

## Perancangan Antarmuka Pengguna (UI) Aplikasi Perencanaan Perjalanan Wisata Nusantara dengan Pendekatan User-Centered Design

Stefanny Windy Eka Putri, Ixsora Gupita Cinantya

Desain Komunikasi Visual, Universitas Esa Unggul

[stefanny07windy@student.esaunggul.ac.id](mailto:stefanny07windy@student.esaunggul.ac.id)

<p><b>Abstract (English)</b></p> <p>This study aims to design the user interface and user experience (UI/UX) for a Nusantara travel planning application using the User Centered Design (UCD) approach. The issue addressed is the need for an application that facilitates users in planning their travel in Indonesia by considering personal preferences and user needs. The UCD method was chosen for its approach of actively involving users at every stage of the design process, from context identification to design evaluation. The research began with defining target users based on demographic and technographic criteria, followed by data collection from potential users and analysis of similar applications. The results indicate that a design process involving users in creating wireframes, prototyping, and final testing can produce an effective application with a good user flow and comfortable interface. Prototype testing with five participants showed that all users were able to complete the given scenarios effectively, and the application successfully met the defined user needs.</p>	<p><b>Article History</b></p> <p><i>Submitted: 26 Juni 2023</i>  <i>Accepted: 28 Juni 2023</i>  <i>Published: 2 Juli 2023</i></p> <p><b>Key Words</b></p> <p>User Centered Design, UI/UX, travel planning application, interactive design, prototyping</p>
<p><b>Abstrak (Indonesia)</b></p> <p>Penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna (UI/UX) untuk aplikasi perencanaan perjalanan wisata Nusantara dengan pendekatan User Centered Design (UCD). Permasalahan yang diangkat adalah perlunya aplikasi yang mempermudah pengguna dalam merencanakan perjalanan wisata di Indonesia dengan mempertimbangkan preferensi pribadi dan kebutuhan pengguna. Metode UCD dipilih karena pendekatannya yang melibatkan pengguna secara aktif dalam setiap tahap perancangan, mulai dari identifikasi konteks penggunaan hingga evaluasi desain. Penelitian ini dimulai dengan menentukan calon pengguna berdasarkan kriteria demografis dan teknografis, dilanjutkan dengan pengumpulan data dari pengguna potensial serta analisis aplikasi serupa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses desain yang melibatkan pengguna dalam pembuatan wireframe, prototyping, dan pengujian akhir dapat menghasilkan aplikasi yang efektif, dengan alur penggunaan yang baik dan tampilan yang nyaman. Pengujian prototipe pada lima partisipan menunjukkan bahwa semua pengguna dapat menyelesaikan skenario yang diberikan dengan baik, dan aplikasi berhasil memenuhi kebutuhan pengguna yang ditentukan.</p>	<p><b>Sejarah Artikel</b></p> <p><i>Submitted: 26 Juni 2023</i>  <i>Accepted: 28 Juni 2023</i>  <i>Published: 2 Juli 2023</i></p> <p><b>Kata Kunci</b></p> <p>User Centered Design, UI/UX, aplikasi perencanaan perjalanan, desain interaktif, prototyping</p>

### Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah memberikan dampak signifikan terhadap industri pariwisata, terutama dalam hal perencanaan perjalanan. Di Indonesia, peningkatan pariwisata domestik telah memicu kebutuhan akan alat bantu digital yang mempermudah perencanaan perjalanan bagi wisatawan lokal. Aplikasi perencanaan perjalanan yang memungkinkan pengguna untuk mengatur rencana perjalanan, memesan akomodasi, dan memilih destinasi wisata dalam satu platform telah menjadi kebutuhan esensial, terutama di tengah situasi pasca-pandemi yang mendorong masyarakat untuk lebih banyak melakukan perjalanan lokal.

Namun, meskipun aplikasi perencanaan perjalanan telah banyak bermunculan, masih banyak dari aplikasi tersebut yang belum sepenuhnya memenuhi harapan pengguna, baik dari segi

kegunaan (usability), personalisasi, maupun aksesibilitas. Penelitian terdahulu mengenai aplikasi perencanaan perjalanan lebih banyak berfokus pada fungsionalitas seperti manajemen itinerari dan layanan pemesanan. Meskipun fungsionalitas tersebut penting, desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) juga memainkan peran krusial dalam kepuasan dan adopsi aplikasi oleh pengguna.

Kajian literatur menunjukkan bahwa penerapan User-Centered Design (UCD) sangat penting dalam menciptakan antarmuka yang sesuai dengan harapan pengguna. UCD menempatkan pengguna sebagai pusat dari proses perancangan, dengan melibatkan mereka secara langsung dalam pengembangan dan evaluasi desain. Pendekatan ini telah terbukti efektif dalam meningkatkan usability dan kepuasan pengguna, sebagaimana diungkapkan oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Widhiarso dkk (2007). Menurut Jesse James Garrett (2010 : 20), user experience yang rapi dan teratur sebenarnya dihasilkan dari serangkaian keputusan besar maupun keputusan kecil, tentang bagaimana aplikasi bekerja, tampilan, dan apa yang dapat dilakukan oleh pengguna dengan aplikasi tersebut.

Artikel ini membahas perancangan UI aplikasi perencanaan perjalanan wisata Nusantara dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip UCD. Kebaruan ilmiah dari penelitian ini terletak pada fokusnya pada aplikasi berbasis mobile yang secara khusus ditujukan untuk pasar Indonesia, dengan penekanan pada personalisasi dan kemudahan penggunaan. Permasalahan penelitian yang diangkat adalah bagaimana merancang antarmuka yang efektif dalam memenuhi kebutuhan pengguna sekaligus meningkatkan pengalaman perencanaan perjalanan secara keseluruhan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan desain UI yang intuitif, menarik secara visual, dan sesuai dengan ekspektasi pengguna, menggunakan pendekatan UCD sebagai metodologi dasar.

## Metode Perancangan

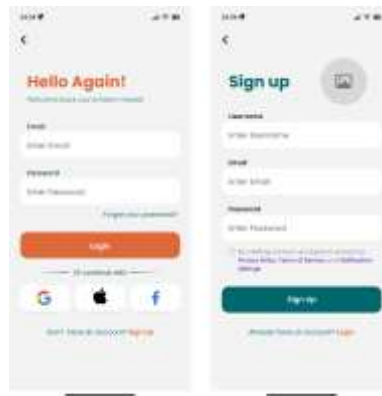
Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan User-Centered Design (UCD) untuk memastikan desain antarmuka pengguna (UI) aplikasi perencanaan perjalanan wisata Nusantara memenuhi kebutuhan dan preferensi pengguna. Penelitian dilaksanakan selama enam bulan, dari Januari hingga Juni 2024, di Jakarta, dengan sasaran lima orang pengguna yang memiliki tingkat pengalaman berbeda dalam perencanaan perjalanan serta pakar UI/UX. Proses penelitian melibatkan beberapa tahap, dimulai dari riset pengguna melalui wawancara dan survei untuk mengumpulkan data tentang preferensi dan permasalahan yang dihadapi pengguna. Berdasarkan temuan awal ini, wireframe dan prototipe aplikasi dikembangkan menggunakan alat bantu seperti Figma dan Adobe XD, yang kemudian diuji secara iteratif dengan audiens target. Analisis data dilakukan secara tematik untuk mengidentifikasi pola dan tema dari umpan balik pengguna, yang kemudian digunakan untuk menyempurnakan desain UI aplikasi. Penelitian ini berfokus pada bagaimana pendekatan UCD dapat meningkatkan usability dan daya tarik aplikasi melalui keterlibatan langsung pengguna dalam proses perancangan.

## Hasil dan Pembahasan

Aplikasi ini dirancang untuk platform mobile, dengan fokus pada antarmuka yang optimal di ukuran layar 390px x 844px, sesuai dengan tampilan iPhone 14. Seluruh desain menggunakan mode warna RGB untuk tampilan digital. Berikut beberapa elemen penting dalam perancangan ini:

## 1) Halaman Log In dan Sign Up

Pada halaman log in pengguna diberi pilihan untuk mengakses akun dengan mudah. Pengguna dapat melakukan log in dengan akun google, apple id atau facebook yang telah terhubung dengan akun.



**Gambar 1**

Halaman Log In dan Sign Up

Sumber: Stefanny Windy Eka Putri, 2024

Selanjutnya, pengguna akan diberikan opsi untuk mengikuti akun lain atau influencer yang memiliki minat serupa, agar mereka dapat menerima lebih banyak rekomendasi terkait perjalanan wisata.



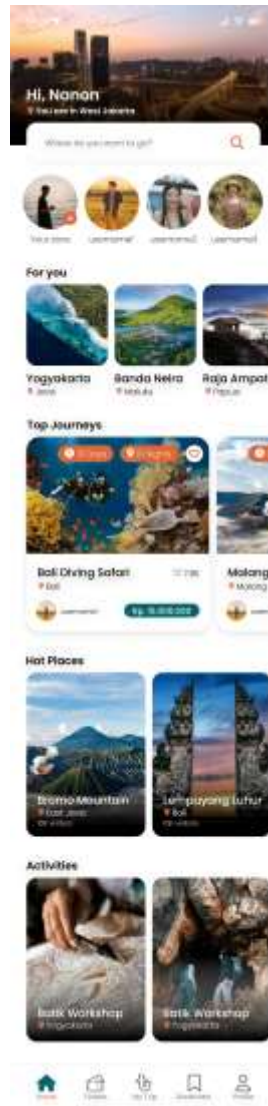
**Gambar 2**

Halaman Formulir Minat Pengguna

Sumber: Stefanny Windy Eka Putri, 2024

## 2) Halaman Utama

Halaman beranda akan menampilkan cerita-cerita yang dibagikan oleh akun yang diikuti pengguna, rekomendasi kota tujuan, itinerary yang dibagikan, serta rekomendasi destinasi wisata dan aktivitas berdasarkan minat yang dipilih pengguna saat mendaftar akun. Pada halaman ini, elemen desain yang digunakan meliputi keseimbangan, warna, dan ukuran. Prinsip desain yang diterapkan adalah keseimbangan, irama, kesatuan, dan proporsi.



**Gambar 3**  
Home Page

Sumber: Stefanny Windy Eka Putri, 2024

### 3) Menu Pemesanan

Halaman ini menyajikan layanan pembelian yang ditawarkan oleh aplikasi, yaitu pemesanan akomodasi dan transportasi. Selain itu, halaman ini juga menyediakan informasi tentang kendaraan umum terdekat bagi pengguna yang memilih menggunakan transportasi umum untuk berpindah antar destinasi. Peta yang ditampilkan menggunakan plugin Mapsicle untuk menunjukkan lokasi sesuai koordinat yang dipilih, dan saat diklik, pengguna akan diarahkan ke Google Maps untuk melihat peta secara menyeluruh.



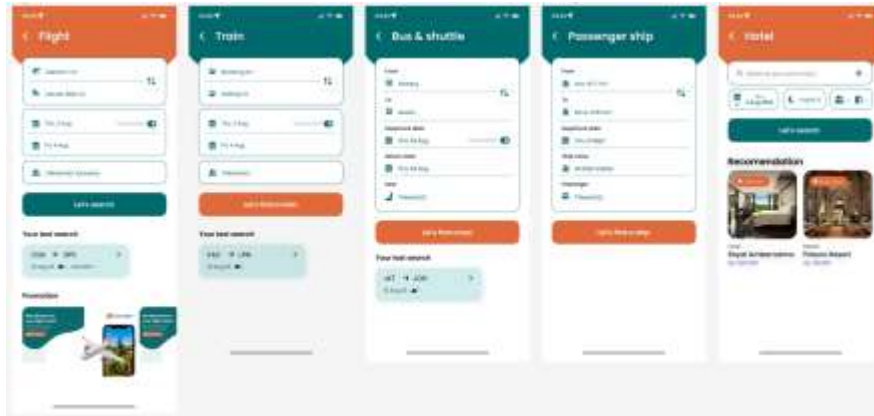
**Gambar 4**

Booking Page

Sumber: Stefanny Windy Eka Putri, 2023

### 4) Halaman Pencarian Tiket dan Akomodasi

Sebelum menjelajahi pilihan yang tersedia, pengguna diminta untuk mengisi formulir yang akan memerintahkan aplikasi untuk menampilkan opsi sesuai preferensi pengguna.

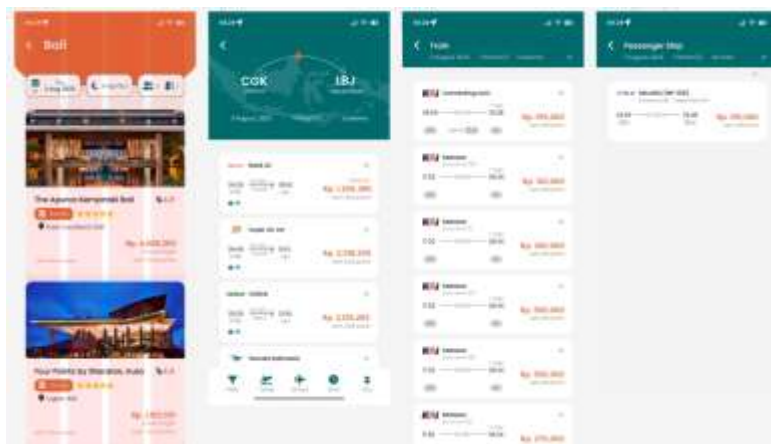


**Gambar 5**

Form Pencarian Tiket

Sumber: Stefanny Windy Eka Putri, 2024

Setelah mengisi form pengguna akan diberikan berbagai pilihan yang tersedia sesuai dengan data yang telah diisi oleh pengguna.



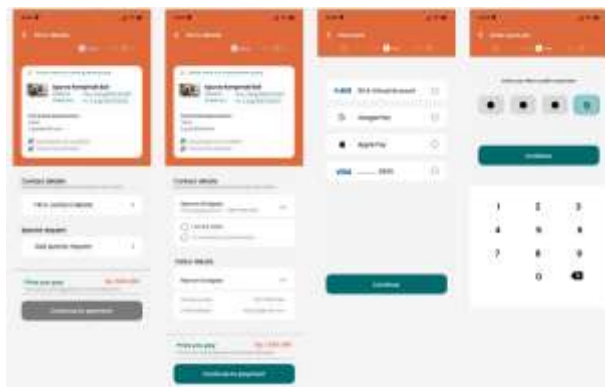
**Gambar 6**

Halaman Pilihan Tiket

Sumber: Stefanny Windy Eka Putri, 2024

## 5) Halaman Pembayaran

Setelah memilih tujuan, pengguna akan diarahkan ke halaman pengisian formulir data pengunjung dan pembayaran. Pengguna dapat melakukan pembayaran dengan metode yang disediakan oleh aplikasi dan kemudian memasukkan PIN untuk mengonfirmasi transaksi. Pada halaman ini, elemen desain yang digunakan meliputi keseimbangan, warna, dan ukuran, dengan prinsip desain yang mencakup keseimbangan, irama, kesatuan, dan proporsi.



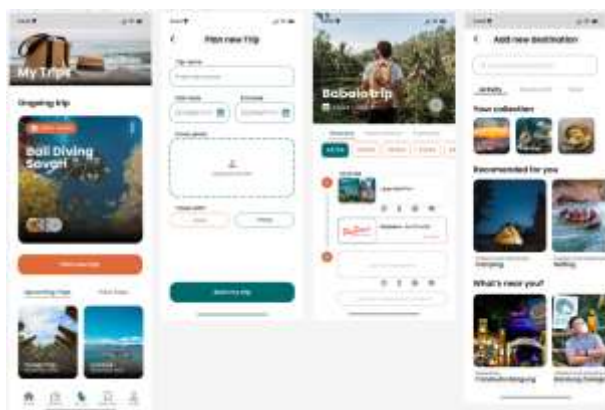
**Gambar 7**

Halaman Pembayaran

Sumber: Stefanny Windy Eka Putri, 2023

## 6) Menu Perjalanan Saya

Pada halaman ini, pengguna dapat menyusun itinerary perjalanan mereka. Formulir itinerary yang disediakan akan mempermudah pengguna dalam merencanakan perjalanan secara detail. Pengguna dapat melengkapi formulir untuk menentukan tujuan wisata, transportasi yang digunakan, dan akomodasi yang dipilih sesuai dengan jadwal yang ditetapkan. Itinerary ini juga mencakup semua file tiket yang dipesan melalui aplikasi, sehingga pengguna hanya perlu membuka itinerary yang sedang berlangsung dan mengakses file tiket yang sudah terorganisir dalam aplikasi. Unsur desain pada halaman ini meliputi keseimbangan, warna, dan ukuran, dengan prinsip desain yang meliputi keseimbangan, irama, kesatuan, dan proporsi.



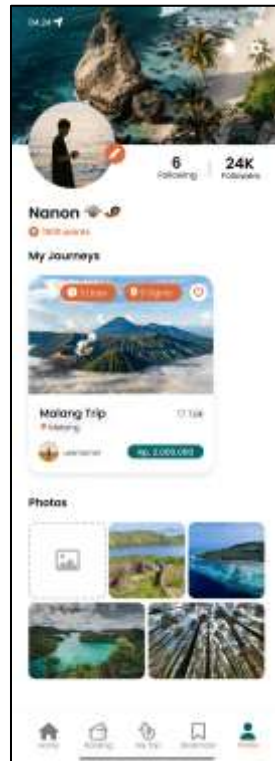
**Gambar 8**

*My Trips Page*

Sumber: Stefanny Windy Eka Putri, 2023

## 7) Menu Profil

Menu ini menampilkan profil pengguna aplikasi, seperti foto profil, nama gamifikasi, poin, pengikut, yang diikuti, perjalanan, dan foto yang telah dibagikan. Prinsip desain yang diterapkan pada halaman ini adalah keseimbangan, irama, kesatuan, dan proporsi. Gamifikasi adalah tujuan yang dapat dicapai oleh pengguna dengan menyelesaikan misi dalam aplikasi. Pengguna yang berhasil menyelesaikan misi akan mendapatkan lencana yang ditampilkan di sebelah kanan nama pengguna.



**Gambar 9**

*Profile Page*

Sumber: Stefanny Windy Eka Putri, 2023

## Pengujian

Pengujian pengguna adalah tahap terakhir dalam proses perancangan, di mana penulis melibatkan narasumber dan lima partisipan untuk menguji aplikasi menggunakan skenario yang telah ditentukan. Dalam skenario tersebut, pengguna baru diminta untuk mendaftar, menyusun itinerary perjalanan 5 hari 4 malam ke Bandung, Bali, dan Lombok, mulai dari Jakarta. Mereka akan membuat itinerary baru bernama Babalo, membeli tiket shuttle ke Bandung pada hari pertama, memesan akomodasi di Bali pada hari kedua, memilih destinasi di Bali pada hari ketiga, dan mengatur durasi kunjungan. Setelah menyusun itinerary, pengguna memeriksa kelengkapannya. Hasil pengujian menunjukkan bahwa prototipe berfungsi dengan baik, dengan antarmuka yang familiar dan nyaman digunakan, serta memungkinkan pengguna untuk mencapai tujuan skenario tanpa mengalami kesulitan.

## Kesimpulan

Penelitian ini berhasil merancang antarmuka pengguna (user interface) dan pengalaman pengguna (user experience) untuk aplikasi perencanaan perjalanan wisata Nusantara dengan menggunakan metode User Centered Design (UCD). Metode UCD terbukti efektif dalam proses perancangan, karena melibatkan calon pengguna secara aktif pada setiap tahapan, mulai dari identifikasi kebutuhan hingga evaluasi desain.

Melalui tahapan UCD, mulai dari menentukan konteks penggunaan, spesifikasi kebutuhan pengguna, merancang solusi desain, hingga evaluasi desain, aplikasi yang dihasilkan memenuhi kebutuhan dan preferensi pengguna. Proses ini melibatkan penentuan kriteria pengguna yang spesifik, pengumpulan data melalui ulasan aplikasi serupa, pembuatan wireframe, dan prototyping yang divalidasi oleh pengguna.

Hasil pengujian prototipe menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat menyelesaikan skenario yang ditetapkan dengan baik. Pengguna merasa nyaman dengan tampilan yang familiar dan alur aplikasi yang lancar. Kesimpulannya, metode UCD tidak hanya berhasil dalam menghasilkan desain yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, tetapi juga memastikan aplikasi yang efektif dan user-friendly, memenuhi tujuan perancangan serta meningkatkan pengalaman pengguna dalam perencanaan perjalanan wisata.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dan memberikan dukungan dalam penyelesaian karya ini.

Pertama-tama, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada keluarga tercinta, yang selalu memberikan dorongan, semangat, dukungan, serta motivasi yang tiada henti. Tanpa dukungan mereka, pencapaian ini tidak akan terwujud.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Pengurus dan donatur Ayo Kuliah Sathora yang telah memberikan bantuan dan dukungannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan studinya dengan lancar.

Kepada Bapak Dr. Ir. Arief Kusuma, A.P., MBA, selaku Rektor Universitas Esa Unggul, serta Bapak Karna Mustaqim S.Sn, M.A, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Industri Kreatif Universitas Esa Unggul, penulis menyampaikan apresiasi atas kepemimpinan dan dukungannya.

Terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Rudi Heri Marwan S.Sn, M.Ds, selaku Kepala Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Esa Unggul, yang telah memberikan bimbingan dan dukungan selama proses perancangan ini.

Kepada Ibu Ixsora Gupita Cinantya, S.Pd, M.Pd, selaku dosen pembimbing yang selalu menemani dan memberikan masukan berharga, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Ibu Ratih Pertiwi, S.Ikom., M.Ds, dan

Bapak Dr. Muhammad Fauzi, S. Des., M.Ds, selaku Dosen Penguji Sidang Tugas Akhir yang telah memberikan penilaian dan masukan yang konstruktif.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Muhammad Fadli Syukur, selaku UI/UX Designer, yang telah memberikan bantuan dan masukan dalam perancangan karya ini. Terima kasih juga kepada Erika Hasyim, selaku tour guide yang telah bersedia diwawancarai dan membantu dalam proses perancangan.

Kepada teman-teman penulis, Beauty, Anggieta, Syimei, Vanessa, Vany, Erika, Erina, dan Sisil, penulis mengucapkan terima kasih atas dorongan semangat yang telah diberikan selama masa pembuatan karya ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Felicia, Arifah, Melita, Sahrul, Xiao Long, Dityo, dan teman-teman DKV Paralel 2019 lainnya, yang telah mendukung dan membantu sepanjang perjalanan perkuliahan.

Terakhir, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua teman-teman DKV UEU Angkatan tahun 2019, serta jajaran Dosen-Dosen Pengajar, seluruh staff Fakultas Desain Industri Kreatif, dan semua pihak yang turut membantu namun tidak dapat disebutkan satu per satu.

Tanpa dukungan dan kontribusi dari semua pihak tersebut, karya ini tidak akan terwujud dengan baik.

**Referensi**

- Amborowati, A. (2008). Rancangan Sistem Pameran Online menggunakan Metode UCD (User Centered Design). STMIK AMIKOM Yogyakarta, 1–15.
- Asidigisanti Surya Patria (penulis); Nova Kristiana (penulis); Khoiri, Much., 1965-. (2017). Tipografi aplikatif / penulis, Asidigisanti Surya Patria, Nova Kristiana ; penyunting, Much. Khoiri. Surabaya :: Unesa University Press,.
- Badan Pusat Statistik. (2022) Perkembangan Pariwisata dan Transportasi Nasional Oktober 2022. (n.d.).
- Cahya Wardhana, A., Anggraini, N., & Rozy, N. F. (2021). PENGEMBANGAN APLIKASI WEB PERANCANGAN AGENDA PERJALANAN WISATA MENGGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE LIFECYCLE. 8(2), 303–310.  
<https://doi.org/10.25126/jtiik.202182548>
- Ernawati, S., & Dwi Indriyanti, A. (n.d.). Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi Medical Tourism Indonesia Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) (Studi Kasus: PT Cipta Wisata Medika). JEISBI, 03, 2022.
- Mahriani, E., Dyah Pramanik, P., Srisusilawati, P., Nyoman Wiratanaya, G., Sukmana, E., Mustika, A., Hasbi, I., Mutafarida, B., Gede Putra Nugraha, I., Butarbutar, R. R., Samira Bafadhal, A., Agus Mokodompit, E., Nuriya Santi, I., ihwanudin, N., Ketut Sekarti, N., Agus Sutiarso, M., Arifin, F., Handayani, T., & Rahmi, M. (2020). MANAJEMEN PARIWISATA (Sebuah Tinjauan Teori dan Praktis) Penulis.  
[www.penerbitwidina.com](http://www.penerbitwidina.com)
- Nurdiansyah, D., Andreswari, R., & Hasibuan, M. A. (2018). PERANCANGAN APLIKASI PERENCANAAN WISATA (TRAVELKEY) PADA MODUL ADMIN DENGAN MENGGUNAKAN METODE ITERATIVE AND INCREMENTAL DESIGN OF TOURISM PLANNING (TRAVELKEY) APPLICATION IN ADMIN MODULE USING ITERATIVE AND INCREMENTAL METHODS. 5(3), 7249.
- Perencanaan Perjalanan Wisata: Inbound Tour Planning. (2020). (n.p.): Penerbit Lindan Bestari.
- Populix. (2022) End of Year Vacation Plan Report 2022.
- PSIKOLOGI PEMASARAN SOCIETY 5.0 : Strategi Penjualan Maksimal Era Society 5.0. (2023). (n.p.): PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Ricky W. Putra, 1986- (pengarang); Erang Risanto (editor). (2021). Pengantar desain komunikasi visual dalam penerapan / oleh Ricky W. Putra ; editor, Erang Risanto. Yogyakarta :: @2021 Hak cipta ada pada penulis: Andi,.