

SISTEM PRESENSI ONLINE FACE RECOGNITION MENGGUNAKAN OPENCV (STUDI KASUS DISKOMINFO KABUPATEN MEMPAWAH)

Ridho Marhaban, Kartikadyota Kusumaningtyas, Agung Priyanto

INTISARI

Latar Belakang: Presensi merupakan kebutuhan mendasar bagi suatu instansi, perusahaan maupun perkantoran. Tentu setiap instansi yang memiliki anggota memerlukan presensi untuk pendataan kehadiran. Presensi pegawai memiliki peranan penting dalam suatu instansi, karena dengan adanya informasi dapat menambah pengetahuan, mengetahui ketidakpastian maupun resiko serta dapat membantu pimpinan yang berkaitan dalam mengambil keputusan.

Tujuan: Membangun sebuah sistem presensi *online* dengan *face recognition*, membantu pihak manajemen Diskominfo Kabupaten Mempawah dalam melakukan presensi untuk mencatat kehadiran maupun ketidakhadiran pegawai.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan metode studi literatur, perencanaan sistem, implementasi sistem, dan analisis hasil pengujian sistem. Pada penelitian ini akan menerapkan teknologi pengenalan wajah menggunakan OpenCV dengan algoritma *local binary patterns histogram*.

Hasil: Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa sistem presensi tidak terdapat kesalahan proses secara fungsionalnya, mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan dan hasil pengujian yang telah dilakukan, telah tercapat tingkat akurasi pengenalan wajah dalam berbagai kondisi yaitu berjumlah 92%.

Kesimpulan: Proses yang terdapat pada aplikasi telah berjalan yang dibuktikan dari hasil pengujian *blackbox testing*. Uji pengguna dilakukan oleh Staff Pegawai Diskominfo Kabupaten Mempawah membuka aplikasi dan melihat informasi dengan tampilan tabel yang dapat membantu dalam efisiensi dan penghematan waktu, biaya dan memudahkan dalam penyajian perekapan laporan presensi.

Kata-kunci: Django, Bahasa Pemrograman Python, *Face Recognition*

ONLINE FACE RECOGNITION PRESENCE SYSTEM USING OPENCV (CASE STUDY OF DISKOMINFO MEMPAWAH REGENCY)

Ridho Marhaban, Kartikadyota Kusumaningtyas, Agung Priyanto

ABSTRACT

Background: Presence is a basic need for an agency, company or office. Of course, ever agency that has members requires attendance for attendance data collection. The presence of employees has an important role in an agency, because the presences of information can increase knowledge, know uncertainty and risk and can help related leaders in making decisions.

Objective: Building an online presence system with facial recognition, helps the management of the Mempawah Regency Diskominfo in conducting attendance to record the presence and absence of employees.

Method: This research uses the method of literature study, system planning, system implementation, and analysis of system test results. On research it will implement facial recognition technology using OpenCV with local binary patterns histogram algorithm.

Result: Based on the results of the research that has been done, that the presence system has no functional processing errors, produces results that are as expected and the results of the tests that have been carried out, the level of facial recognition accuracy in various conditions is back 92%.

Conclusion: The process contained in the application has been running as evidenced by the results of blackbox testing. User testing is carried out by the Mempawah Regency Diskominfo Staff, opening the application and viewing information with a table view that can help in efficiency and save time, costs and facilitate the presentation of attendance reports.

Keywords: Django, Python Programming Language, Face Recognition