

ABSTRAK

Tunanetra merupakan orang yang memiliki keterbatasan dalam panca indera penglihatannya atau tidak memiliki kemampuan melihat dengan baik. Penyandang tunanetra merasa kesulitan beraktivitas terutama berjalan, contohnya pada saat mereka di dalam ruangan yang baru dikunjungi tidak memiliki informasi mengenai ruangan tersebut ataupun pada saat diluar ruangan mereka tidak dapat melihat rambu-rambu lalu lintas. Saat ini mereka masih membutuhkan bantuan orang lain untuk dapat mengetahui setiap detail informasi. Salah satu teknologi yang dapat membantu penyandang tunanetra yaitu dengan adanya *smartphone* sebagai media yang dapat membantu penyandang tunanetra dalam menjalankan aktivitas.

Pengembangan aplikasi Naviku menghadirkan solusi bagi penyandang tunanetra dalam bernavigasi dengan memanfaatkan *QR code*. Adanya aplikasi ini, tunanetra dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan disekitar mereka dengan lebih mudah dan efisien terutama terhadap tempat atau lokasi yang baru pertama kali dikunjungi. Pengembangan aplikasi ini menerapkan metode *kanban* yang mengedepankan pembatasan jumlah pekerjaan dalam proses pengerjaan serta melakukan *management* alur kerja secara maksimal yang dikenal sebagai *WIP (Work In Progress)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi berhasil dirancang sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan, dan pengujian aplikasi menggunakan *black box testing* mencapai hasil yang positif dengan rata-rata sukses serta pengujian menggunakan *user acceptance test* pada iterasi kedua mendapatkan hasil 80.76%. Selanjutnya diujikan kembali pada iterasi ketiga mendapatkan hasil 92.16% dengan kategori sangat baik. Diharapkan dengan adanya aplikasi Naviku ini dapat menjadi salah satu aplikasi alat bantu yang dapat digunakan bagi penyandang tunanetra.

Kata Kunci: *Smartphone*, Tunanetra, Navigasi, *Quick Response Code (QR Code)*, Android, Kotlin, Metode *Kanban*, Agile