

**PENERAPAN FLUTTER PADA APLIKASI PRESENSI KARYAWAN BERBASIS
MOBILE DAN QR CODE DI PT.IVONESIA SOLUSI DATA DENGAN METODE
WATERFALL DAN TEKNOLOGI WEBSOCKET**

MUHAMMAD FAUZAN MUFTI DHANA

ABSTRAK

Presensi pegawai merupakan suatu elemen terpenting dalam melakukan pekerjaan dalam suatu perusahaan maupun instansi, kehadiran seorang pegawai merupakan bukti bahwa karyawan tersebut telah hadir dalam pekerjaan. Presensi kehadiran ini merupakan salah satu bagian yang penting dalam penilaian pegawai yang sudah ditetapkan oleh perusahaan. Di PT. Ivonesia Solusi Data seringkali terdapat pegawai yang berstatus *remote* sehingga menyebabkan terjadinya kesulitan dalam melakukan presensi, sulitnya mengakomodasi kebutuhan perusahaan, dan sulitnya memonitoring dan pada divisi HRD mengalami kesulitan dalam merekap data kehadiran pegawai yang terjadi saat kegiatan di PT. Ivonesia Solusi Data. Metode yang diterapkan dalam pengembangan perangkat lunak presensi pegawai berbasis *mobile* ini adalah metode *Waterfall* dengan bahasa *Flutter*. Dengan teknologi *Quick Response (QR) Code* dan teknologi *Websocket* ini akan memudahkan proses presensi karena pegawai hanya melakukan scan terhadap *QR Code* yang telah disediakan. Sistem yang dihasilkan memiliki fitur *scanning* terhadap *QR Code* dari perangkat lunak yang ada di smartphone pegawai dan akan terekam dalam database yang ada di server perusahaan, dapat mengakomodasi kebutuhan perusahaan sesuai dengan proses bisnis yang berjalan, pegawai *remote* dapat melakukan presensi dimanapun dan kapan pun

Kata Kunci: Pegawai, Presensi, *Flutter*, *Mobile Apps*, *Waterfall*, *QR Code*

**IMPLEMENTATION OF FLUTTER IN MOBILE AND QR CODE BASED EMPLOYEE
PRESENCE APPLICATIONS AT PT. IVONESIA DATA SOLUTION USING
WATERFALL METHOD AND WEBSOCKET TECHNOLOGY**

MUHAMMAD FAUZAN MUFTI DHANA

ABSTRACT

Employee attendance is a critical element in the operations of any company or institution, serving as evidence of their presence at work. At PT. Ivonesia Solusi Data, the presence of remote employees often poses challenges in attendance tracking, accommodating company needs, and HR departments face difficulties in capturing attendance data accurately. To address these issues, a mobile-based employee attendance software is developed using the Waterfall method and Flutter language. Utilizing Quick Response (QR) Code technology and Websocket, this system simplifies the attendance process, allowing employees to scan provided QR codes with their smartphones. The system records the scan data into the company's server database, accommodating business processes and enabling remote employees to log their attendance anytime, anywhere.

Keywords: *Employee, attendance, Flutter, Mobile Apps, Waterfall, QR Code*