

## Abstrak

Kebutuhan penyandang tunanetra penting untuk diperhatikan, salah satu kebutuhan tersebut yaitu kebutuhan dalam berpindah-pindah atau mobilitas. Salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan tersebut yaitu dengan menggunakan alat bantu.

BlindNav yaitu alat bantu berupa *hand strap* dan aplikasi Android yang diperuntukan untuk penyandang tunanetra, baik *total blind* maupun *low vision* untuk memenuhi kebutuhannya dalam mobilitas. Alat bantu ini dilengkapi dengan sensor ultrasonic untuk mengetahui jarak halangan disekitar pengguna dengan peringatan berupa getar pada *hand strap*, aplikasi ini juga dilengkapi dengan GPS untuk melakukan navigasi dan *panic button* yang akan mengirim notifikasi ke *handphone* wali berupa lokasi pengguna ketika menekan *panic button* tersebut. Selain itu, wali dari penyandang tunanetra dapat melakukan *tracking* untuk melihat lokasi pengguna *hand strap*, melakukan penambahan destinasi pengguna tunanetra, dan melihat *history* terjadi tabrakan yang dialami pengguna *hand strap*.

**Kata kunci:** BlindNav, tunanetra, mobilitas, *hand strap*