

INTISARI

Penggunaan kendaraan listrik telah menjadi fenomena yang berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir sebagai upaya untuk mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Pemerintah Indonesia telah mendukung adopsi kendaraan listrik melalui berbagai kebijakan, termasuk Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 55 tahun 2019. Namun, peralihan ini masih menghadapi tantangan terkait pembangunan infrastruktur Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU) dan aksesibilitasnya, terutama di daerah pinggiran kota dan pedesaan. Oleh karena itu diperlukan aplikasi yang mempermudah untuk pengguna kendaraan listrik. proses merancang desain aplikasi membutuhkan pemikiran yang sulit. Penelitian ini menggunakan metode *design thinking* untuk merancang user interface aplikasi mobile yang efisien dan mudah digunakan bagi pengguna kendaraan listrik dan penyedia layanan charging station. Tahapan metode *design thinking* meliputi *emphatize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *testing*. Hasilnya adalah rancangan aplikasi "Colk.In" yang mencakup fitur pencarian stasiun pengisian, informasi ketersediaan dan harga, serta pembayaran yang aman. Pengujian skenario menunjukkan kesesuaian antara model desain yang diusulkan dengan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi dalam mempercepat adopsi kendaraan listrik di Indonesia melalui pengembangan infrastruktur digital yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Kata kunci: Aplikasi Mobile, Design Thinking, Kendaraan Listrik, User Interface

ABSTRACT

The use of electric vehicles has become a rapidly growing phenomenon in recent years as an effort to reduce dependence on fossil fuels and mitigate negative impacts on the environment. The Indonesian government has supported the adoption of electric vehicles through various policies, including Presidential Regulation No. 55/2019. However, this transition still faces challenges related to the development of Public Electric Vehicle Charging Station (SPKLU) infrastructure and accessibility, especially in suburban and rural areas. Therefore, an application is needed that makes it easier for electric vehicle users. The process of designing application design requires difficult thinking. This research uses the design thinking method to design an efficient and easy-to-use mobile application user interface for electric vehicle users and charging station service providers. The stages of the design thinking method include empathize, define, ideate, prototype, and testing. The result is the design of the "Colk.In" application which includes a charging station search feature, availability and price information, and secure payment. Scenario testing showed the conformity between the proposed design model and user needs. Thus, this research contributes to accelerating the adoption of electric vehicles in Indonesia through the development of digital infrastructure that suits user needs.

Keywords: Design Thinking, Electric Vehicle, Mobile Application User Interface