

# **DESIGN AND DEVELOPMENT OF CONTRACTOR PROJECT MANAGEMENT APPLICATION TO IMPROVE THE EFFECTIVENESS OF BUILDING CONSTRUCTION PROJECT MANAGEMENT**

Iqlimatul Siti Fajria

Informatics Engineering Study Program, University of  
Yudharta Pasuruan

## ***ABSTRACT***

*The construction service business is a type of business that has specific and unique characteristics, where it has certain limitations that must be met, including project timelines, costs, specifications, as well as worker and public safety around the project. Construction in Indonesia has been increasing in the past three years. However, unfortunately, there are still many issues and challenges in the current construction industry, such as customer concerns about the selected contractors (customers), frequent technical errors in cost estimation, and conflicts among construction stakeholders regarding the construction process (contractors). To address these issues, the author utilizes the Waterfall method to structure the research performance, which will ultimately result in an integrated monitoring application through smartphones. This approach is considered highly efficient as all data and reports can be displayed in real-time on the smartphone screen, providing visibility into ongoing activities.*

*Keywords: Construction App, Contractor, Waterfall, Black Box Testing*

**RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN  
PROYEK KONTRAKTOR UNTUK MENINGKATKAN  
EFEKTIVITAS PENGELOLAAN PROYEK  
KONSTRUKSI BANGUNAN**

Iqlimatul Siti Fajria

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Yudharta  
Pasuruan

**Abstrak**

Bisnis usaha jasa konstruksi merupakan usaha yang mempunyai karakteristik tertentu dan unik, dimana usaha tersebut memiliki batasan-batasan yang harus dipenuhi, mulai dari waktu, biaya proyek, spesifikasi serta keselamatan pekerja maupun masyarakat sekitar proyek. Konstruksi di Indonesia semakin meningkat dalam tiga tahun terakhir. Namun, sayangnya perkembangan konstruksi saat ini masih terdapat banyak permasalahan yang terjadi seperti kekhawatiran *customer* terhadap kontraktor yang dipilih (*customer*). Dan seringkali kesalahan teknik dalam estimasi biaya dan konflik antar stakeholder konstruksi terkait apa yang dikerjakan pada proses konstruksi (Kontraktor). Untuk mengatasi masalah yang terjadi penulis menggunakan metode *Waterfall* untuk merangkai susunan kinerja penelitian yang nantinya menghasilkan aplikasi yang terintegrasi monitoring melalui *smartphone*, sehingga terlihat sangat efisien karena semua data dan laporan dapat ditampilkan di layar *Smartphone* secara real-time apa yang sedang terjadi.

*Kata Kunci : Aplikasi Konstruksi, Kontraktor, Waterfall, Blackbox Testing*