

ABSTRAK

Peningkatan efisiensi dan keberlanjutan proses pendaftaran siswa baru menjadi sebuah kebutuhan mendesak di era digital ini. SDN 2 Gunungkencana adalah salah satu sekolah dasar yang belum memiliki sistem registrasi online untuk penerimaan siswa baru. Penelitian ini membahas perancangan, pengembangan dan evaluasi sistem yang bertujuan untuk meningkatkan pendaftaran siswa baru, efisiensi administratif sekolah dan interaksi antara pihak sekolah dan pengguna. Penggunaan teknologi mobile apps memungkinkan informasi pendaftaran yang mudah, cepat dan transparan. Sistem ini dirancang menggunakan Framework Flutter dengan bahasa pemrograman Dart, serta didukung oleh Firestore sebagai basis data NoSQL untuk pengelolaan data yang efisien dan *real-time*. Struktur data pada Firestore dirancang untuk mendukung fleksibilitas dan kemudahan akses bagi pengguna. Implementasi ini juga dilengkapi dengan aturan keamanan *Firebase Security Rules* untuk melindungi data siswa dan pengguna sistem dari akses yang tidak sah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mempercepat proses pendaftaran, mengurangi beban administratif sekolah dan menciptakan hubungan yang erat antara pihak sekolah dan orang tua siswa. Sistem ini juga menunjukkan kehandalan dalam menangani pembaruan data secara real-time, mendukung interaksi yang lebih interaktif antara pengguna, serta memberikan pengalaman pengguna yang baik. Sistem ini diharapkan dapat menjadi Solusi untuk sekolah-sekolah dasar lain yang mengalami permasalahan serupa dalam proses pendaftaran siswa baru.

Kata kunci: Pendaftaran Siswa baru, Aplikasi Mobile, Flutter, Dart, Firestore, Firebase Security Rules