

ABSTRAK

Indera penglihatan pada manusia adalah mata. Mata berfungsi untuk menangkap informasi dengan bantuan cahaya. Sebagian besar informasi yang diperoleh manusia berasal dari mata, ini dikarenakan mata masih dapat menangkap informasi dari jarak 60 meter atau 200 kaki. Selain itu, mata hanya membutuhkan waktu 450 mili detik untuk mengenali benda. Oleh karena itu, apabila penglihatan seseorang tidak berfungsi maka dapat menghambat orang tersebut untuk melakukan aktivitas sehari-hari.

Pada umumnya, tuna netra memperoleh informasi dengan memanfaatkan alat indera lain yang masih berfungsi seperti indera pendengar dan indera peraba. Tuna netra dibagi menjadi dua jenis yaitu *blind* dan *low vision*. Tuna netra *low vision* masih memiliki ketajaman penglihatan, dimana *low vision* biasanya masih dapat melihat benda dengan bantuan cahaya yang lebih terang karena jika tingkat pencahayaannya rendah maka penderita *low vision* tidak dapat mengetahui apa saja yang ada di sekitar.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dibuatlah suatu aplikasi pendeteksi benda melalui kamera Smartphone berplatform Android yaitu aplikasi uc. Aplikasi ini memerlukan masukan berupa *voice* dan gambar benda serta menggunakan kamera dan suara sebagai masukan yang mana diharapkan membantu mempermudah penyandang tuna netra untuk mengenali benda yang ada di sekitar. *Library* OpenCV digunakan dalam pembuatan aplikasi ini untuk membandingkan gambar yang diambil oleh *user* dengan gambar yang ada dalam katalog aplikasi.

Kata Kunci: *tuna netra, low vision, android, UC, OpenCV.*