

ABSTRAK

Data penyandang disabilitas didunia mencapai angka sekitar 15% atau lebih dari satu miliar orang didunia, mereka terbilang kelompok yang minoritas. Peyandang disabilitas mengalami banyak kendala mulai dari lapangan kerja, akses kesehatan dan terbatasnya interaksi dengan masyarakat luas.

Penyandang disabilitas bisu dan tuli mempunyai keterbatasan dalam berkomunikasi, mereka seringkali berkomunikasi dengan menggunakan bahasa isyarat tangan. Namun isyarat tangan ini tidak dipahami secara luas tetapi hanya dipahami oleh orang-orang yang mempelajari isyarat tersebut.

Pada tesis ini akan menerapkan metode fuzzy logic didalam perangkat yang berfungsi untuk menerjemahkan isyarat tangan menjadi bentuk huruf alphabet A-Z. Presentase keberhasilan pada penelitian ini adalah 84% dan presentase kegagalan adalah 16% ini dikarenakan terdapat 4 huruf yang gagal yaitu huruf J, L, R dan V.

Kunci : *fuzzy logic, model sugeno, search algorithm sequential, arduino, flex sensor*



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

Data on people with disabilities in the world reaches around 15% or more than one billion people in the world. People with mute and deaf disabilities have limited communication, they often communicate using hand sign language. But these hand signals are not widely understood but are only understood by people who study hand signals. In this research will apply the fuzzy logic method in the device to translate hand signals into A-Z alphabet letters. also added data search methods to speed up the process of translating hand signals to letters. The presentation value of success is 84% and the percentage error is 16% because 4 letters fail, the letters J, L, R and V.

Keywords : *fuzzy logic, model sugeno, search algorithm sequential, arduino, flex sensor*

