

PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PEMESANAN TIKET OBJEK WISATA UMBUL KAPILALER DI KLATEN BERBASIS WEBSITE

Muhammad Wildan Mubarak¹, Indrawan Adi Saputro²

¹²Prodi S1 Informatika, STMIK Amikom Surakarta

¹Muhammad.10240@mhs.amikomsolo.ac.id,

²indrawanadys@dosen.amikomsolo.ac.id

Diterima: 28-06- 2025

Direvisi: 03-07-2025

Disetujui: 15-07-2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi pemesanan tiket untuk objek wisata Umbul Kapilaler di Klaten, Jawa Tengah, dengan menggunakan pendekatan *User-Centered Design (UCD)*. Metode UCD dipilih karena menekankan pada peran aktif pengguna dalam setiap proses perancangan antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX). Penelitian dilakukan melalui empat tahapan utama, yaitu analisis, perancangan, evaluasi, dan implementasi. Data dikumpulkan melalui survei untuk mengetahui kebutuhan pengguna, seperti kemudahan dalam memesan tiket, informasi yang jelas, pilihan metode pembayaran, serta sistem e-ticket. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna merasa aplikasi ini mudah diakses dan menyajikan informasi dengan baik. Selain itu, evaluasi lanjutan menunjukkan perlunya penyempurnaan pada tombol dan fitur tampilan pemesanan agar pengguna dapat mengecek ulang data sebelum melakukan pembayaran. Perancangan dilakukan menggunakan perangkat lunak Figma untuk menghasilkan prototipe interaktif. Diharapkan aplikasi ini dapat meningkatkan kenyamanan wisatawan, mempercepat proses pemesanan tiket, serta meningkatkan daya tarik wisata Umbul Kapilaler bagi pengunjung dari berbagai daerah maupun luar negeri.

Kata kunci: *User-Centered design, UI/UX, Pemesanan Tiket, Umbul Kapilaler, Figma*

PENDAHULUAN

Indonesia adalah salah satu negara yang kaya akan keindahan alam dan beragam destinasi wisata yang menarik untuk dikunjungi banyak orang. Secara tidak langsung, hal ini menunjukkan bahwa Indonesia memiliki potensi besar dalam sektor pariwisata (Indah Pratiwi & Rani, 2023). Umbul Kapilaler merupakan salah satu destinasi wisata air di Klaten, Jawa Tengah. Kabupaten Klaten mempunyai obyek wisata air unggulan atau lebih dikenal dengan sebutan Umbul, yang jumlahnya ± 15 umbul yang tersebar di seluruh wilayah Kabupaten Klaten (S. Wulandari & Okfitasari, 2022). Pesatnya kemajuan teknologi dari tahun ke tahun, terutama di bidang internet.

Tidak hanya memengaruhi pola pikir masyarakat, tetapi juga mengubah gaya hidup mereka seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin cepat (Haryuda et al., 2021). Peningkatan jumlah pengunjung setiap tahunnya, sistem pemesanan tiket yang efisien menjadi kebutuhan penting untuk meningkatkan pengalaman wisatawan lokal maupun manca negara. Saat ini sebagian besar objek wisata memanfaatkan teknologi untuk promosi dan pengelolaan destinasi wisata. Sistem informasi administrasi objek wisata umbul di Klaten dikembangkan dengan tujuan memberikan informasi kepada masyarakat mengenai berbagai umbul yang ada di Klaten, termasuk tarif tiket masuk bagi wisatawan yang ingin berkunjung (Aziz et al., 2024). Pengalaman wisata yang memuaskan tidak hanya tentang melihat gambar atau membaca deskripsi, tetapi juga tentang berinteraksi dengan destinasi, mendapatkan rekomendasi berdasarkan preferensi pribadi, dan berbagi pengalaman dengan sesama wisatawan (Rafiqh & Ismail, 2023).

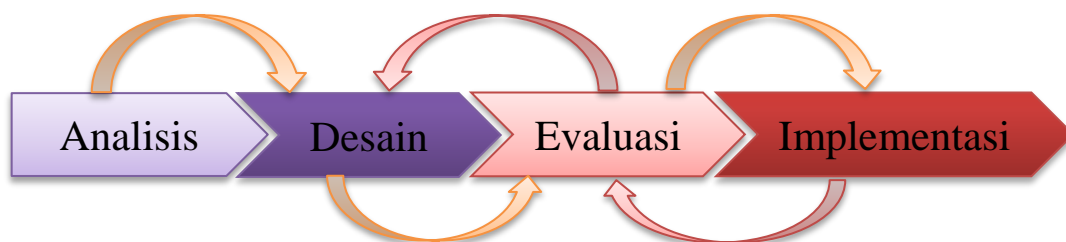
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *User-Centered Design*

(UCD). Metode *User Centered Design (UCD)* adalah metode pengembangan produk atau sistem yang menempatkan pengguna sebagai pusat perhatian (Gunawan et al., 2023). Pendekatan ini juga dikenal sebagai metode pengembangan sistem interaktif yang difokuskan pada pembuatan sistem yang berguna sejak tahap awal hingga implementasi berkelanjutan (Hariansyah & Hariansyah, 2024). Dalam upaya mengimplementasikan metode UCD secara efektif, aplikasi Figma telah menjadi salah satu alat yang populer dalam industri desain. Figma adalah perangkat lunak desain berbasis cloud yang memungkinkan desainer UI/UX untuk berkolaborasi secara real-time, membuat prototipe interaktif, dan menyusun komponen desain yang dapat digunakan ulang (Purbo et al., 2023). Fase ini juga merupakan salah satu bagian dari metode *User Centered Design* yang digunakan untuk pengembangan sistem informasi dalam tahapan desain interaksi dan pengalaman pengguna (UI/UX) (Agitha et al., 2020). Wisatawan biasanya langsung pergi ke tempat wisata dan membeli tiket. Ini karena pada musim liburan banyak wisatawan yang antre untuk membeli tiket, yang dapat menyebabkan antrean yang panjang dan menghabiskan waktu (Mukhlis & Alya Rizky Natasya, 2024). Solusi dari permasalahan tersebut yakni, perancangan *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* pada sistem pemesanan tiket sangat diperlukan. UI dan UX memiliki peran krusial dalam memberikan kemudahan bagi end-user dalam menggunakan aplikasi. Dengan demikian, desain yang dihasilkan tidak hanya estetis, tetapi juga fungsional dan sesuai dengan ekspektasi pengguna (Gavinda et al., 2025). Keduanya bertujuan untuk menyederhanakan penggunaan aplikasi, meningkatkan interaksi yang responsif antara pengguna dan aplikasi, serta memahami kebutuhan utama pengguna (Perbanas et al., 2021).

METODE PENELITIAN

Alur Penelitian

Pada alur penelitian berisi penjelasan langkah - langkah penelitian yang divisualisasikan dengan Gambar 1 (*flowchart*). Penelitian ini menerapkan metode *User-Centered Design* yang telah terbukti mampu meningkatkan kenyamanan pengguna terhadap tampilan antarmuka yang dirancang, serta menyajikan informasi dengan cara yang lebih mudah dipahami. UCD merupakan metode pengembangan yang dilakukan sesuai keinginan pengguna, oleh karena itu mengidentifikasi kemauan calon pengguna memerlukan beberapa kriteria khusus untuk mencapai hasil desain yang optimal (Apriliansyah & Maulina, 2024).



Gambar. 1 Alur Penelitian User-Centered Design (UCD)

Deskripsi tahapan User-Centered Design

Dalam membangun desain interaksi yang sesuai dengan aspek User Experience(UX)maka terdapat 4 tahapan dalam mengimplemenasikan metode User Centered Design (UCD) (Hartono & Ramadhan, 2022). Setiap tahapan dalam User-Centered Design (UCD) telah terbukti mampu meningkatkan kenyamanan pengguna terhadap tampilan antarmuka yang dirancang, serta menyajikan informasi dengan cara yang lebih mudah dipahami.(Indah Hasari et al., 2022).

Analisis

Analisis dalam User-Centered Design (UCD) merupakan langkah awal untuk mengidentifikasi kebutuhan, tujuan, serta pola perilaku pengguna dalam menggunakan suatu produk atau sistem. Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa desain yang dihasilkan selaras dengan ekspektasi dan pengalaman pengguna secara nyata.

Desain

Tahap desain dalam User-Centered Design (UCD) adalah proses pembuatan konsep dan pengembangan solusi berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna. Desain dalam UCD berfokus pada pengalaman pengguna (UX) yang optimal dengan memastikan bahwa produk atau sistem yang dibuat mudah digunakan, efisien, dan sesuai dengan harapan pengguna.

Evaluasi

Tahap evaluasi dalam User-Centered Design (UCD) merupakan proses pengujian dan penilaian terhadap desain produk atau sistem untuk memastikan bahwa ia memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna. Evaluasi merupakan kegiatan yang sangat penting dalam metode User Centered Design (Pratiwi et al., 2017). Evaluasi ini dilakukan secara iteratif, artinya desain diuji, diperbaiki, dan diuji kembali hingga mencapai hasil yang optimal.

Implementasi

Tahap implementasi dalam User-Centered Design (UCD) adalah proses penerapan desain yang telah dikembangkan berdasarkan hasil analisis, perancangan, dan evaluasi sebelumnya. Pada tahap ini, konsep desain yang telah diuji dan diperbaiki diterjemahkan menjadi produk atau sistem yang siap digunakan oleh pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis

Identifikasi Pengguna

Dalam merancang antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) untuk sistem pemesanan tiket umbul (pemandian alami atau wisata air), penting untuk mengidentifikasi siapa pengguna utama dan kebutuhan mereka.

Pengumpulan Data Pengguna

Metode pengumpulan data adalah cara atau teknik yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data (Noviyanti et al., 2021). Melakukan survei dengan tujuan mengumpulkan data tentang kebiasaan pengunjung atau wisatawan, dan preferensi pengguna dalam pemesanan tiket terutama di Umbul Kapilaler.

Analisis Kebutuhan Pengguna

Pada tahapan ini, perancang akan menentukan kebutuhan dan masalah yang dimiliki pengguna dan cara penyelesaian dari masalah tersebut dari segi teknis maupun desain (Mubiarto et al., 2023). Dalam merancang UI/UX aplikasi pemesanan tiket umbul, penting untuk memahami kebutuhan pengguna agar sistem yang dikembangkan

benar-benar sesuai dengan ekspektasi pengguna. Dari analisis yang telah dilaksanakan terdapat beberapa kebutuhan dari wisatawan, yakni : Proses pemesanan tiket yang mudah dan praktis, Metode pembayaran yang beragam, Informasi yang lengkap, E-Ticket, dan Dukungan layanan bagi wisatawan.

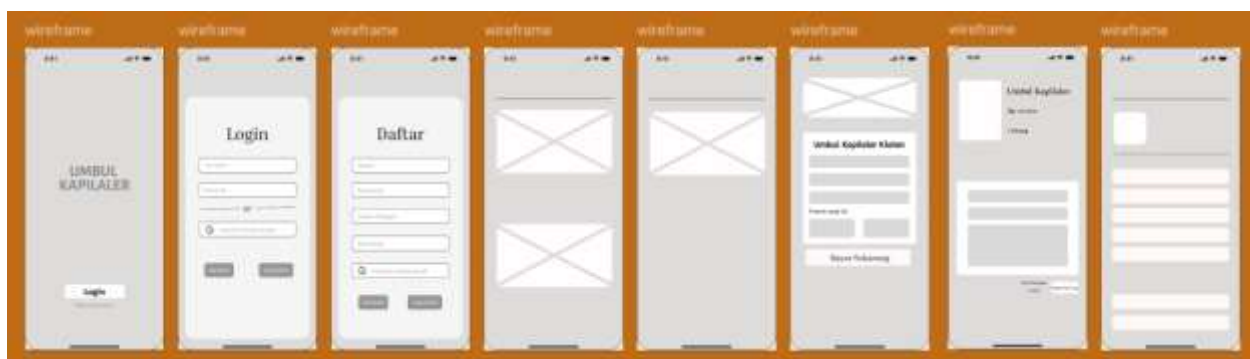
Evaluasi Kebutuhan Pengguna

Melakukan survei dengan kepada wisatawan dengan pengujian aplikasi, dengan tujuan mendapat penjelasan langsung dari pengguna mengenai pengalaman mereka menggunakan aplikasi pemesanan tiket Umbul Kapilaler. Dari survey yang dilakukan kepada pengguna kita mendapatkan 85% dari pengguna merasa aplikasi mudah digunakan, dan dapat dengan mudah melihat informasi terbaru dari Umbul Kapilaler.

2.Desain

Desain Wireframe

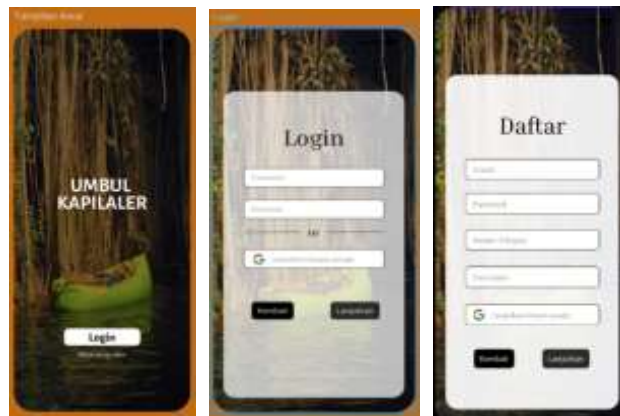
Wireframe adalah kerangka atau sketsa kasar yang digunakan untuk menyusun objek halaman web atau aplikasi sebelum proses desain yang sebenarnya dimulai (K. Wulandari & Voutama, 2023).Langkah awal dalam perancangan UI / UX yakni membuat kerangka dasar dari tampilan *User Interface* (UI) dalam Perancangan *User Experience* atau yang biasa disebut *Wireframe*. *Wireframe* merupakan tahapan penting dalam sebuah desain produk yang harus dipahami dengan baik (Hartawan, 2022). Fungsi dari *Wireframe* yaitu sebagai panduan visual yang menunjukkan struktur, tata letak, dan elemen utama dalam aplikasi atau *website* sebelum ke tahap desain yang lebih detail.



Gambar. 2 Desain Wireframe

Desain Prototype

Langkah selanjutnya dari desain *wireframe* adalah membuat desain *prototype* atau model interaktif dari desain UI/UX yang merepresentasikan tampilan dan fungsi aplikasi atau website sebelum dikembangkan secara penuh. *Prototype* yaitu tahapan yang merancang *prototype* atau purwarupa dari rancangan awal tampilan pada sebuah produk digital yang akan dikembangkan (Arisa et al., 2023). *Prototipe* memungkinkan pengguna dan tim pengembang untuk menguji pengalaman penggunaan tanpa harus membuat kode program terlebih dahulu.



Gambar. 3 Desain *Prototype* (Login dan daftar)

Pengguna akan diarahkan menuju halaman login. Jika pengguna belum memiliki akun maka perlu melakukan memilih pendaftaran di halaman awal, lalu pilih belum punya akun. Maka pengguna akan memasuki halaman daftar untuk masuk ke aplikasi Umbul Kapilaler



Gambar. 4 Desain *Prototype* (Informasi)

Pada halaman ini pengguna dapat melihat dan membaca informasi terbaru dari Umbul Kapilaler.



Gambar. 5 Desain *Prototype* (Lokasi)

Halaman ini menunjukkan lokasi Umbul Kapilaler, agar mempermudah akses untuk pengguna menuju ke Lokasi umbul.



Gambar. 6 Desain *Prototype* (Pemesanan tiket)

Halaman ini pengguna dapat memesan tiket melalui aplikasi Umbul Kapilaler, dan dipermudah dengan fitur metode pembayaran.



Gambar. 7 Desain *Prototype* (Konfirmasi Pembayaran)

Jika pemesanan tiket telah berhasil maka akan mendapatkan notifikasi dari tampilan aplikasi.



Gambar. 8 Desain *Prototype* (Profil)

Pengguna juga dapat mengubah atau mengganti akun di halaman profil

Evaluasi

Setelah melakukan pengujian kepada pengguna, masih menemukan keluhan dari tombol rancangan sebelumnya. Pada tombol “Bayar Sekatang” memiliki interaksi yang tinggi terhadap pengguna. Jadi perlunya penambahan fitur tampilan detail pemesanan tiket agar pengguna dapat memeriksa pemesanan tiket agar tidak terjadi kesalahan dalam pemesanan tiket Umbul kapilaler.

Implementasi

Melakukan intergrasi pada fitur agar tampilan UI dengan fungsi aplikasi agar pengguna dapat melakukan pemesanan tiket dengan mudah dan meminimalisir terjadinya kesalahan fitur UI.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem pembayaran pada objek wisata air Umbul Kapilaler di Kabupaten Klaten dirancang untuk memudahkan pihak pengelola dalam hal pemesanan tiket, juga mempermudah wisatawan dalam memesan tiket Umbul Kapilaler, dan mendapatkan informasi terbaru dari pihak pengelola Umbul Kapilaler. Dengan adanya perancangan sistem ini juga dapat menarik wisatawan luar daerah maupun luar negeri agar berkunjung ke Umbul Kapilaler. Dalam sistem sudah terdapat menu informasi terbaru di Umbul Kapilaler, Rute Lokasi, dan Pemesanan tiket Umbul Kapilaler.

DAFTAR PUSTAKA

- Agitha, N., Yudo Husodo, A., & Bimantoro, F. (2020). *User Requirement Analysis dalam Penerapan Metode User Centered Design sebagai Pendukung Kebutuhan UI/UX dalam Aplikasi NTB Mall User Requirement Analysis in the Application of User Centered Design Method to Support UI/UX Requirements in the NTB Mall Appli.* 7(2), 184–191. <http://jcosine.if.unram.ac.id/>
- Apriliansyah, R., & Maulina, D. (2024). Penerapan Metode User Centered Design (Ucd) Pada Sistem Informasi Pemesanan Jasa Kebersihan Di My Clean Berbasis Web. *JCSR: The Indonesian Journal of Computer Science Research*, 3(2), 85–94. <https://subset.id/index.php/IJCSR>
- Arisa, N. N., Fahri, M., Putera, M. I. A., & Putra, M. G. L. (2023). Perancangan Prototipe UI/UX Website CROWDE Menggunakan Metode Design Thinking. *Teknika*, 12(1), 18–26. <https://doi.org/10.34148/teknika.v12i1.549>
- Aziz, I. A., Setiawan, R. A., & Saputro, I. A. (2024). *Perancangan UI / UX Sistem Administrasi Objek Wisata Umbul di Klaten Berbasis Website.* 166–171.
- Gavinda, G. R., Utama, H., & Masruro, A. (2025). Perancangan UI / UX Pada Aplikasi Peduli Alam Berbasis Aplikasi Mobile Menggunakan UCD. *The Indonesian Journal of Computer Science Research (IJCSR)*, 4(1), 28–42. <https://subset.id/index.php/IJCSR/article/view/192>
- Gunawan, R., Joharudin, A. M., Yudiana, Y., & Awalludin, D. (2023). Analisis Dan Implementasi Metode User Centered Design (UCD) Pada Pembuatan Sistem Informasi Perangkat Mengajar Guru Berbasis Mobile. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Dan Adopsi Teknologi (INOTEK)*, 3(1), 12–25. <https://doi.org/10.35969/inotek.v3i1.296>
- Hariansyah, H., & Hariansyah, H. (2024). Implementasi Metode User Centered Design

- Dalam Perancangan Ui/Ux Purwarupa Aplikasi Lacakin. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 12(3), 2029–2042. <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i3.4602>
- Hartawan, M. S. (2022). Penerapan User Centered Design (Ucd) Pada Wireframe Desain User Interface Dan User Experience Aplikasi Sinopsis Film. *Jeis: Jurnal Elektro Dan Informatika Swadharma*, 2(1), 43–47. <https://doi.org/10.56486/jeis.vol2no1.161>
- Hartono, R., & Ramadhan, T. I. (2022). Implementasi Metode User Centered Design (UCD) dengan Framework Kanban dalam Membangun Desain Interaksi. *Jurnal Algoritma*, 19(2), 823–831. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.19-2.1203>
- 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>
- Indah Hasari, Y., Febriansyah, A., & Septia Anzana, Z. (2022). Penerapan Metode User Centered Desain Pada Perancangan Interface Aplikasi Pemesanan Dan Pembayaran Tiket Bioskop Berbasis Mobile. *Jurnal Siliwangi Seri Sains Dan Teknologi*, 8(2), 2–8. <https://doi.org/10.37058/jssainstek.v8i2.6254>
- Indah Pratiwi, A., & Rani, S. (2023). Implementasi Metode Design Thinking Dalam Perancangan UI/UX Aplikasi Itinerary Wisata. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 3(6), 249–258. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.303>
- Mubiarto, D. S., Isnanto, R. R., & Windasari, I. P. (2023). Perancangan User Interface dan User Experience (UI/UX) pada Aplikasi “BCA Mobile” Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). *Jurnal Teknik Komputer*, 1(4), 209–216. <https://doi.org/10.14710/jtk.v1i4.37686>
- Mukhlis, I. R. M., & Alya Rizky Natasya. (2024). Sistem Informasi Pemesanan Tiket Wisata Kota Surabaya Berbasis Web Menggunakan Metode Model View Controller. *Informattech: Jurnal Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.69533/bfb9x126>
- Noviyanti, E., Christian, A., & Wijaya, K. (2021). Implementasi Metode UCD (User Centered Design) Pada Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan: Studi Kasus: SMK Negeri 1 Gelumbang. *Jurnal Pengembangan Sistem Informasi Dan Informatika*, 2(2), 69–77. <https://doi.org/10.47747/jpsii.v2i2.561>
- Perbanas, J., Kuningan, K., Setiabudi, K., Jakarta Selatan, K., Khusus Ibukota Jakarta, D., Anggoro, A., & L Mailangkay, A. B. (2021). “Towards Economic Recovery by Accelerating Human Capital and Digital Tranformation” Perbanas Institute-ONLINE MONITORING KUALITAS AIR (ONLIMO) DI BPPT MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN. *PERBANAS INSTITUTE: Prosiding Seminar Nasional*, 1(1), 24–26. <https://id.techinasia.com/app->
- Pratiwi, D., Saputra, M. C., & Wardani, N. H. (2017). Penggunaan Metode User Centered Design (UCD) dalam Perancangan Ulang Web Portal Jurusan Psikologi FISIP Universitas Brawijaya. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(7), 2448–2458. <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/1609>
- Purbo, Y. S., Utomo, F. S., & Purwati, Y. (2023). Analisis dan Perancangan Antarmuka Aplikasi Wisata Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). *Jurnal Teknologi Terpadu*, 9(2), 123–132. <https://doi.org/10.54914/jtt.v9i2.977>
- Rafiqh, M., & Ismail, I. (2023). Perancangan Ui & Ux Aplikasi Pariwisata Kota Berbasis

Android Di Kota Dki Jakarta. *JUTECH : Journal Education and Technology*, 4(2), 182–197. <https://doi.org/10.31932/jutech.v4i2.3022>

Wulandari, K., & Voutama, A. (2023). Perancangan UI Aplikasi Konsultasi Kesehatan Mental Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). *J-SISKO TECH (Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Sistem Komputer TGD)*, 6(2), 445. <https://doi.org/10.53513/jsk.v6i2.8253>

Wulandari, S., & Okfitasari, A. (2022). Pelatihan Penyusunan Paket Wisata Dan Kuliner Di Umbul Sighedhang Dan Umbul Kapilaler Training On The Preparation Of Tour And Culinary Packages In Umbul Sighedhang And Umbul Kapilaler. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(2), 169–177.