

ABSTRAK

Perumahan merupakan lingkungan yang memerlukan sistem pengelolaan informasi yang efisien, terutama dalam hal komunikasi, pelaporan, dan pengelolaan iuran. Pada Perumahan Cherry Field, sistem pencatatan dan penyampaian informasi masih dilakukan secara manual melalui grup percakapan WhatsApp, tanpa adanya sistem informasi yang terpusat. Selain itu, belum tersedia media khusus bagi penghuni untuk menyampaikan pengaduan atau keluhan terkait fasilitas dan keamanan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi *mobile* yang dapat membantu pengelola dan penghuni dalam menyampaikan informasi, melakukan pembayaran iuran, dan menyampaikan laporan secara digital dan terintegrasi. Aplikasi dikembangkan menggunakan Flutter dan metode Rapid Application Development (RAD), yang dipilih karena fleksibilitas, kecepatan serta pendekatan berbasis prototipe yang memungkinkan pengujian visual dan fungsional secara langsung kepada pihak terkait. Proses pengembangan dilakukan melalui satu iterasi, dimulai dari perencanaan, perancangan, konstruksi hingga penyebaran aplikasi. Aplikasi ini menyediakan fitur utama seperti pengaduan permasalahan lingkungan, *broadcast*, pembayaran iuran pengelolaan lingkungan (IPL), mengelola akses masuk tamu, serta tombol darurat (*panic button*) untuk situasi tertentu. Pengujian dilakukan dengan metode *black box testing* yang menunjukkan bahwa seluruh fungsi aplikasi berjalan sesuai dengan spesifikasi. Selanjutnya, pengujian *usability testing* menggunakan metode System Usability Scale (SUS) dilakukan terhadap tujuh responden pengguna yang menghasilkan skor sebesar 90,6 yang termasuk dalam kategori “*excellent*”. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi ini tidak hanya berfungsi dengan baik, tetapi juga mudah digunakan oleh berbagai kalangan penghuni. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa aplikasi berhasil dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat menjadi solusi dalam meningkatkan efektivitas bagi penghuni dan pengelola dalam hal komunikasi dan pengelolaan lingkungan.

Kata kunci— *Aplikasi mobile, Flutter, Pengelolaan Perumahan, RAD*