# REDESAIN UI/UX WEBSITE JULIANA JAYA MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)



### **TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Strata Satu (S1)

## JAYENG BROWIJOYO SURYO 12190253

Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Nusa Mandiri
Jakarta
2025

#### **PERSEMBAHAN**

Dengan mengucap puji syukur kepada Allah SWT, dengan ini saya mengucapkan terimakasih kepada orang-orang yang telah membimbing dan mendukung saya dalam penyusunan Tugas Akhir ini hingga selesai dengan baik. Tugas akhir ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya terutama Mama saya yang tiada hentihentinya mendukung dan mendoakan saya, begitu pula Bapak saya yang selalu memotivasi saya. Sekali lagi terimakasih kepada kedua orang tua saya, karena tanpa support dan doa mereka, mungkin penulisan Tugas Akhir ini tidak akan ada artinya.

Tidak hanya kedua orang tua, penulisan Tugas Akhir ini juga saya persembahkan kepada:

- 1. Kaka-kaka saya yang telah memberikan motivasi dan support kepada saya.
- 2. Untuk Ibu Nurul Khasanah, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu sabar dan tidak bosan memberikan arahan dan masukkan pada penulisan dalam penyusunan Tugas Akhir saya.
- 3. Untuk Bapak Gatot Sumantri selaku Wakil Direktur Juliana Jaya yang telah mengizinkan saya melakukan riset dan penelitian.



#### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama

: Jayeng Browijoyo Suryo

NIM

: 12190253

Progam Studi

: Informatika

Fakultas

: Teknologi Informasi

Perguruan Tinggi

: Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang telah saya buat dengan judul: "Redesain UI/UX Website Juliana Jaya Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)", adalah asli (orisinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Tugas Akhir yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Universitas Nusa Mandiri dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 1 Juli 2025

Yang menyatakan,



Jayeng Browijoyo Suryo

#### SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama

: Jayeng Browijoyo Suryo

NIM

: 12190253

Program Studi

: Informatika

**Fakultas** 

: Teknologi Informasi

Perguruan Tinggi

: Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Universitas Nusa Mandiri, Hak Bebas Royalti Non- Eksklusif (Non-exclusive Royalti-Free Right) atas karya ilmiah kami yang berjudul: "Redesain UI/UX Website Juliana Jaya Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)", beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini pihak Universitas Nusa Mandiri berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolaannya dalam pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta Pada tanggal : 1 Juli 2025

Yang menyatakan,

Jayeng Browijoyo Suryo

#### PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama

: Jayeng Browijoyo Suryo

NIM

: 12190253

Program Studi

: Informatika

**Fakultas** 

: Teknologi Informasi

Jenjang

: Sarjana (S1)

Judul Tugas Akhir

: Redesain UI/UX Website Juliana Jaya Menggunakan Metode

User Centered Design (UCD)

Telah dipertahankan pada periode 2025-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 10 September 2025

PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing

: Nurul Khasanah, M.Kom.

(u)

DEWAN PENGUJI

Penguji I

: Dr. Ruhul Amin, M.Kom

Danguii II

Sidik, M.Kom

#### PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Tugas Akhir sarjana yang berjudul "Redesain UI/UX Website Juliana Jaya Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)" adalah hasil karya tulis asli Jayeng Browijoyo Suryo dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera dibawah ini:

Nama : Jayeng Browijoyo Suryo

Alamat : Jl. Pertanian III No. 63 Pasar Minggu, Jakarta

No. Telp : 0895-3307-96396

E-mail : suryojayeng@gmail.com

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

#### KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Tugas Akhir ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Tugas Akhir, yang penulis ambil sebagai berikut, "Redesain UI/UX Website Juliana Jaya Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)".

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program

Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasihkepada:

- 1. Rektor Universitas Nusa Mandiri.
- 2. Wakil Rektor Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri.
- 3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
- 4. Ketua Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri.
- 5. Ibu Nurul Khasanah, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
- 6. Bapak/ibu dosen Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.
- 7. Staff / karyawan / dosen dilingkungan Universitas Nusa Mandiri.
- 8. Bapak Gatot Sumantri selaku Wakil Direktur Juliana Jaya.
- 9. Orang tua dan Kakak-kakak tersayang yang selalu memberikan semangat, yang selalu memberikan dukungan, semangat, serta mendoakan yang terbaik dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang

bersifat konstruktif dari berbagai pihak demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat berguna kemajuan pendidikan nasional, bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 1 Juli 2025 Penulis



#### **ABSTRAK**

Jayeng Browijoyo Suryo(12190253), Redesain UI/UX *Website* Juliana Jaya Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD)

Perkembangan teknologi digital menuntut lembaga pendidikan dan pelatihan untuk menghadirkan layanan berbasis website yang responsif, informatif, dan mudah digunakan. Website Juliana Jaya sebagai media informasi kursus menjahit masih memiliki sejumlah keterbatasan, seperti navigasi yang kurang efisien, tampilan monoton, serta belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan calon peserta. Penelitian ini bertujuan merancang ulang (redesain) antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) website Juliana Jaya menggunakan metode User Centered Design (UCD). Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian terapan dengan pendekatan UCD secara iteratif. Subjek penelitian melibatkan 100 responden yang terdiri dari calon peserta kursus dan masyarakat umum, sedangkan objek penelitian adalah website Juliana Jaya beserta prototipe desain ulang. Instrumen utama yang digunakan adalah kuesioner System Usability Scale (SUS), wawancara, dan observasi. Tahapan penelitian meliputi analisis kebutuhan pengguna, perancangan desain solusi, penyebaran kuesioner, evaluasi usability, serta iterasi desain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses redesign dengan UCD mampu memperbaiki struktur informasi, meningkatkan tampilan visual, serta memperjelas call-to-action pada website. Hasil pengujian usability dengan SUS memperlihatkan peningkatan skor dari kategori "cukup" pada desain lama menjadi kategori "baik" hingga "sangat baik" pada prototipe hasil redesain. Hal ini membuktikan bahwa penerapan UCD efektif dalam meningkatkan kemudahan, kenyamanan, dan kepuasan pengguna. Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahw<mark>a penerapan metode UCD pada web</mark>site Juliana Jaya dapat meningkatkan kualitas anta<mark>rm</mark>uka dan pengalaman <mark>pengguna.</mark> Hasil penelitian diharapkan menjadi rujukan bagi lembaga kursus sejenis dalam mengembangkan layanan digital yang sesuai kebutuhan pengguna.

Kata Kunci: Redesain, System Usability Scale, User Centered Design, User Experience, User Interface

**JUSA MANDI** 

#### **ABSTRACT**

Jayeng Browijoyo Suryo (12190253), Redesigning the UI/UX of Juliana Jaya's Website Using the User Centered Design (UCD) Method.

The rapid development of digital technology requires educational and training institutions to provide responsive, informative, and user-friendly websites. The Juliana Jaya website, as an information medium for sewing courses, still has several limitations such as inefficient navigation, monotonous visual design, and insufficient fulfillment of prospective participants' needs. This study aims to redesign the user interface (UI) and user experience (UX) of the Juliana Jaya website using the User Centered Design (UCD) method. This applied research adopts an iterative UCD approach. The research subjects consist of 100 respondents, comprising prospective course participants and the general public, while the object of study is the Juliana Jaya website along with the redesigned prototype. The main research instruments include the System Usability Scale (SUS) questionnaire, interviews, and observations. The research stages cover user needs analysis, design solution development, questionnaire distribution, usability evaluation, and iterative design improvement. The findings indicate that the redesign process using UCD successfully improved information structure, enhanced visual appearance, and clarified call-toaction elements on the website. Usability testing results using the SUS revealed an improvement in scores, from the "fair" category in the old design to the "good" to "excellent" categories in the redesigned prototype. This demonstrates that the UCD approach effectively enhances the usability, comfort, and satisfaction of users. In conclusion, the implementation of UCD on the Juliana Jaya website significantly improves interface quality and user experience. The results of this research are expected to serve as a reference fo<mark>r similar training institutions in de</mark>veloping digital services that align with user needs...

Key words: Redesign, System Usability Scale, User Centered Design, User Experience, User Interface

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hasmawati and S. Nur, "Persepsi Peserta Kursus Menjahit Terhadap Lembaga Kursus," *Journal Of Sosiology*, vol. 1, pp. 43–51, 2023, [Online]. Available: http://ojs.unsamakassar.ac.id/sjs/issue
- [2] S. Kurniarum, R. Suhartini, M. Kharnolis, and M. Yuniati, "Pengaruh Pelatihan Menjahit terhadap Minat Berwirausaha di LKP An-Nurfah Jombang," *Jurnal Pendidikan Tambusai*, vol. 8, pp. 5350–5358, 2024.
- [3] Ilka Zufria, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi," Medan, Jan. 2022.
- [4] Salsabil, Ismi Kaniawulan, and Lise Sri Andar Muni, "Redesign User Interface (UI) dan User Experience (UX) Website PT. Mulia Anugrah Container dengan Metode User Center Design (UCD)," vol. 7, Jun. 2023.
- [5] Dr. Mars Caroline Wibowo, *DESAIN dan UX (User Experience) UI (User Interface)*. Semarang, 2024.
- [6] Riyadhul Firdaus, Muhammad Ficky Duskarnaen, and Bambang Prasetya Adhi, "Perancangan dan Implementasi antarmuka Pengguna Sistem Informasi Berbasis Website SMK Negeri 6 Jakarta dengan Metode Prototype," *PINTER:* Jurnal Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, vol. 8, no. 1, pp. 81–94, Dec. 2024, doi: 10.21009/pinter.8.1.9.
- [7] W. S. Ningsih, H. Muslimah Az-Zahra, and T. Afirianto, "Perancangan Antarmuka Pengguna Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Prakerin berbasis Website menggunakan Metode Human Centered Design (Studi Kasus: SMKN 2 Sragen)," 2021. [Online]. Available: http://j-ptiik.ub.ac.id
- [8] Hidayatulah Himawan and Mangaras Yanu F., "Interface User Experience," Jan. 2020.
- [9] I. P. Santosa, I. Aknuranda, and M. A. Akbar, "Perancangan Pengalaman Pengguna Aplikasi Pemantauan Kegiatan Masjid berbasis Piranti Bergerak menggunakan Human-Centered Design (Kasus: Masjid Ibnu Sina Jl. Veteran, Malang)," 2021. [Online]. Available: http://j-ptiik.ub.ac.id
- [10] Ngurah Rangga Wiwesa, "USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE UNTUK MENGELOLA KEPUASAN PELANGGAN," 2021.
- [11] F. N. Aini, H. Fabroyir, and R. R. Hariadi, "Desain dan Evaluasi Antarmuka dan Pengalaman Pengguna Aplikasi WiksaSwap untuk Stasiun Penukaran Baterai Kendaraan Listrik Umum," *Jurnal Teknik ITS*, vol. 12, no. 3, p. (2301-9271, 2023, Accessed: Jun. 15, 2025. [Online]. Available: https://ejurnal.its.ac.id/index.php/teknik/article/download/120579/7579
- [12] Jehan Saptia Kurnia and Muryan Awaludin, "Penerapan Metode UCD (User Centered Design) Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Pada Koperasi Karyawan Air Timur Jakarta (KOPKAR-ATJ)," Jul. 2023.
- [13] M. Burhan Hanif Handini Arga Damar Rani, *BUKU AJAR INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER*. 2023. [Online]. Available: http://www.usmpress.usm.ac.id
- [14] K. Adiwinata, B. Nugraha, and T. Ridwan, "PENERAPAN METODE USER CENTERED DESIGN DALAM PERANCANGAN DESAIN UI/UX WEBSITE SMAN 5 KARAWANG," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 3, Aug. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4591.

- [15] F. Risyda, Y. Gardenia, M. Awaludin, Y. Lucia, and R. Rehatalanit, "JSI (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma Perancangan Desain UI/UX Website Sekolah Menggunakan Metode User Centered Design," 2024.
- [16] A. B. Cavanaugh, "Analisis Dan Perancangan Ui/Ux Dengan Metode User Centered Design Pada Website Dlu Ferry," 2021.
- [17] Dedi Saputra, Weiskhy Steven Dharmawan, Muhamad Syarif, and Deni Risdiansyah, "Analisis & Perancangan Sistem Informasi," Pontianak, Jan. 2023.
- [18] F. Y. Julian, "Perancangan UI/UX Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) Pada Aplikasi SIMTIK Universitas Muhammadiyah Ponorogo," Tugas Akhir, Universitas Dinamika, Surabaya, 2023.
- [19] A. H. Luthfi and I. Arfiani, "Perancangan UI/UX Aplikasi Sampahocity Menggunakan Pendekatan UCD (User Centered Design)," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi (JIKOMSI)*, vol. 7, no. 1, pp. 24–36, Jan. 2024, doi: https://doi.org/10.55338/jikomsi.v7i1.2175.
- [20] D. Yan Wijaya, "Perancangan User Interface Aplikasi Penjadwalan Pasien Rehabilitasi Medis pada Instalasi Rehabilitasi Medis RSUD Aji Muhammad Parikesit Menggunakan User Centered Design," Universitas Muhammadiyah Malang, Malang, 2025.

## UNIVERSITAS NUSA MANDIRI