso Regression for Daily Rainfall Modeling at Citeko Station, Bogor, Indonesia. *Procedia Computer Science*, 179, 383–390. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.01.020>
- Sari, I. P., Apdilah, D., & Guntur, S. (2025). Sistem Smart Class Berbasis Internet of Things (IoT). *Jurnal Teknik Informatika*, 4(1), 33–39. <https://doi.org/10.56211/sudo.v4i1.778>
- Thoyib Hadi Wijaya, O. (2023). E-Commerce: Perkembangan, Tren, dan Peraturan Perundang-Undangan. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 16(1), 41–47. <https://doi.org/10.51903/e-bisnis.v16i1>
- Wayahdi, M. R., & Ruziq, F. (2025). Predicting Smartphone Addiction Levels with K-Nearest Neighbors Using User Behavior Patterns. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, 6(5), 3379–3391. <https://doi.org/10.52436/1.jutif.2025.6.5.4905>