

ABSTRAK

PENERAPAN ALGORITMA YOLOv8 UNTUK DETEKSI WAJAH DALAM PELAKSANAAN ASESMEN DARING

Abimanyu Luthfi Rizq Ramadhan¹⁾ Nur Uddin, S. T., M.Eng., Ph.D.²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Informatika, Universitas Pembangunan Jaya

²⁾Dosen Program Studi Informatika, Universitas Pembangunan Jaya

Kegiatan asesmen merupakan suatu rangkaian penilaian yang dilakukan dengan tujuan mengukur tingkat pemahaman, pengetahuan, dan pencapaian suatu individu. Pelaksanaan asesmen dapat dilakukan melalui dua cara, baik secara luring maupun daring dan tetap membutuhkan pengawasan untuk memastikan tidak adanya kecurangan saat proses tersebut sedang berlangsung. Metode pengawasan pada kedua asesmen tersebut tidak dapat disamakan, terutama pada pelaksanaan asesmen secara daring karena memiliki tantangan tersendiri dalam mengetahui indikasi pelanggaran meskipun seluruh peserta sudah ditampilkan dalam satu media yang sama. Berdasarkan tantangan tersebut dibutuhkan suatu sistem yang dapat membantu melakukan pengawasan secara serentak pada proses pelaksanaan asesmen daring. Sistem yang dapat diterapkan untuk mengatasi tantangan tersebut, yaitu dengan menggunakan sistem deteksi wajah. Sistem deteksi wajah yang akan dibuat dalam penelitian ini adalah sistem pendeteksian wajah dengan menerapkan algoritma YOLOv8 karena memiliki akurasi yang baik dalam mendeteksi objek dan sudah diakui oleh *Microsoft Coco*. Prinsip kerja pada sistem deteksi ini memiliki kemampuan untuk mendeteksi kehadiran peserta saat sesi asesmen berlangsung, lebih dari satu individu selain peserta asesmen dan perubahan arah pandangan peserta, baik ke arah kiri maupun ke kanan yang diindikasikan sebagai kecurangan asesmen daring berlangsung. Sistem pendeteksian wajah yang dibuat oleh peneliti mampu mendeteksi ketiga indikasi kecurangan tersebut dan memiliki tingkat akurasi sebesar 96%.

Kata Kunci : Asesmen, Pengawasan, Deteksi Wajah, YOLOv8
Pustaka : 24
Tahun Publikasi : 2019-2023