# Perancangan Antarmuka Aplikasi OtoSmartaX untuk Pengelolaan Pajak Kendaraan Berbasis User-Centered Design

Nama Anda

Program Studi Teknologi Informasi, Semester 4  
Telkom University Jakarta

Email: nama@email.com

## Abstrak

Pengelolaan pajak kendaraan di Indonesia menghadapi tantangan terkait aksesibilitas dan efisiensi. OtoSmartaX dikembangkan sebagai solusi berbasis teknologi dengan pendekatan User-Centered Design (UCD), yang bertujuan meningkatkan pengalaman pengguna melalui antarmuka yang intuitif. Penelitian ini menggunakan metode observasi, perancangan wireframe, serta evaluasi heuristik untuk menghasilkan desain aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil awal menunjukkan bahwa pengguna menginginkan informasi yang transparan dan kemudahan akses dalam proses pembayaran pajak kendaraan.

Kata kunci: desain antarmuka; pajak kendaraan; UCD; wireframe; evaluasi heuristik

## Abstract

Vehicle tax management in Indonesia faces challenges related to accessibility and efficiency. OtoSmartaX is developed as a technology-based solution using the User-Centered Design (UCD) approach, aimed at enhancing user experience through an intuitive interface. This study employs observation methods, wireframe design, and heuristic evaluation to deliver an application design that fits user needs. Initial findings indicate that users expect transparent information and easy access to vehicle tax payment processes.

Keywords: interface design; vehicle tax; UCD; wireframe; heuristic evaluation

## Pendahuluan

Sistem pembayaran pajak kendaraan yang ada saat ini masih menghadirkan berbagai kendala seperti antrian panjang, kurangnya informasi, serta antarmuka aplikasi yang tidak ramah pengguna. Studi ini mengkaji penerapan metode User-Centered Design (UCD) dalam perancangan aplikasi OtoSmartaX sebagai solusi atas permasalahan tersebut. UCD menekankan partisipasi aktif pengguna dalam seluruh proses desain, dengan harapan aplikasi yang dikembangkan dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna secara maksimal.

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan UCD yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu analisis kebutuhan pengguna melalui survei, pembuatan persona dan peta empati, perancangan wireframe lo-fi, evaluasi heuristik berdasarkan prinsip usability Nielsen, serta pemetaan user journey. Prototipe awal diuji dengan responden terbatas untuk memperoleh feedback awal terhadap antarmuka yang dikembangkan.

## Hasil dan Pembahasan

Dari hasil observasi dan evaluasi, ditemukan bahwa pengguna mengutamakan kemudahan dalam melihat status pajak kendaraan dan akses cepat menuju proses pembayaran. Antarmuka yang dirancang mengintegrasikan fitur notifikasi pajak, panduan langkah pembayaran, serta sistem verifikasi data kendaraan. Wireframe yang dikembangkan menunjukkan peningkatan pemahaman pengguna terhadap proses yang sebelumnya rumit.

## Kesimpulan

Penggunaan pendekatan User-Centered Design dalam pengembangan aplikasi OtoSmartaX terbukti mampu meningkatkan kesesuaian desain dengan kebutuhan pengguna. Ke depannya, akan dilakukan pengujian lanjutan dengan lebih banyak pengguna serta penyempurnaan antarmuka berdasarkan masukan yang diperoleh. Hasil akhir dari pengembangan ini akan dijadikan sebagai bahan publikasi ilmiah di bidang teknologi informasi dan interaksi manusia-komputer.