

## ABSTRAK

Penggunaan teknologi komunikasi digital, dapat berkontribusi pada keterhubungan sosial yaitu interaksi sosial yang bermakna dan membantu mengatasi isolasi sosial. Keterbatasan fisik seharusnya bukanlah masalah untuk dapat berkomunikasi antar sesama manusia, namun sulitnya orang dengan pendengaran normal atau orang awam untuk memahami informasi dari penyandang disabilitas rungu menjadi hambatan dalam komunikasi orang awam dengan penyandang disabilitas rungu, yang mengakibatkan pembatasan kemampuan berkomunikasi dengan orang lain yang dapat mempengaruhi hubungan pribadi, perkembangan pendidikan, interaksi dengan pelayanan termasuk kesehatan, serta menghambat kesempatan kerja dan karier. Dengan adanya teknologi pengenalan Bahasa isyarat yang memanfaatkan mesin komputer pintar dalam pengenalan gambar, dapat membantu orang awam untuk mengetahui dan mengenali gerak isyarat yang digunakan oleh penyandang tunarungu. Model pengenalan gambar yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pra-pelatihan EfficientNetV2 untuk mengenali beberapa gerak isyarat Sistem Isyarat Bahasa Indonesia. Berdasarkan hasil pelatihan diperoleh akurasi 99,779% pada model EfficientNetV2B0; 99,806% pada model EfficientNetV2B1 dan 51,92% untuk tingkat pengujian dari 468 percobaan.

**Kata Kunci:** SIBI, *Deep Learning*, *Pre-Trained Model*, EfficientNetV2.

## **ABSTRAC**

*The use of digital communication technology, can contribute to social connectedness, namely meaningful social interactions and help overcome social isolation. Physical limitations should not be a problem to be able to communicate between humans, but the difficulty of people with normal hearing or ordinary people to understand information from people with hearing impairments becomes an obstacle in communication between ordinary people and people with hearing impairments, which results in restrictions on the ability to communicate with other people which can affect personal relationships, educational developments, interactions with services including health, as well as hindering job and career opportunities. With the existence of sign language recognition technology that utilizes smart computer machines in image recognition, it can help ordinary people to recognize and recognize the gestures used by deaf people. The image recognition model used in this study is the EfficientNetV2 pre-training model to recognize several Indonesian Sign System gestures. Based on the results of the training obtained 99.779% accuracy in the EfficientNetV2B0 model; 99.806% for the EfficientNetV2B1 model and 51.92% for the test rate of 468 trials.*

**Keywords:** *SIBI, Deep Learning, Pre-Trained Model, EfficientNetV2.*