

BINUS UNIVERSITY

PROGRAM GANDA
TEKNIK INFORMATIKA DAN MATEMATIKA
SKRIPSI SARJANA PROGRAM GANDA
SEMESTER GANJIL 2011/2012
PERANCANGAN PROGRAM APLIKASI PEMBELAJARAN
BAHASA ISYARAT DENGAN METODE
DYNAMIC TIME WARPING

Willy Yudithya
1100047895

ABSTRAK

Dalam kehidupan sehari-hari, manusia berkomunikasi secara langsung dengan menggunakan bahasa verbal, namun tidak semua orang dapat berkomunikasi secara verbal. Salah satu contoh dari mereka adalah para penderita tuna rungu dan tuna wicara. Mereka memiliki cara berkomunikasi sendiri yaitu dengan menggunakan bahasa. Tetapi pada kenyataan, tidak semua orang dapat mengerti maksud dan arti dari bahasa isyarat yang diperagakan oleh mereka. Hal utama dari masalah ini adalah kurangnya pembelajaran tentang bahasa isyarat yang diberikan kepada mereka.

Tujuan dari skripsi ini adalah untuk membuat suatu program yang dapat memberikan pembelajaran tentang bahasa isyarat. Cara kerja program ini adalah dengan menggabungkan teknologi perangkat keras sensor *kinect* dan metode *dynamic time warping* dalam proses identifikasi pola gerakan. Teknologi sensor *kinect* menerapkan fitur *depth sensor* yang digunakan untuk mengenali dan melacak tubuh manusia sedangkan metode *dynamic time warping* digunakan untuk mengenali pola gerakan bahasa isyarat.

Kata kunci : pembelajaran bahasa isyarat, pola gerakan, sensor *kinect*, *dynamic time warping*, *depth sensor*.