

RINGKASAN

Desain Tongkat Alat Bantu Tuna Netra Sensor Jarak Berbasis Arduino Dan GPS Berbasis SMS *Gateway*, Cahyo Giri Dhahono, NIM. E32172212, Tahun 2020, 56hlm., Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Hariyono Rakhmad, S.Pd, M.Kom (Pembimbing).

Dalam kehidupan sehari-hari, sering terlihat penyandang tunanetra yang kesulitan saat berjalan, dan tidak sedikit terjadi kejadian yang tidak diinginkan dikarenakan kurang hafalnya lingkungan sekitar yang terjadi pada penyandang tunanetra akibat hilangnya fungsi penglihatan. Kecelakaan yang terjadi biasanya membuat keluarga penyandang tunanetra harus melakukan pengawasan ekstra agar menghindari kejadian yang tidak diinginkan.

Dampak dari kemajuan teknologi ini juga terciptanya suatu alat untuk membantu dan meringankan bahkan dapat mengurangi kecelakaan, alat ini yaitu alat bantu penunjuk arah untuk penyandang tunanetra. Penggunaan alat ini semakin dibutuhkan dikarenakan semakin kompleksnya pekerjaan manusia sehingga tidak dapat memantau anggota keluarga tunanetra, dan memudahkan aktifitas tunanetra di dalam rumah.

Tujuan dari penelitian yang berupa rancangan tongkat tuna netra ini adalah mendapatkan prototipe tongkat tuna netra sebagai awal dari pengembangan tongkat tuna netra yang menggunakan teknologi penginderaan berupa sensor ultrasonik dan GPS sebagai pembantu jika pengguna tongkat tidak terlihat disekitar.