

# **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING PEMBELAJARAN SISWA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL***

Nama Mahasiswa : Babul Barokah  
NIM : 205430014  
Pembimbing I : Tamam Asrori, S.Kom., M.Kom  
Pembimbing II : Ira Aprilia, S.Pd., M.Si

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah Sistem Informasi Monitoring Pembelajaran Siswa berbasis Android di Yayasan MI Syafi'iyah, Kecamatan Pakuniran, Kabupaten Probolinggo. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan metode Waterfall, yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, perancangan, pengkodean, pengujian, implementasi, dan pemeliharaan. Tujuan utama dari sistem ini adalah untuk mempermudah orang tua dalam memantau kehadiran dan perkembangan akademik anak secara real-time, serta memberikan transparansi dalam informasi administrasi keuangan sekolah. Fitur utama aplikasi meliputi pemantauan absensi, penilaian akademik, informasi tagihan dan pembayaran, serta notifikasi absensi (tidak hadir) siswa secara otomatis melalui WhatsApp. Pengujian sistem dilakukan dengan metode blackbox dan User Acceptance Test (UAT) yang menunjukkan hasil sangat baik dengan tingkat kepuasan pengguna sebesar 82,78%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini dapat meningkatkan keterlibatan orang tua dalam proses pemantauan perkembangan belajar siswa terutama dari segi kehadiran siswa melalui fitur notifikasi absensi (tidak hadir), mempermudah transparansi proses administrasi keuangan sekolah, serta membangun komunikasi efektif antara sekolah dan orang tua.

**Kata kunci:** Sistem Informasi, Android, Metode Waterfall, Yayasan MI Syafi'iyah

# **DESIGN AND DEVELOPMENT OF AN ANDROID-BASED STUDENT LEARNING MONITORING INFORMATION SYSTEM USING THE WATERFALL METHOD**

*Student Name* : Babul Barokah  
*ID* : 205430014  
*Advisor I* : Tamam Asrori, S.Kom., M.Kom  
*Advisor II* : Ira Aprilia, S.Pd., M.Si

## **ABSTRACT**

*This study aims to design and develop an Android-based Student Learning Monitoring Information System at MI Syafi'iyah Foundation, Pakuniran District, Probolinggo Regency. The system was developed using the Waterfall method, which includes stages of requirement analysis, design, coding, testing, implementation, and maintenance. The main goal is to enable parents to monitor their children's attendance and academic progress in real time, while also ensuring transparency in school financial information. The application features include attendance tracking, academic assessment, billing and payment information, and automated notifications of student absences (not present) sent via WhatsApp. The system was tested using blackbox and User Acceptance Testing (UAT) methods, showing excellent results with a user satisfaction rate of 82.78%. The results of the study show that this system can increase parental involvement in the process of monitoring student learning progress, especially in terms of student attendance through the absence notification feature (not present), facilitate transparency in the school's financial administration process, and build effective communication between schools and parents.*

**Keywords:** *Information System, Android, Waterfall Method, MI Syafi'iyah foundation*