

Perancangan UI/UX Di Dalam Aplikasi Open Sport Menggunakan Metode Design Thinking

Andrian Doni Saputra¹, Bayu Prasetyo², Octa Selsa Is Anggraini³,
Nadia Putri⁴, Ina Sholihah Widiati⁵

¹⁻⁵ STMIK Amikom Surakarta

Alamat: Jl. Veteran, Dusun I, Singopuran, Kec.Kartasura,
Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57164

Korespondensi penulis: andrian.1913010076@mhs.amikomsolo.ac.id

Abstract. *In a modern era like this, it is important for field rental businesses to move towards digital marketing so that they can survive and develop in a time when the need for the internet in everyday life is very high. And for that the author makes an online field reservation application and a field reservation application as an intermediary between users and business people. The purpose of this application is to design a field ordering application that can be easily and quickly accessed by customers via gadgets, so that this application can later be accepted by users from all walks of life (Saktiadji et al., 2023). And this application also provides cash and non-cash payments depending on the user, the system in this application can also make reservations in advance without coming directly to the field you want to rent. Everything can be done just by going through this application and you don't need to move from your place. With the existing system in this application, it is expected to increase the attractiveness and convenience of application users. And this application is also an alternative to additional income for sports field rental businesses.*

Keywords: Sports Field, Rental, Design Thinking, Application

Abstrak. Dalam era yang sudah modern seperti ini, penting bagi usaha persewaan lapangan untuk bergerak ke arah pemasaran digital agar tetap bisa bertahan dan berkembang dimasa dimana kebutuhan akan internet dalam kehidupan sehari-hari sudah sangat tinggi. Dan untuk itu penulis membuat aplikasi reservasi lapangan secara online dan aplikasi reservasi lapangan sebagai perantara antara pengguna dan pembisnis. Tujuan dari aplikasi ini adalah merancang aplikasi pemesanan lapangan yang dapat dengan mudah dan cepat diakses oleh para pelanggan melalui gadget, agar aplikasi ini nantinya dapat diterima oleh pengguna dari berbagai kalangan (Saktiadji et al., 2023). Dan aplikasi ini juga menyediakan pembayaran tunai dan nontunai tergantung dengan penggunaannya, sistem dalam aplikasi ini juga bisa melakukan reservasi jauh-jauh hari tanpa datang langsung ke lapangan yang ingin disewa. Semuanya bisa dilakukan hanya dengan melalui aplikasi ini dan tidak perlu beranjak dari tempat. Dengan sistem yang ada dalam aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan daya tarik dan memudahkan para pengguna aplikasi. Dan aplikasi ini juga sebagai alternatif tambahan pendapatan bagi usaha persewaan lapangan olahraga.

Kata kunci: Lapangan Olahraga, Penyewaan, Pemikiran Desain, Aplikasi

LATAR BELAKANG

Dalam era persaingan bisnis di dunia olahraga yang pesat saat ini, pengelola lapangan olahraga telah meningkatkan fasilitas dan menawarkan harga bersaing untuk menarik perhatian penyewa. Namun, kemajuan ini belum diikuti oleh perkembangan teknologi, sehingga pengelola masih mengandalkan cara manual dalam mengoperasikan lapangan olahraga, mulai dari pengelolaan data transaksi hingga proses penyewaan lapangan. Selain itu, penyewa lapangan olahraga juga harus datang langsung ke lapangan untuk mengecek ketersediaan jadwal, fasilitas, dan harga yang ditawarkan. Akibatnya, calon penyewa lapangan olahraga merasa kecewa ketika sudah sampai dilokasi akan tetapi jadwal akan yang diinginkan sudah direservasi orang terlebih dahulu (Ameldi & Ahsyar, 2018).

Manajemen data dan pembayaran di lapangan olahraga saat ini masih dilakukan secara manual. Sistem manual ini dapat menyebabkan kesalahan dalam menghasilkan tagihan pembayaran yang tidak sesuai dengan perhitungan berdasarkan tipe lapangan yang dipesan, lama bermain, dan biaya tambahan. Keadaan ini berpotensi menyebabkan kerugian baik bagi pihak penyewaan lapangan maupun bagi para penyewa. Untuk menghindari masalah tersebut, sangat disarankan agar pihak penyewaan lapangan beralih menggunakan aplikasi reservasi berbasis internet. Dengan menggunakan aplikasi ini, risiko kesalahan dapat diminimalisir. Dalam keuntungan lainnya, pengusaha penyewaan lapangan juga dapat meningkatkan pemahaman tentang usaha mereka melalui aplikasi reservasi ini, karena dapat menjangkau lebih banyak calon penyewa. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi yang akurat dan dapat dipercaya untuk memberikan informasi lengkap mengenai penyewaan lapangan olahraga yang tersedia di suatu daerah yang akan dipesan. Dengan adanya aplikasi reservasi lapangan olahraga, kinerja karyawan dapat menjadi lebih efisien, dan mereka juga dapat membantu mengatasi keluhan-keluhan yang disampaikan oleh penyewa yang ingin bermain di lapangan olahraga sesuai keinginan mereka.

Dengan kemajuan teknologi berbasis internet, diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi industri bisnis lapangan olahraga. Pengembangan aplikasi reservasi lapangan bertujuan untuk mempermudah penyewa dan pengelola lapangan dalam melakukan aktivitas tersebut, dibutuhkan fasilitas media atau informasi yang sederhana dan dapat diakses dengan mudah, kapan pun dan di mana pun. Penelitian sebelumnya, menunjukkan bahwa aplikasi perangkat lunak pemesanan lapangan yang sudah ada telah memberikan kenyamanan bagi para penyewa dalam melakukan penyewaan lapangan. Selain itu, perangkat lunak ini juga berperan penting dalam menyajikan laporan transaksi reservasi secara otomatis, sehingga pembuatan laporan dapat dilakukan dengan cepat dan akurat (Alkautsar et al., 2021).

Menurut Sistem Informasi adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling bekerja sama untuk melakukan suatu kegiatan guna menyelesaikan suatu masalah yang memiliki manfaat atau nilai guna bagi orang yang membutuhkannya. Sistem informasi merupakan faktor yang penting bagi setiap tingkat manajemen dalam pengambilan keputusan (Mucjal et al., 2021). Reservasi berasal dari bahasa Inggris yaitu "to reserve" yang berarti menyediakan, mempersiapkan tempat atau fasilitas sebelum digunakan. Dan reservasi sendiri berarti sebuah proses perjanjian pemesanan baik itu berupa barang ataupun jasa tetapi belum ditutup dengan transaksi yang sah antara pengusaha dan pengguna. Proses ini ditandai dengan adanya proses tukar menukar informasi antara pengusaha dan pengguna yang menghasilkan

sebuah kesepahaman mengenai produk atau jasa yang ingin dipesan, produk yang dimaksud disini yaitu kamar hotel dan penginapan (Layali et al., 2021).

Dengan melalui reservasi ini, para penyewa diberi kesempatan untuk memilih lapangan olahraga sebelum waktu sewa yang telah ditetapkan. Selama periode ini, lapangan yang telah disewa tidak akan dapat digunakan oleh orang lain karena yang melakukan reservasi mendapatkan prioritas penggunaan.

KAJIAN TEORITIS

Penelitian pertama, dengan judul Perancangan Ulang UI/UX Situs E-Learning Amikom Center Dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center). Penelitian tersebut dilakukan oleh (Shirvanadi & Idris, 2021). Situs E-Learning pada Amikom Center menggunakan metode design thinking. Situs ini bertujuan untuk menyediakan pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan industri. Mengandalkan platform e-learning berbasis website, Amikom Center berupaya untuk memberikan pelatihan secara online yang terbaik untuk para peserta didik. Metode Design Thinking melibatkan lima tahap: empathize, define, ideate, prototype, dan testing. Pada tahap empathize, penulis menggali permasalahan secara langsung melalui interview dengan pengguna. Pada tahap define dan ideate, penulis melakukan pendefinisian permasalahan dan merancang solusi. Pada tahap prototype, penulis mengimplementasikan hasil dari tahap-tahap sebelumnya ke dalam bentuk desain. Pada tahap pengujian akan diketahui hasil perancangan dan pembuatan solusi dalam bentuk desain yang penulis lakukan apakah mampu menyelesaikan masalah dan telah memenuhi kebutuhan pengguna. Hasil dari penelitian ini adalah berupa prototype website dengan desain UI/UX yang telah dikembangkan dan disesuaikan dengan permasalahan dan kebutuhan yang ditemukan.

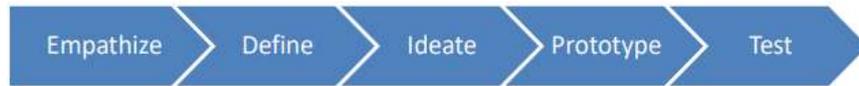
Penelitian kedua, yang dilakukan oleh (Azzahra et al., 2022). Dengan judul Penerapan Design Thinking pada Perancangan UI/UX Website Spectrum Fitness Purwakarta. Desain website UI/UX untuk Spectrum Fitness Purwakarta menggunakan metode Design Thinking. Tujuannya adalah menciptakan desain yang menarik dan mudah digunakan yang memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam membuat member. Artikel ini menguraikan tahapan metode Design Thinking, termasuk empati dengan pengguna, mendefinisikan masalah, menghasilkan solusi, membuat prototipe, dan pengujian. Hardware dan software yang digunakan dalam proses desain juga disebutkan. Artikel ini mencakup alur pengguna dan wireframe untuk berbagai halaman aplikasi, seperti halaman home, fasilitas, class, member, tentang, login, dll. Dan desain wireframe mencakup halaman home, register member, data diri member. Hasil pengujiannya menggunakan kuesioner, yang menjadi objek penelitiannya adalah warga

Purwakarta yang berjumlah 60 orang. Kuesioner disebar menggunakan Google Form ke berbagai media sosial. Penulis juga menanyakan beberapa pertanyaan yang tujuannya untuk mengetahui informasi, pengalaman, pengetahuan responden seputar Spectrum Fitness. Penelitian ini berhasil memberikan rekomendasi perbaikan desain user interface Website Spectrum Fitness berdasarkan hasil evaluasi tanggapan dari pengguna melalui metode Cognitive Walkthrough.

Penelitian ketiga, yang dilakukan oleh (Denasfi & Wahyuni, 2020) dengan judul Perancangan User Interface dan User Experience Situs Web Aplikasi Traveling “ANGLO” dengan Metode Design Thinking. Pada penelitian ini membahas tentang perancangan user interface (UI) dan user experience (UX) untuk situs web aplikasi traveling "ANGLO" menggunakan metode design thinking. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kenyamanan pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut. Metode design thinking digunakan dalam tahapan empathize, define, ideate, prototype, dan testing. Penelitian ini mengumpulkan ide-ide dari pengalaman pengguna untuk merancang antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Setelah itu, dilakukan pembuatan prototype yang kemudian diuji fungsionalitasnya kepada lima responden. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana rancangan antarmuka tersebut sesuai dengan pengalaman dan kebutuhan pengguna. Dan hasil pengujian menunjukkan bahwa rancangan antarmuka pada situs web aplikasi traveling "ANGLO" berhasil dijalankan sesuai dengan pengalaman dan kebutuhan pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa metode design thinking yang digunakan dalam perancangan UI dan UX dapat meningkatkan kenyamanan pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *design thinking* sebagai metode untuk mengatasi berbagai permasalahan dengan cara yang kreatif, efektif, dan praktis. Pendekatan *design thinking* ini berfokus pada kebutuhan dan preferensi pengguna. Melalui metode ini, pemecahan masalah didasarkan pada pemikiran kolaboratif dan solutif dari para pengguna, yang kemudian diimplementasikan ke dalam aplikasi yang relevan. Metodologi ini dapat disesuaikan dengan berbagai kebutuhan pengguna yang beragam dan mendalam untuk memahami setiap permasalahan dengan baik. Terdapat lima tahap yang perlu diperhatikan dalam proses *design thinking*, yaitu:



Gambar 1. Design Thinking

1. Empathize

Langkah pertama dalam proses ini adalah tahap ini adalah memahami permasalahan yang sedang terjadi dengan mengidentifikasi nilai-nilai yang terlibat serta mencari cara untuk menyelesaikannya. Pada tahap ini, informasi sangat penting untuk memahami kebutuhan pengguna (user), yang dapat diperoleh melalui pengumpulan data melalui observasi dan wawancara.

2. Define

Setelah mengumpulkan data dan informasi mengenai kebutuhan pengguna melalui proses observasi dan wawancara pada tahap empathize, langkah berikutnya adalah define. Pada tahap define, permasalahan dan kebutuhan pengguna dianalisis dan didokumentasikan untuk menemukan inti dari masalah dan kebutuhan tersebut. Pengumpulan ide pada tahap ini sangat berharga bagi desainer karena membantu mereka menciptakan, menggambarkan, atau mengembangkan fitur-fitur atau konsep sistem yang mungkin menjadi solusi untuk permasalahan dan kebutuhan pengguna (user).

3. Ideate

Tahap ini merupakan tahap evaluasi atau pengembangan ide terkait permasalahan pengguna yang telah diperoleh pada tahap define melalui brainstorming untuk menghasilkan solusi permasalahan dan landasan dalam perancangan prototype.

4. Prototype

Pada tahap ini merupakan rancangan awal antarmuka sebagai model untuk uji coba produk. Tahap ini adalah suatu proses visualisasi produk untuk membantu pengembang dan pengguna (user) untuk berinteraksi sebelum menjadi system.

5. Test

Tahap ini merupakan langkah akhir dalam metode *design thinking*. Pada tahap ini dilakukan pengujian desain akhir antarmuka atau prototype ke pengguna (user) untuk mendapatkan feedback berdasarkan pengalaman pengguna (user) sebagai tolak ukur keberhasilan pengembangan produk. Feedback yang diberikan oleh pengguna (user) bertujuan untuk mengetahui kekurangan dan kebutuhan user agar dapat dilakukan improvisasi pengembangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut hasil dan pembahasan berdasarkan metode design thinking :

Empathize

Metode *design thinking* bertujuan guna mencari permasalahan, siapa saja target user, mengetahui kebutuhan user dan siapa pun yang berkaitan dengan aplikasi ini. Adapun masalah yang ada dimana pemilik lapangan olahraga belum memiliki aplikasi. Melihat pentingnya penerapan reservasi lapangan olahraga maka membuat penulis bertujuan untuk membangun aplikasi open sport.

Define

Dari masalah tersebut maka dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat memecahkan masalah tersebut yaitu dengan adanya aplikasi tersebut maka user akan terbantu dalam reservasi tempat olahraga.

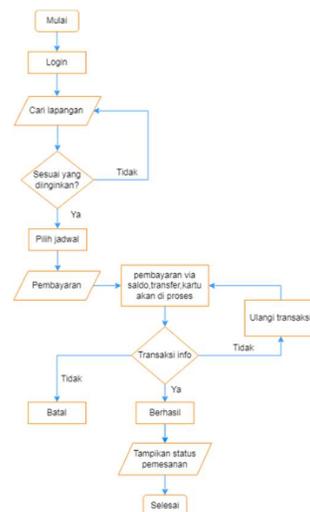
Ide

Berdasarkan hasil dari penelitian, penulis mendapatkan ide di beberapa fitur dari aplikasi. Mempunyai beberapa kegunaan yaitu sebagai berikut :

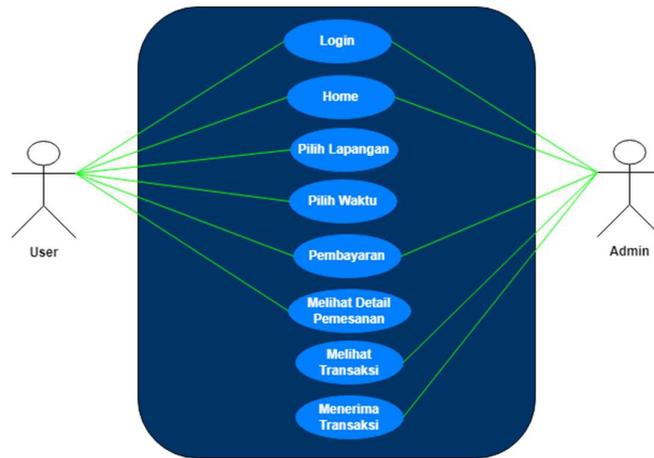
1. Aplikasi mudah di akses di smartphone.
2. Aplikasi mempermudah pengguna dalam mencari dan reservasi lapangan olahraga.
3. Desain UI/UX yang gampang dioperasikan sehingga lebih ramah terhadap pengguna.
4. Terdapat beberapa jenis dan metode pembayaran dalam penyewaan lapangan.

Prototype

Dari pembahasan yang dilakukan penulis maka dihasilkan flowchart dan wireflow dari aplikasi open sport seperti berikut :



Gambar 2. Flowchart Sistem



Gambar 3. Use Case Diagram

Berikut ini adalah hasil pembuatan user interface dari aplikasi open sport:



Gambar 4. Berikut Tampilan awal pada saat memulai aplikasi



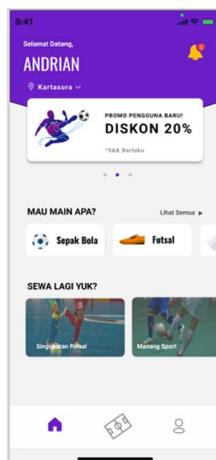
Gambar 5. Berikut tampilan masuk, dalam tampilan ini akan ada email dan password pengguna yang sudah didaftarkan untuk mengakses aplikasi Open Sport



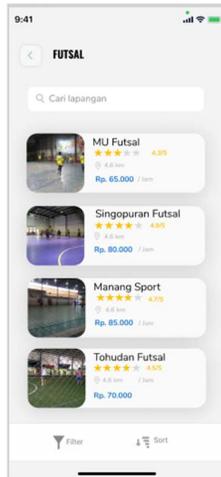
Gambar 6. Berikut tampilan daftar akun, pengguna bisa mendaftar jika belum mempunyai akun aplikasi Open Sport dengan google, facebook, icloud yang dipunya



Gambar 7. Berikut tampilan rekomendasi lapangan yang diakan dicari pengguna



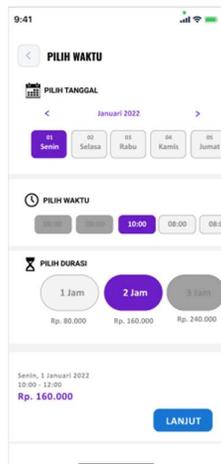
Gambar 8. Berikut tampilan dari home aplikasi Open Sport, disini ada beberapa lapangan yang disediakan oleh developer untuk memudahkan pengguna



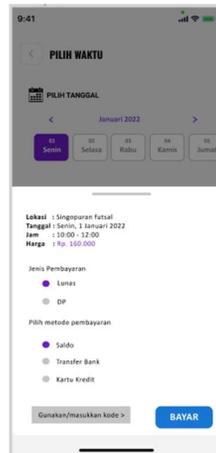
Gambar 9. Berikut tampilan cari yang ada dalam aplikasi, halaman cari ini digunakan untuk menampilkan hasil pencarian lapangan yang kita inginkan



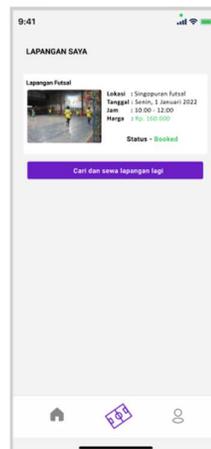
Gambar 10. Berikut tampilan dari menu ketika kita ingin menyewa lapangan, di tampilan ini ada beberapa ulasan dari beberapa pengguna yang sudah pernah menyewa lapangan tersebut, dan tentu saja dalam tampilan ini ada harga lapangan dan juga ada tombol untuk menyewa



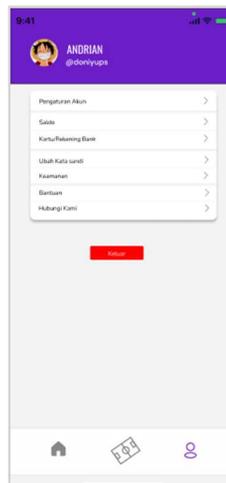
Gambar 11. Berikut tampilan waktu reservasi lapangan, halaman cari ini digunakan untuk memilih tanggal, waktu, dan durasi yang kita inginkan



Gambar 12. Berikut tampilan pembayaran, disini terdapat beberapa jenis dan metode pembayaran sewa lapangan



Gambar 13. Berikut tampilan detail lapangan yang sudah dibayar sebelumnya dan menampilkan status pemesanan



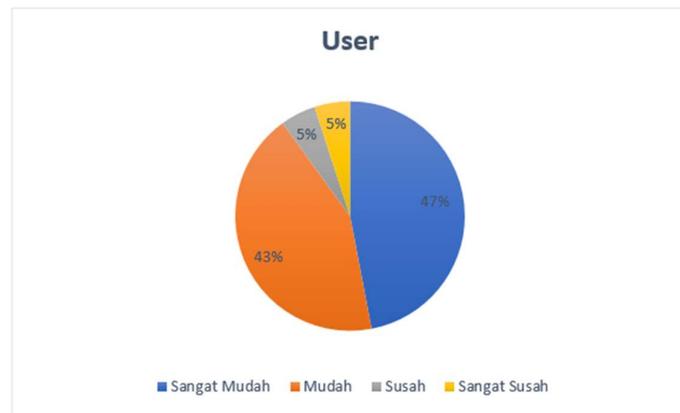
Gambar 14. Berikut tampilan profil pengguna. Disini terdapat pengaturan akun, saldo, kartu/rekening bank, mengubah kata sandi, keamanan, dan pusat bantuan

Test

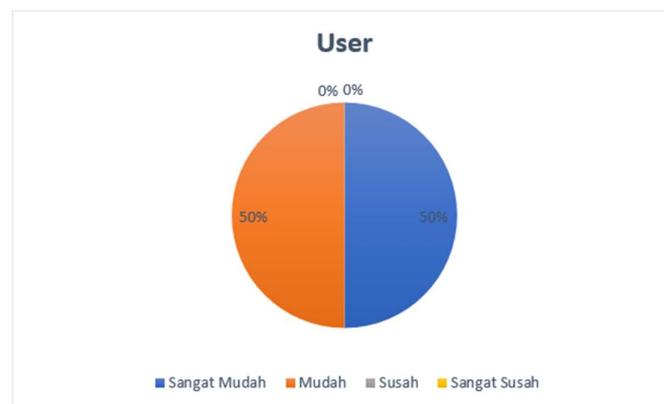
Pada tahapan ini, penulis melakukan permintaan pendapat kepada 20 orang melalui survei yang terdapat beberapa pertanyaan. Berikut adalah pertanyaan seperti tabel dibawah ini:

Tabel 1. Pernyataan Survei

No	Daftar Pertanyaan Survei
1	Apakah aplikasi yang dibangun mudah digunakan?
2	Apakah aplikasi yang digunakan mudah dipahami?
3	Berilah beberapa saran untuk aplikasi Open Sport



Gambar 14. Hasil survei pernyataan 1



Gambar 15. Hasil survei pernyataan 2

KESIMPULAN DAN SARAN

Dengan mempertimbangkan beberapa permasalahan yang belum dapat penulis selesaikan dalam penelitian ini, penulis memberikan rekomendasi sebagai berikut:

1. Untuk pengembangan aplikasi selanjutnya, dapat dipertimbangkan untuk menambahkan menu chat.
2. Aplikasi ini dapat diperluas dengan menyediakan pilihan bahasa asing, terutama dalam bahasa Inggris.
3. Disarankan untuk mengembangkan sistem yang memungkinkan pengguna untuk melakukan reservasi lebih dari satu transaksi dalam satu kali proses.

DAFTAR REFERENSI

- Ameldi, R., & Ahsyar, T. K. (2018). Sistem Informasi Reservasi Lapangan Futsal Berbasis Android Pada Lapangan Futsal. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 4(1), 81–90.
- Assad, A. Al, Altarisa, N. S., Anjelina, A., Myrizky, M. D., Nirwana, M. R., & Pribadi, M. R. (2022). Pengembangan UI/UX Aplikasi Int Hotel Menggunakan Metode Design Thinking. *The 1st MDP Student Conference 2022*, 1(1), 436–441.
- Denasfi, A. M., & Wahyuni, E. G. (2020). Perancangan User Interface dan User Experience Situs Web Aplikasi Traveling “ANGLO” dengan Metode Design Thinking. *Journal.Uii.Ac.Id*.
- Heliandy, I. (2019). Wonderful Digital Tourism Indonesia Dan Peran Revolusi Industri Dalam Menghadapi Era Ekonomi Digital 5.0. *Destinesia : Jurnal Hospitaliti Dan Pariwisata*, 1(1), 21–35. <https://doi.org/10.31334/jd.v1i1.551>
- Layali, H., Rabbani, H., Laksono, K., & Pangestu, R. (2021). 148-Article Text-754-1-10-20211031. 2, 111–129.
- Mucjal, A. A., Mahardhika, G. P., & Suranto, B. (2021). Perancangan Ivent: Aplikasi berbasis Android dengan pendekatan Design Thinking. *Automata*, 2(1).
- Saktiadji, B. N., Faizah, N., & Koryanto, L. (2023). Aplikasi Pemesanan Lapangan Olahraga Usman Harun Sport Center Berbasis Android dengan Metode First Come First Serve Menggunakan Android Studio dan Firebase. *Computer Journal*, 1(1), 53–63. <https://doi.org/10.58477/cj.v1i1.64>
- Senjaya, R., Sweetania, D., Herawati, M. S., Sularsih, P., & Rosemaltriasari, A. (2023). Designing UI / UX Reservation Application Savero Hotel Depok With Design Thinking Method Using Figma. 6(1), 1–14.