

Pengembangan aplikasi sistem absensi untuk mahasiswa dengan masker berbasis face recognition = Development attendance system applications for students based on face recognition

Suryanoto Negoro, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20522987&lokasi=lokal>

Abstrak

Dengan beredarnya pandemi corona-virus (Covid-19) menuntut masyarakat untuk menjaga protokol kesehatan saat bepergian, salah satunya adalah menggunakan masker untuk mengurangi risiko terkena virus. Penggunaan masker juga disarankan oleh World Health Organization (WHO) agar digunakan saat beraktivitas dengan orang lain. Dengan mengacu hal tersebut, banyak perubahan yang terjadi pada teknologi yang digunakan sehari-hari, salah satunya adalah untuk sistem absensi. Apabila sebelum adanya Covid-19 absensi mahasiswa masih menggunakan buku tulis atau fingerprint, kini lebih baik beralih ke dalam sistem absensi berbasis face recognition dengan memanfaatkan salah satu algoritma deep learning, yaitu metode Convolutional Neural Network (CNN) untuk mengidentifikasi wajah seorang mahasiswa yang telah terdaftar. Dengan mengaplikasikan sistem absensi ini, memungkinkan mahasiswa untuk melakukan absensi tanpa terjadinya sentuhan langsung melalui media tangan. Bahasa pemrograman yang digunakan pada pengembangan aplikasi sistem absensi merupakan bahasa Python dengan implementasi Single Shot Detection (SSD) dan fitur ekstraksi ResNet. Evaluasi pengukuran pada sistem dilakukan pada situasi yang mempengaruhi kejelasan gambar dan model jumlah titik karakteristik yang berbeda.

.....With the spread of the corona-virus (Covid-19) pandemic, it requires the public to maintain health protocols when traveling, one of them is to use masks to reduce the risk of infected the virus. The use of masks is also recommended by the World Health Organization (WHO) to be used when doing activities with other people. Because of this, many changes have occurred in the technology that used in daily, one of them is the attendance system. If before Covid-19 student attendance was still using notebooks or fingerprints, now it is better to switch to a face recognition-based attendance system by utilizing one of the algorithm deep learning, namely the Convolutional Neural Network (CNN) method to identify the face of a student who has been recorded in. By applying this attendance system, it allows students to take attendance without direct touch through hand media. The programming language used in making attendance system applications is Python with Single Shot Detection (SSD) implementation and ResNet extraction feature. Evaluation of measurements on the system is carried out on situations that affect image clarity and the model number of different characteristic points.