

## Abstrak

Sign to Voice adalah aplikasi yang berfungsi sebagai alat komunikasi yang dikhususkan untuk masyarakat yang berkebutuhan khusus yaitu tuna rungu wicara. Tidak hanya sebagai alat komunikasi untuk masyarakat yang berkebutuhan khusus (tuna rungu wicara), aplikasi ini juga mengajari masyarakat yang tidak berkebutuhan khusus untuk memahami bahasa isyarat.

Bahasa isyarat yang digunakan dalam aplikasi ini adalah bahasa BISINDO (Berkenalan Dengan Sistem Syarat Indonesia) karena bahasa isyarat tersebut diciptakan sendiri oleh penyandang tuna rungu.

Aplikasi ini diterapkan pada smartphone Android sehingga mempermudah pengguna untuk mengaksesnya. Proyek akhir ini diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman Java pada *platform* Android dan memakai algoritma *Haar Cascade Classifier* yang terdapat dalam *library JavaCV* untuk mendeteksi gerakan tangan yang akan diterjemahkan ke suara. Berdasarkan hasil implementasi, Aplikasi Sign to Voice sangat dibutuhkan oleh tunarungu karena bisa mempermudah dalam komunikasi dengan orang lain, tetapi aplikasi ini perlu pengembangan lebih lanjut terkait akurasi yang masih buruk, diharapkan kedepannya akurasi bisa ditingkatkan.

**Kata kunci:** Sign to Voice, Bisindo, HaarCascadeClassifier, android

