

## ABSTRAK

Perumahan Pesona Bali yang terletak di Jalan Raya Bojongsoang, Kabupaten Bandung dimana terdiri atas 7 kepala RT dari blok A hingga blok E. Perumahan ini menjadi sebuah rukun warga (RW) sendiri secara administratif dibawah Desa Bojongsoang. Karena tugas sebagai kepala RT, RW yang harus mengurus banyak kegiatan di lingkungan tempat tinggal maupun di luar tempat tinggal, untuk itu penggunaan aplikasi *mobile* ini sangat membantu kepala RT, RW yang memiliki mobilitas pekerjaan yang tinggi Berdasarkan hasil survei dengan pembuatan kuesioner dengan menggunakan *google classroom* untuk warga perumahan Pesona Bali Kota Bandung, diperoleh hasil tanggapan warga mengenai kegiatan di Pesona Bali, permasalahan yang menyangkut aplikasi yang akan dibuat ini yaitu aplikasi administratif warga ini, survei penting atau tidaknya aplikasi yang akan dibuat untuk warga perumahan Pesona Bali kali ini, jika penting, maka aplikasi seperti apa yang warga butuhkan. Dan dari hasil survei tersebut dapat disimpulkan bahwa 84,6% warga perumahan Pesona Bali membutuhkan aplikasi administratif yang dapat membantu warga dan kepala RW, RT dalam hal yang membantu warga dalam berinteraksi antar sesama warga agar tugas kepala RT dapat berjalan transparan, efektif, dan juga efisien.

Oleh karena itu, proyek akhir ini dilakukan perencanaan serta pembuatan aplikasi administrasi warga berbasis android di perumahan Pesona Bali menggunakan Android Studio sebagai *platform* dalam pembuatan aplikasi ini. Aplikasi administrasi ini mempunyai fitur yang dapat mempermudah tugas sebagai kepala RT, RW serta warga dalam menata informasi di lingkungan kemasyarakatan Pesona Bali. Hasil yang diperoleh dari aplikasi yang telah dibuat antara lain adalah pembuatan Jadwal Kas, Jadwal Gotong Royong, Informasi Lain, ekspor data CSV yang dibuat oleh RW maupun RT berdasarkan privileginya, sedangkan aplikasi yang digunakan untuk Warga mempunyai fitur seperti input Laporan Warga, Laporan Gotong Royong dari kepala RT, melihat Jadwal Kas yang diinformasikan oleh kepala RT, fitur Laporan Tamu yang dapat diakses warga untuk memberitahu kepala RT saat sedang ada tamu yang berkunjung, fitur Diskusi Warga yang dapat digunakan untuk berdiskusi antar sesama warga, serta Data Pribadi yang dapat diubah-ubah oleh pengguna aplikasi yang dapat *upload* dokumen secara PDF atau Gambar. Dan juga adanya notifikasi di setiap menu, akan mempermudah interaksi antara kepala RT, RW dengan warga, maupun antar sesama warga.

Dari pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi yang dikembangkan ini, diketahui bahwa Aplikasi Administrasi Warga berbasis Android ini, beberapa mempunyai *Response Time* atau *delay* yang sudah cukup baik, dan ada beberapa pengujian *delay* yang masih kurang baik. seperti hasil pengukuran *delay* saat warga mengirim chat dengan total *delay* 663 ms, pengujian ketika *user* sedang *login* 1351 ms, *delay* saat *user* menunggu kode OTP 844 (ms). Sedangkan, menurut ITU-T, kategori *delay* yang baik adalah <150 (ms), kategori cukup 150 s/d 400 ms, dan kategori buruk >400 (ms). Oleh karena itu, aplikasi ini masih perlu pengembangan yang mendalam dalam penerapan teknologi ini ke depannya

**Kata Kunci:** aplikasi, administrasi, android, warga, *Delay*, *Response Time*.