

RINGKAKASAN

Kacamata Pintar Dengan Pengenalan Objek Berbasis *Internet Of Things (IoT)* Untuk Mendukung Mobilitas Tunanetra, Raihan Novrian, Nim E32220429, Tahun 2025, Teknik Komputer, Politeknik Negeri Jember, Denny Wijarnako, ST,MT (Pembimbing).

Indra penglihatan adalah sumber informasi utama bagi manusia, sehingga gangguan penglihatan dapat membatasi aktivitas seseorang. Penyandang disabilitas tunanetra, terutama sebagai pejalan kaki, memerlukan fasilitas pendukung untuk membantu mereka beraktivitas dengan lebih aman dan mandiri.

Bagi penyandang tunanetra yang kehilangan penglihatannya, mengenali rintangan di sekitar dan mencari keberadaan barang menjadi tantangan besar. Kesulitan ini sering kali menyebabkan mereka terbentur saat beraktivitas di lingkungan sekitar. Akibatnya, banyak sekali penyandang disabilitas tunanetra yang merasa khawatir dengan keselamatannya. Kendala ini sebagian besar disebabkan oleh minimnya teknologi yang dapat membantu mendeteksi keberadaan lingkungan sekitar. Oleh karena itu, saya terdorong untuk merancang sebuah alat yang dapat memberikan dukungan bagi penyandang tunanetra dalam menjalani aktivitas sehari-hari dengan lebih aman dan mandiri.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kacamata Pintar dapat membantu penyandang tunanetra dalam beraktivitas dengan mendeteksi rintangan di depan mereka melalui output suara dari buzzer. Selain itu, kacamata pintar ini juga dilengkapi dengan fitur monitoring yang berfungsi sebagai alat mendeteksi keberadaan lingkungan sekitar, sehingga meningkatkan keamanan dan kenyamanan bagi penyandang tunanetra.

