

## ABSTRAK

Merasa khawatir terhadap barang-barang berharga atau ruangan khusus yang dimiliki seseorang atau sekelompok orang pasti pernah terjadi. Tindakan kriminal seperti pencurian pada ruangan dalam rumah atau gedung menjadi alasan utama munculnya rasa khawatir pada semua orang. Setiap orang pasti ingin selalu memastikan keadaan ruangan, rumah atau gedung aman dan terhindar dari orang-orang yang tidak dikenal. Untuk itu dibutuhkan sistem keamanan dan perangkat yang dapat diakses dimana saja. Hal inilah yang memicu terbentuknya aplikasi ini.

Aplikasi ini dirancang sebagai alat yang dapat memberikan informasi ruangan atau gedung kepada pengguna. *Eclipse IDE* menjadi alat yang digunakan untuk membangun aplikasi ini dengan *java* sebagai bahasa pemrogramannya. Untuk menunjang fitur *streaming*, maka *IP Camera* digunakan sebagai perangkat untuk mengambil gambar. Untuk dapat mengendalikan pintu pada keadaan darurat, mikrokontroler digunakan untuk menerima perintah dari pengguna agar pintu dapat terbuka atau terkunci. Dan untuk informasi ruangan, digunakan *server* database *mysql* yang dapat diakses melalui jaringan internet.

Aplikasi di uji coba pada 4 *smartphone* yang berbeda tipe untuk menjalankan semua menu pada aplikasi ini. Pada pengujian *blackbox*, di dapat hasil bahwa seluruh *smartphone* dapat menjalankan semua menu pada aplikasi ini dengan baik. Jaringan internet yang terkoneksi pada *smartphone* harus stabil agar *smartphone* dapat dengan baik menampilkan data dari *server*.

Kata kunci : *Android, ip camera*