

# Perancangan purwarupa mesin penjual tiket kereta commuter line dengan pendekatan desain berbasis manusia = Prototype design of commuter line train ticket vending machine using user centered design approach

Faishal Muhammad, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20454224&lokasi=lokal>

---

Abstrak

**ABSTRAK**

Peningkatan jumlah pengguna jasa kereta commuter line diikuti oleh inovasi pengadaan mesin penjual tiket yang menggantikan loket manual. Permasalahan muncul ketika 79% pengguna merasa kesulitan menggunakan mesin tiket. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan purwarupa mesin tiket yang memberikan kemudahan tampilan dan penggunaan. Pendekatan desain berbasis manusia (UCD Approach) digunakan untuk menghasilkan wireframe, mock-up, dan prototype. Responden yang dilibatkan berjumlah 20 orang dan dibagi dalam 2 kelompok sesuai dengan afinitas teknologinya. Data kebutuhan responden disusun menjadi wireframe tampilan dan fisik. Wireframe fisik disusun menjadi mock-up sesuai dengan antropometri Indonesia. Mock-up yang dihasilkan kemudian dibuat menjadi prototype 3 dimensi 1:1. Evaluasi postur tubuh menunjukkan beban kerja yang aman dan nyaman bagi pengguna. Usability testing menunjukkan matriks performa pengguna yang tinggi. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa purwarupa mesin tiket yang dirancang telah memberikan kemudahan tampilan dan penggunaan.

---

**ABSTRACT**

An increasing number of commuter line users followed by ticket vending machines innovation procurement that replace the manual counters. The problem arises when the 79% user felt difficult by using the vending machine. The purpose of this research is to produce a vending machine prototype that provide ease of display and usage. User-centered design approach (UCD Approach) was used to generate a wireframe, mock-up, and prototype. Twenty people were involved as respondents and divided into two groups in accordance with their technology proficiency. The data of respondent needs then translated into physical and display wireframe. The wireframe then translated into physical mock-up in accordance with Indonesian anthropometry. A 1:1 3-dimensional prototype then built to be evaluated. Posture evaluation index indicate the working posture is safe and convenient for all users. Usability testing shows a good performance matrix during the evaluation. So, it can be concluded that the prototype has provided an ease of display and usage.