



FINAL PROJECT

Pengenalan Bahasa Isyarat Level Alfabet Secara Real-Time dengan Mediapipe dan Arsitektur Multi-Layer Perceptron (MLP)

by:

Kelompok 7

Kecerdasan Buatan Lanjut | IF-04

Anggota

23.11.5695

**Ganendra Praharsa
Pertiwibowo**

23.11.5729

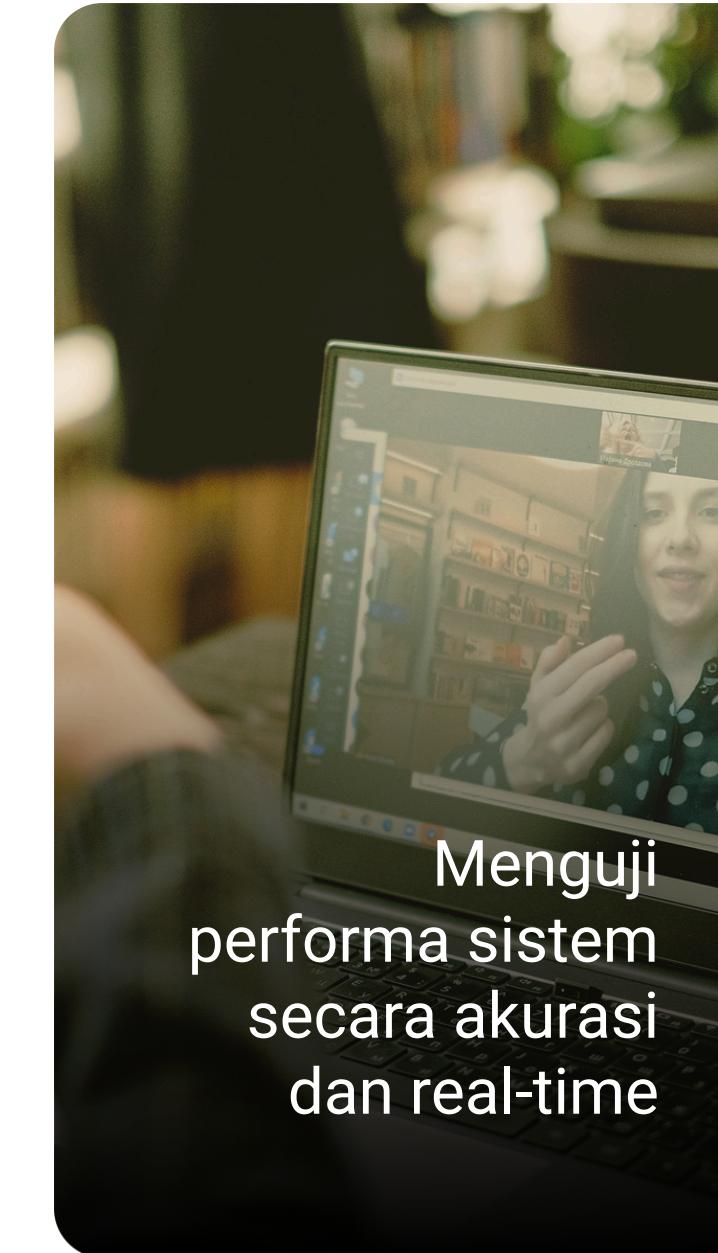
Zerick Syahputra

Latar Belakang



Penyandang tunarungu masih mengalami hambatan komunikasi dengan masyarakat umum sehingga diperlukan solusi berbasis teknologi untuk menjembatani kesenjangan tersebut. Oleh karena itu, project ini dikembangkan sebagai sistem pengenalan bahasa isyarat alfabet menggunakan dataset ASL untuk memvalidasi pendekatan teknis yang dapat dikembangkan ke bahasa isyarat lain seperti BISINDO.

Tujuan

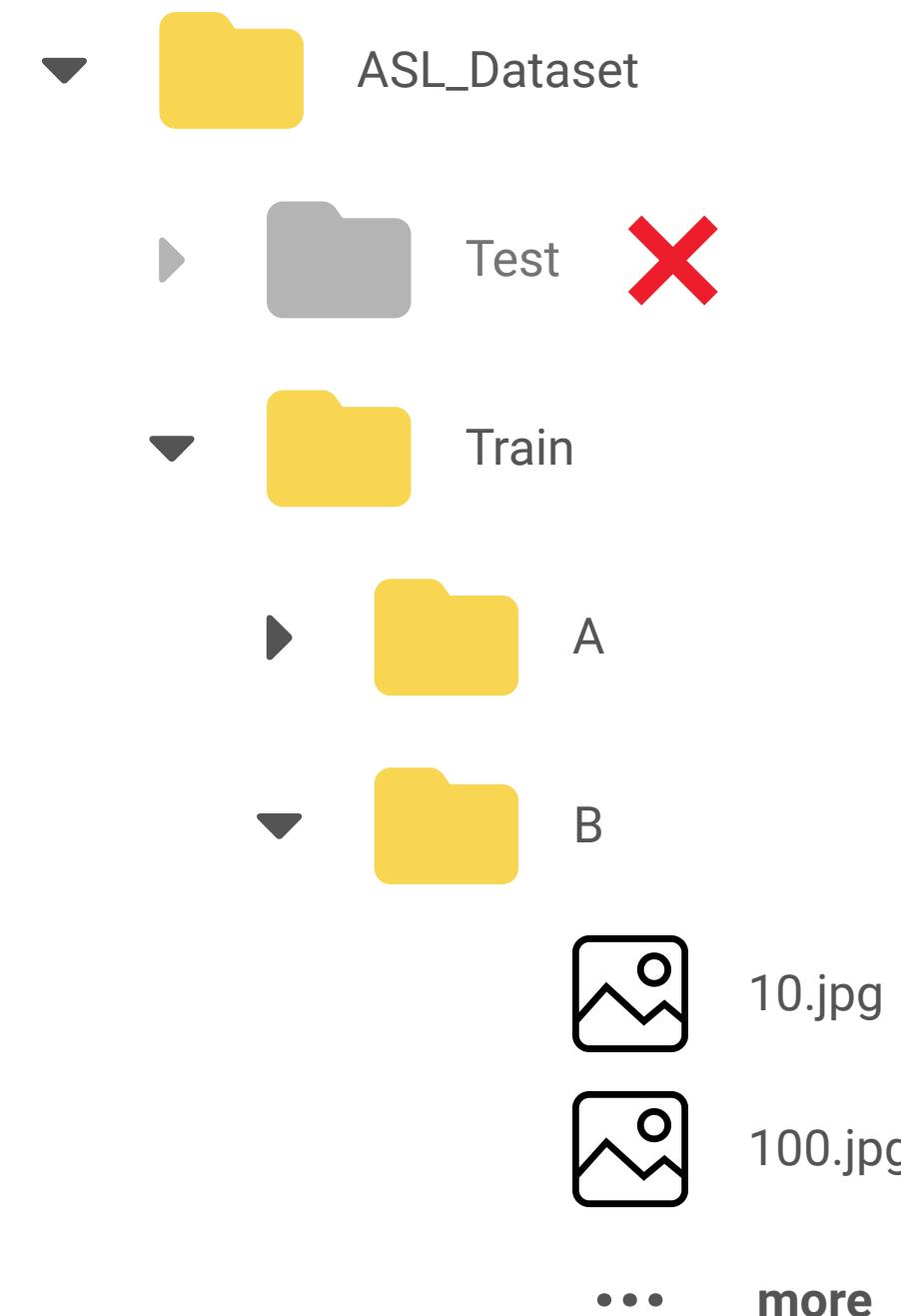


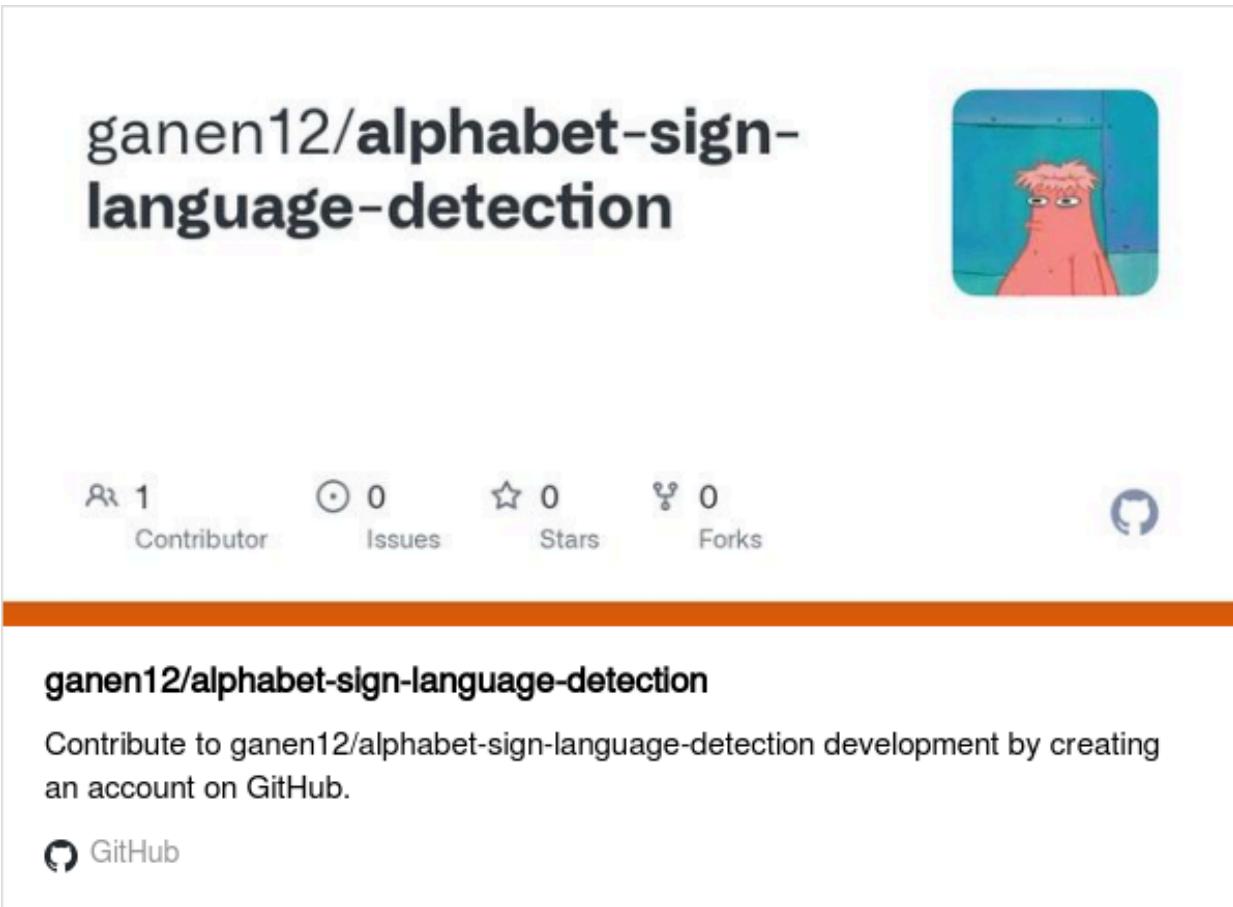
Dataset



Sumber dari:

kaggle





Code

Implementation

Kesimpulan

Sistem pengenalan bahasa isyarat alfabet berbasis MediaPipe Hands dan arsitektur Multilayer Perceptron (MLP) berhasil diimplementasikan dengan baik dan mampu mencapai akurasi pengujian 99,98%, serta menunjukkan performa yang stabil dan responsif pada pengujian real-time menggunakan webcam.

Meskipun sistem masih sensitif terhadap perubahan kecil pada posisi tangan, pendekatan yang digunakan memiliki potensi besar untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai solusi pendukung komunikasi bahasa isyarat yang lebih kompleks.



Terima kasih

Ganendra Praharsa Pertiwibowo, Zerick Syahputra
Kecerdasan Buatan Lanjut | IF-04