



**PERANCANGAN DESAIN UI/UX PENDATAAN STOCK BARANG PADA EKA  
JAYA KOMPUTER DENGAN MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED  
DESIGN (UCD)**

**KARYA AKHIR**

**ARI ARDIANSYAH**

**181410047**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS BINA DARMA  
2025**



**PERANCANGAN DESAIN UI/UX PENDATAAN STOCK BARANG PADA EKA  
JAYA KOMPUTER DENGAN MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED  
DESIGN (UCD)**

**KARYA AKHIR**

**ARI ARDIANSYAH**

**181410047**

**Laporan Penelitian ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS BINA DARMA  
2025**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

### **PERANCANGAN DESAIN UI/UX PENDATAAN STOCK BARANG PADA EKA JAYA KOMPUTER DENGAN MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)**

**ARI ARDIANSYAH**

**181410047**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

**Palembang, Maret 2025**

**Program Studi Sistem Informasi**

**Fakultas Sains Teknologi**

**Universitas Bina Darma**

**Dekan,**

**Pembimbing,**



**Rasmila, M.Kom**



**Dr. Tata Sutabri, S.Kom., M.MSI., M.KM.**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Penelitian berjudul "PERANCANGAN DESAIN UI/UX PENDATAAN STOCK BARANG PADA EKA JAYA KOMPUTER DENGAN MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)" Oleh "ARI ARDIANSYAH" telah dipertahankan didepan komisi penguji pada hari **Senin** tanggal **3 Maret 2025**.

### Komisi Penguji

1. Ketua : Rasmila, M.Kom.

  
(.....)

2. Anggota : Rahmat Novrianda Dasmen, S.T., M.Kom.

  
(.....)

3. Anggota : Rahayu Amalia, M.Kom.

  
(.....)

**Palembang, Maret 2025**

**Mengetahui,**

**Program Studi Sistem Informasi**

**Fakultas Sains Teknologi**

**Universitas Bina Darma**

**Ketua,**

  
Universitas Bina Darma  
Fakultas Sains Teknologi

**Dr. Ari Muzakir, S.Kom., M.Kom.**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ARI ARDIANSYAH

Nim : 181410047

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia karya tulis ini di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Maret 2025  
Yang membuat pernyataan,

  
ARI ARDIANSYAH

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

**“Ketekunan adalah kunci, doa adalah cahaya, dan restu orang tua adalah kekuatan”**

### PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati, Karya ini kupersembahkan kepada:

- **Kedua orang tua tercinta**, yang doanya menjadi pelita dalam setiap langkahku.
- **Para dosen dan pembimbing**, atas ilmu, bimbingan, dan kesabaran yang tak ternilai.
- **Sahabat dan rekan seperjuangan**, yang selalu memberi semangat di kala lelah dan ragu.
- **Diriku sendiri**, sebagai bukti bahwa perjuangan, air mata, dan doa tak pernah sia-sia.

Semoga skripsi ini menjadi awal dari kontribusi nyata bagi dunia pendidikan dan teknologi.

## ABSTRACT

*The modern industry is required to quickly adapt to technological developments, one of which is through the implementation of effective and efficient user interface (UI) and user experience (UX) design. Technology-based companies, such as Eka Jaya Computer (EJC), need to provide digital systems that are responsive, intuitive, and user-friendly in order to maintain competitiveness in the digital era. This study aims to design and develop UI/UX on the EJC platform using the User-Centered Design (UCD) method. UCD was chosen because it focuses on users' needs, preferences, and limitations throughout every stage of the product development process. The design process was carried out through several main stages, namely user analysis to understand user profiles, needs, and behaviors; creating wireframes and mockups to determine information structure and layout; and prototype testing to evaluate the extent to which the design can deliver an optimal experience. The results show that applying UCD can improve the quality of interaction between users and the system, enhance usability, and create a more satisfying experience. Furthermore, the UCD approach enables continuous feedback from users, allowing the system to be improved in accordance with market needs. Therefore, a UCD-based UI/UX design on the Eka Jaya Computer platform is expected to increase efficiency, service effectiveness, and support the creation of stronger long-term relationships between the company and its customers.*

*Keywords: User-Centered Design; UI/UX; Digital Innovation; Wireframe.*

## ABSTRAK

Industri modern saat ini dituntut untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perkembangan teknologi, salah satunya melalui penerapan desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang efektif dan efisien. Perusahaan yang bergerak di bidang teknologi, seperti Eka Jaya Computer (EJC), perlu menghadirkan sistem digital yang responsif, intuitif, dan user-friendly agar mampu mempertahankan daya saing di era digital. Penelitian ini bertujuan untuk merancang serta mengembangkan desain UI/UX pada platform EJC dengan menggunakan metode *User-Centered Design* (UCD). Metode UCD dipilih karena fokus pada kebutuhan, preferensi, dan keterbatasan pengguna dalam setiap tahapan pengembangan produk. Proses perancangan dilakukan melalui beberapa tahap utama, yaitu analisis pengguna untuk memahami profil, kebutuhan, dan perilaku target audiens; perancangan wireframe dan mockup untuk menentukan struktur informasi serta tata letak; hingga tahap pengujian prototipe guna mengevaluasi sejauh mana rancangan dapat memberikan pengalaman optimal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan UCD mampu meningkatkan kualitas interaksi antara pengguna dan sistem, memperbaiki kemudahan penggunaan, serta menciptakan pengalaman yang lebih memuaskan. Selain itu, pendekatan UCD juga memungkinkan adanya umpan balik berkelanjutan dari pengguna sehingga sistem dapat terus ditingkatkan sesuai kebutuhan pasar. Dengan demikian, desain UI/UX berbasis UCD pada platform Eka Jaya Computer diharapkan mampu meningkatkan efisiensi penggunaan, efektivitas layanan, serta mendukung terciptanya hubungan jangka panjang yang lebih kuat antara perusahaan dan pelanggan.

Kata Kunci: *User-Centered Design*; UI/UX; Inovasi Digital; *Wireframe*.

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala karunia dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Akhir yang berjudul **“Perancangan Desain UI/UX Pendataan Stock Barang Pada Eka Jaya Komputer Dengan Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)”** tepat pada waktu yang ditentukan. Dalam pelaksanaan dan penyusunan, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak hingga terselesainya laporan ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma.
2. Orang Tua saya yang senantiasa memberikan do’a, dukungan, dan kasih sayang yang tiada henti.
3. Bapak Dr. Tata Sutabri, S.Kom., M.MSI., M.KM selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi.
4. Bapak Dr. Ari Muzakir, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
5. Ibu Rasmila, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyusunan Karya Akhir ini.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, namun telah banyak memberikan semangat, bantuan, dan kebersamaan dalam menyelesaikan Karya Akhir ini.

Hanya Allah SWT yang dapat membalas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa Karya Akhir ini masih jauh dari sempurna. Semoga Karya Akhir ini dapat memberikan manfaat, khususnya bagi penulis sendiri, serta secara umum bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Palembang, Maret 2025



Ari Ardiansyah

## DAFTAR ISI

|                                            |      |
|--------------------------------------------|------|
| HALAMAN PENGESAHAN.....                    | ii   |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                   | iii  |
| HALAMAN PERNYATAAN .....                   | iv   |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....                | v    |
| ABSTRACT.....                              | vi   |
| ABSTRAK.....                               | vii  |
| KATA PENGANTAR .....                       | viii |
| DAFTAR ISI.....                            | ix   |
| DAFTAR GAMBAR.....                         | xi   |
| DAFTAR TABEL .....                         | xii  |
| BAB I PENDAHULUAN.....                     | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                   | 1    |
| 1.2 Perumusan Masalah .....                | 3    |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                 | 3    |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....                | 3    |
| 1.4.1 Manfaat Teoritis .....               | 3    |
| 1.4.2 Manfaat Praktis .....                | 3    |
| BAB II KAJIAN TEORI .....                  | 4    |
| 2.1 Penelitian Terdahulu.....              | 4    |
| 2.2 Perancangan .....                      | 5    |
| 2.3 Website .....                          | 5    |
| 2.4 Desain Antarmuka Pengguna (UI) .....   | 6    |
| 2.5 Pengalaman Pengguna (UX) .....         | 7    |
| 2.6 Figma.....                             | 7    |
| 2.7 Wireframe .....                        | 9    |
| 2.8 Mockup .....                           | 9    |
| 2.9 Prototype.....                         | 10   |
| BAB III MEODOLOGI PENELITIAN .....         | 12   |
| 3.1 <i>Understand Context of Use</i> ..... | 13   |

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| 3.2 Specify User Requirement.....        | 13        |
| 3.3 Design Solution .....                | 13        |
| 3.4 Evaluate Against Requirement .....   | 13        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>14</b> |
| 4.1 Understand Context of Use .....      | 14        |
| 4.2 Specify User Requirement.....        | 15        |
| 4.3 Design Solution .....                | 17        |
| 4.4 Evaluate Against Requirement .....   | 22        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>  | <b>24</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....                     | 24        |
| 5.2 Saran .....                          | 24        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>               | <b>25</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                    | <b>28</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1 Logo Figma.....                                                                              | 8  |
| Gambar 3. 1 Tahapan User Centered Design (Azhiman, 2023) .....                                           | 12 |
| Gambar 4. 1 Rancangan Information Architecture Website Pendataan Stock<br>Barang Eka Jaya Komputer ..... | 15 |
| Gambar 4. 2 Rancangan User Flow Website Pendataan Stock Barang Eka Jaya<br>Komputer .....                | 16 |
| Gambar 4. 3 Wireframe .....                                                                              | 17 |
| Gambar 4. 4 Halaman Log in.....                                                                          | 18 |
| Gambar 4. 5 Halaman Dashboard.....                                                                       | 18 |
| Gambar 4. 6 Halaman Data Barang.....                                                                     | 19 |
| Gambar 4. 7 Halaman Data Barang Masuk dan Tambah Barang Masuk.....                                       | 19 |
| Gambar 4. 8 Halaman Data Barang Keluar dan Tambah Barang Keluar .....                                    | 20 |
| Gambar 4. 9 Halaman Laporan Stock Barang .....                                                           | 20 |
| Gambar 4. 10 Halaman Laporan Barang Masuk .....                                                          | 21 |
| Gambar 4. 11 Halaman Laporan Barang Keluar .....                                                         | 21 |

## DAFTAR TABEL

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Terdahulu.....   | 4  |
| Tabel 4. 1 Kriteria Calon Pengguna.....      | 14 |
| Tabel 4. 2 Fitur dan Pain Points.....        | 15 |
| Tabel 4. 3 Usability Score Testing Test..... | 22 |
| Tabel 4. 4 Result Testing Test Report .....  | 23 |

