

ABSTRAK

PERANCANGAN APLIKASI SISTEM PRESENSI GURU BERBASIS ANDROID MENGUNAKAN METODE *AGILE SCRUM* (STUDI KASUS : SMP NEGERI SATU ATAP 1 BANTARSARI)

Oleh:

Rizky Ageng Nugroho

21104045

SMP Negeri Satu ATAP 1 Bantarsari masih menggunakan sistem presensi manual dengan menggunakan kertas sebagai alat untuk melakukan presensi, hal ini tentu saja berpotensi menimbulkan kecurangan seperti manipulasi data presensi, kehilangan data presensi, proses rekap presensi yang tidak akurat dan memerlukan waktu hingga 2 jam, dan Guru yang harus mengantri jika ingin melakukan presensi, Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem presensi guru berbasis Android menggunakan metode Agile Scrum guna menyelesaikan masalah pada sistem presensi yang ada di SMP Negeri Satu Atap 1 Bantarsari. Metode Agile Scrum dipilih karena kemampuannya untuk mendukung pengembangan perangkat lunak secara fleksibel dan terstruktur. Tahapan penelitian meliputi analisis kebutuhan, desain sistem dengan *Unified Modeling Language* (UML), implementasi aplikasi, hingga pengujian menggunakan *Black Box Testing*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan mampu menggantikan sistem presensi manual yang tidak efektif, dengan peningkatan efisiensi proses dari 42,1% menjadi 78,9%. Aplikasi ini menyediakan fitur login multi-user, pencatatan kehadiran, rekapitulasi data presensi, serta pengelolaan data guru oleh admin. Sistem juga dirancang untuk menjaga keamanan data melalui integrasi dengan Firebase. Dengan hasil ini, aplikasi diharapkan dapat menjadi solusi yang signifikan dalam meningkatkan produktivitas dan disiplin kerja guru, serta menjadi contoh implementasi teknologi modern di institusi pendidikan.

Kata Kunci : *Agile Scrum, Android, Sistem Presensi*