

Implementasi sistem pengenalan wajah sebagai penghubung jejaring sosial : aplikasi mobile untuk deteksi wajah dengan android face detector API dan komunikasi REST ke komputasi awan

Praseyawidi Indrawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20306398&lokasi=lokal>

Abstrak

Identitas diri seseorang dalam jejaring sosial menjadi hal penting terutama ketika ingin mengenali siapa sebenarnya orang tersebut. Pencarian identitas diri dapat dengan mudah dilakukan melalui pencarian dalam situs search engine ataupun situs jejaring sosial yang ada pada komputer atau laptop. Metode ini sepertinya bukan merupakan hal yang efektif dan praktis seiring berkembangnya perangkat mobile dalam masyarakat seperti smartphone dan tablet. Untuk itu, dirancang sebuah sistem pengenalan wajah pada perangkat mobile. Sistem ini dirancang dalam bentuk aplikasi yang dikembangkan pada perangkat mobile Android.

Penggunaan Android Face Detector API akan bertindak sebagai pustaka dalam proses deteksi wajah pada perangkat mobile sebelum melakukan proses offloading ke layanan komputasi awan. Hasil implementasi berupa modul deteksi wajah pada perangkat mobile dan modul pengenalan wajah (offloading) yang memanfaatkan layanan komputasi awan dengan bantuan komunikasi Representational State Transfer (REST). Hasil pengujian sistem pada perangkat mobile menunjukkan bahwa total waktu pengenalan wajah sebesar 7,45 detik dengan waktu deteksi wajah (onloading) 0,45 detik dan waktu proses offloading 7 detik.

.....The identity of a person in social networking becomes very important especially when we want to identify a person. Search for detailed-identity can be easily conducted through searching using the search engine sites or existing social networking website using computer or laptop. This method is not effective and practical when we consider the development of mobile device technology in the community such as smartphone and tablet. Therefore, designed a face recognition system on mobile devices. The system is designed in the form of an application developed on Android mobile devices.

The use of Android Face Detector API will act as libraries in the process of face detection before performing the offloading stage. This paper describes the implementation of the facial detection module on mobile device and face recognition module (offloading) using cloud computing service with REST communication. The result of testing on mobile device indicates that total computation time for face recognition system reached 7,45 seconds with the onloading process 0,45 seconds and the offloading process 7 seconds.