

RINGKASAN

Rancang Bangun Tongkat Pintar Untuk Membantu Orientasi Mobilitas Penyandang Tunanetra Berbasis *Internet of Things (IoT)*, Achmad Rizky Ramadhani, Nim E32201430, Tahun 2023, xx hlm., Teknik Komputer, Politeknik Negeri Jember, Denny Wijarnako, ST,MT (Pembimbing).

Indera penglihatan merupakan salah satu sumber informasi terpenting bagi manusia. Sebagian besar informasi yang diterima orang datang melalui penglihatan. Namun, ketika seseorang memiliki masalah penglihatan, kemampuan untuk melakukan aktivitas menjadi terbatas. Orang dengan kebutuhan khusus, seperti tunanetra, membutuhkan fasilitas untuk membantu mereka mengatur aktivitas sehari-hari.

Penelitian ini bertujuan untuk membantu tunanetra yang kesulitan melihat halangan yang ada di depannya dan sering tersesat dalam aktivitas di lingkungan sekitar. Salah satu faktor penyebabnya adalah minimnya teknologi yang dapat melacak lokasi penyandang tunanetra saat berada di luar rumah. Oleh karena itu, penulis merasa terdorong untuk membuat tongkat berteknologi canggih yang dapat bermanfaat bagi penyandang tunanetra serta memudahkan keluarga untuk melacak lokasi penyandang tunanetra saat beraktivitas di lingkungan sekitar .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tongkat pintar dapat membantu aktivitas penyandang tunanetra dengan mendeteksi halangan yang ada di depan nya dengan *output* bunyi buzzer. Selain itu, Tongkat Pintar ini memiliki fitur pelacak GPS untuk penderita mengirim lokasi ke keluarga dengan menekan tombol button yang ada di pegangan tongkat serta keluarga dapat melacak lokasi penderita melalui SMS.