

ABSTRACT

EMPLOYEE PRESENCE APPLICATION USING FACE RECOGNIZE AND LOCATION-BASED SERVICE METHOD BASED ON ANDROID

Achmad Oky Efendi¹⁾, Ari Eko Wardoyo²⁾, Luluk Handayani³⁾

*Informatics Engineering Program, Faculty of Engineering
University of Muhammadiyah Jember*

Email : achmadokyefendi@gmail.com¹⁾, arieko@unmuhjember.ac.id²⁾,
luluk.handayani@unmuhjember.ac.id³⁾

Presence is a one of main thing for a State Civil Apparatus (ASN). However, in its implementation, the ASN attendance process currently still uses conventional methods and finger machines, which causes several problems, such as ineffectiveness, inefficiency, and vulnerability to fraud. This research is aimed to develop a presence application using Android-based face recognition and location-based service methods. This study type is research and development use the Software Development Life Cycle (SDLC) Spiral that focuses on paying attention to project risks. The liason or data collection stage used is a literature study by looking for relevant study, then direct observation in the field interviews with BKPSDM Bondowoso regarding presence issues, and a questionnaire to collect feedback from respondents as material for further application development, then the data collection results will be used to analyze needs, features and application specifications. The risk analysis stage aims to identify risks that may occur. The engineering stage of the application was built using the Flutter framework and RestfulAPI. The results of application testing state that the application can perform according to its functionality and needs. The study results is an Android application that aims to assist ASN in facilitating attendance via smartphones. According to a survey of 500 people, the application was positively received by Bondowoso County Government.

Keywords: android, attendance, face recognize, location-based service

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala nikmat, rahmat dan hidayah-Nya yang selalu diberikan sehingga penulisan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak mungkin terselesaikan tanpa bantuan, dukungan, sumbangsih dan dorongan dari banyak pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan segala nikmat, rahmat dan hidayahnya sehingga seluruh penyusunan Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Prof. Dr. Ir Nanang Saiful Rizal, M.T., IPM, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Ibu Rosita Yanuarti, S.Kom., M.Cs, sebagai Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Bapak Ari Eko Wardoyo, S.T., M.Kom sebagai Dosen Pembimbing I dan Ibu Luluk Handayani, S.Si., M.Si sebagai Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan kesabarannya dalam memberi masukan dan saran selama proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini sampai bisa terselesaikan dengan sebaik-baiknya.
5. Ibu Qurrota A'yun, M.Pd. sebagai Dosen Penguji I dan Bapak Wiwik Suharso, S.Kom., M.Kom. sebagai Dosen Penguji II yang telah memberikan saran dan masukan selama penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember, yang turut memberikan ilmunya perkuliahan.
7. Kepada pahlawan super dan teladanku, Bapak Sastro Midjoyo, terima kasih karena tak henti-henti berjuang dan telah berkorban, bimbingan, motivasi dan do'a-do'a yang tiada hentinya.
8. Kepada pintu surgaku, Ibu Kasminem, terima kasih atas kasih sayang, dorongan, dan doa yang tiada henti hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.