

ABSTRAK

Permasalahan umum yang sering terjadi di area parkir adalah ketidakseimbangan antara jumlah kendaraan yang terus meningkat dengan jumlah lahan parkir yang tersedia. Hal ini menyebabkan pengelolaan parkir menjadi kurang efisien. Untuk menjawab permasalahan tersebut, dikembangkan sebuah aplikasi Smart Parking berbasis Android sebagai solusi manajemen parkir yang lebih efektif dan inovatif. Aplikasi ini dibangun menggunakan platform FlutterFlow dengan memanfaatkan layanan Firebase sebagai backend. Metode perancangan aplikasi dilakukan dengan pendekatan rekayasa perangkat lunak yang mencakup perancangan antarmuka, integrasi database, serta pengujian fungsionalitas. Berdasarkan pengujian menggunakan metode black box, aplikasi berhasil menjalankan fungsinya dengan baik dan mencapai tingkat keberhasilan sebesar 89,75%. Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi Smart Parking mampu memberikan solusi digital dalam membantu manajemen parkir secara efisien.

Kata kunci: *Smart Parking, Sistem Parkir, FlutterFlow, Firebase, Aplikasi Android*