

Abstrak

Pada umumnya kedatangan seorang tamu, pemilik rumah mengetahui dari suara bel listrik konvensional yang ditekan oleh tamu namun ketika pemilik rumah sedang tidak berada didalam rumah, pemilik rumah tidak mengetahui keberadaan tamu yang datang. Berdasarkan permasalahan tersebut, *Smart Doorbell* berbasis *Internet of Things (IoT)* dirancang untuk mengetahui datangnya tamu melalui deteksi *OpenCV* dengan metode *Haar-cascade* yang memberikan notifikasi pada *smartphone* melalui *email* dan notifikasi suara modul *buzzer* didalam rumah. Dengan adanya *Smart Doorbell* berbasis *IoT* pemilik rumah dapat mengetahui informasi kedatangan tamu walaupun pemilik rumah tidak berada di rumah. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa klasifikasi menggunakan *upperbody recognition* lebih baik dibandingkan dengan *face recognition* dengan nilai rata-rata selisih waktu terdeteksi 6,05 detik pada *delay* 30 detik dan 6,31 detik pada *delay* 60 detik dan akurasi sebesar 95%.

Kata kunci : *Smart Doorbell, Internet of Things, smartphone, OpenCV, Haar-cascade*