

PENERAPAN METODE YOLO V8 UNTUK IDENTIFIKASI GERAK BAHASA ISYARAT

Hanif Radityo

ABSTRAK

Pengenalan gerak bahasa isyarat memiliki peran penting dalam memfasilitasi komunikasi antara penyandang tunarungu dan masyarakat umum. Dalam penelitian ini, akan dilakukan identifikasi gerak bahasa isyarat menggunakan metode YOLO (You Only Look Once). Metode YOLO terkenal karena kemampuannya dalam mendeteksi objek dengan akurat dan efisien dalam satu tahap pengolahan, yang sangat cocok untuk pengenalan gerakan tangan yang kompleks dalam tempo waktu yang cepat. Proses eksperimen melibatkan pengumpulan dataset gerak bahasa isyarat yang beragam, pelatihan model YOLO dengan dataset tersebut. Pengenalan gerak bahasa isyarat membuka peluang baru dalam komunikasi yang lebih baik antara penyandang tunarungu dan masyarakat luas. Lebih lanjut, penerapan metode YOLO dapat diaplikasikan pada berbagai aplikasi lain yang membutuhkan layanan deteksi dan identifikasi objek dalam citra.

Kata kunci: Pengenalan Gerak Bahasa Isyarat, Pengolahan Citra, Identifikasi Objek, YOLO (*You Only Look Once*).

APPLICATION OF YOLO V8 METHOD FOR SIGN LANGUAGE GESTURE IDENTIFICATION

Hanif Radityo

ABSTRACT

Sign language gesture recognition plays an important role in facilitating communication between the deaf and the general public. In this study, sign language gesture identification will be carried out using the YOLO (You Only Look Once) method. The YOLO method is known for its ability to detect objects accurately and efficiently in one processing stage, which is very suitable for complex hand gesture recognition in a fast time. The experimental process involves collecting diverse sign language gesture datasets, training the YOLO model with these datasets. Sign language gesture recognition opens up new opportunities for better communication between the deaf and the general public. Furthermore, the application of the YOLO method can be applied to various other applications that require object detection and identification services in images.

Keywords: Sign Language Gesture Recognition, Image Processing, Object Identification, YOLO (You Only Look Once).