

**LAPORAN PENELITIAN
BERORIENTASI PRODUK
DANA PNBP TAHUN ANGGARAN 2013**



**ALAT BANTU BERJALAN BAGI TUNANETRA
DENGAN TEKNOLOGI SENSOR ULTRASONIK**

**Wrastawa Ridwan, ST, MT
Rahmat Deddy Rianto Dako, ST, M.Eng**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
Nopember 2013**

ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan untuk membuat alat bantu berjalan bagi tunanetra dengan teknologi sensor ultrasonik yang dapat membantu tunanetra menghindari halangan. Alat ini merupakan alat alternatif yang dapat menggantikan tongkat yang biasa digunakan tunanetra dalam berjalan. Kelebihan alat ini adalah dapat memberikan informasi yang lebih akurat jika terdapat penghalang di depannya. Informasi yang diberikan kepada pemakai alat ini adalah dalam bentuk suara dan getaran. Kelebihan lainnya adalah alat ini lebih praktis, mudah dibawa dan lebih murah dari alat sejenis yang ada di pasaran.

Penelitian ini dibuat dengan metode *prototype*, yaitu merancang alat bantu yang dimaksud berbasis mikrokontroler sebagai pusat kendali alat. Selanjutnya mengimplementasikan hasil rancangan ke dalam suatu produk alat bantu berjalan bagi tunanetra. Hasil pengujian terhadap pemakaian alat ini menunjukkan alat ini berfungsi baik untuk menghindar halangan sehingga dapat digunakan untuk tunanetra.

Kata kunci: sensor ultrasonik, tunanetra, alat bantu berjalan