

## ABSTRAK

Aplikasi mobile pemesanan transportasi online merupakan aplikasi yang membantu pengguna dalam memesan sarana transportasi yang dapat diakses oleh siapa saja dengan menggunakan handphone dan pengguna internet tidak terkecuali bagi penyandang tunanetra. Pengguna tunanetra dengan aksesibilitas terbatas akan kesulitan mengakses aplikasi. Berdasarkan hasil survey awal didapatkan bahwa aplikasi pemesanan transportasi grab online saat ini masih kurang dapat diakses dan diperlukan peningkatan aksesibilitas. Penelitian ini bertujuan untuk merancang pengalaman pengguna yang tepat untuk meningkatkan aksesibilitas aplikasi sehingga pengguna tunanetra dapat mengakses aplikasi dengan baik. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah User Centered Design (UCD) yang berfokus pada kebutuhan dan karakteristik pengguna yang merupakan pengguna tunanetra. Temuan penelitian ini adalah rekomendasi untuk desain interaksi aplikasi Grab. Berdasarkan kebutuhan dan karakteristik pengguna, peningkatan aksesibilitas yang dihasilkan berupa desain yang lebih sederhana dari desain sebelumnya dan fitur yang dirancang untuk mengatasi pain point pengguna tunanetra. Selanjutnya desain yang telah dibuat diuji menggunakan metode Cognitive Walkthrough yang berisi skenario pengguna untuk mencapai tujuan tertentu. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa tingkat penyelesaian skenario mengalami peningkatan dan jumlah kesalahan yang dilakukan saat menyelesaikan skenario juga mengalami penurunan. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode UCD dapat meningkatkan usability dari aplikasi.

**Kata kunci:** Aplikasi *Mobile*, Pemesanan Transportasi, Grab, *Visual Impairments*, *User-Centered Design*, *Cognitive Walkthrough*