

RINGKASAN

Rancang Bangun Sistem Pemantau Tamu Melalui Notifikasi Telegram *Messenger* dan Buzzer Berbasis Raspberry Pi 3, Arief Dharmawan Singgih, NIM. E32170545, Tahun 2020, 52hlm., Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Denny Wijanarko, S.T., M.T. (Pembimbing).

Rasa khawatir yang dipicu ketika meninggalkan rumah dalam keadaan tak berpenghuni dan tanpa adanya seseorang yang memberi tau bagaimana keadaan rumah mereka selama ditinggalkan. Modus kejahatan yang sering muncul akhir-akhir ini juga cukup mengkhawatirkan, salah satu modus kejahatan tersebut yaitu berusaha mengelabui pemilik rumah agar keluar dari rumahnya untuk melancarkan aksi kejahatannya. Pada umumnya sistem CCTV konvensional dirasa belum cukup untuk digunakan dalam keadaan tidak mengawasi *monitor*, juga harga CCTV konvensional yang cukup mahal.

Proyek ini bertujuan untuk membuat sistem pemantau tamu yang bisa mengawasi keadaan di depan pintu secara real time dan mampu memberikan notifikasi melalui Telegram *messenger* dan *buzzer*. Pemberian 2 jenis notifikasi tersebut berguna untuk memberikan perintah yang berisi informasi berupa gambar, video, dan informasi berupa suara bel yang berasal dari *buzzer*.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem dalam proyek ini mampu memberikan informasi seperti foto, video, layanan streaming video pada aplikasi Telegram, dan notifikasi bel secara *real time*. Semua informasi tersebut diperoleh dari deteksi keberadaan objek dalam hal ini adalah tamu (manusia). Deteksi keberadaan tamu diperoleh dari kamera dan sensor ultrasonik.