

## Abstrak

Di Indonesia, penyandang tuli kesulitan untuk berkomunikasi dengan yang bukan penyandang tuli, begitupun sebaliknya. Oleh karena itu penelitian ini ditujukan untuk memberikan penjelasan tentang pengembangan aplikasi BISI, yaitu aplikasi penerjemah Bahasa verbal ke animasi Bahasa isyarat. Dalam pengembangan aplikasi BISI menggunakan metode *MDLC (Multimedia Development life Cycle)*, pada metode tersebut terdapat 6 langkah dalam pembuatan aplikasi BISI, yaitu konsep, perancangan, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian dan distribusi. Selain itu juga dilakukan pengujian menggunakan metode *blackbox* untuk menguji fitur-fitur aplikasi BISI serta pengujian kuisisioner untuk mendapatkan evaluasi berdasarkan penilaian responden. Hasil pengujian skala likert didapatkan 83% (Sangat baik) untuk kemudahan penggunaan, 80% (Sangat baik) untuk kemudahan merekam suara, 82% (Sangat baik) untuk ketepatan kata yang dikonversi. Dan 73% (Baik) untuk antarmuka pengguna.

Kata kunci : *speech recognition*, translator, Bahasa isyarat