

ABSTRAK

Kehidupan sehari-hari manusia telah berubah secara signifikan karena kemajuan teknologi, terutama *Internet of Things* (IoT). Peningkatan kejahatan seperti perampokan, pencurian, dan pembobolan rumah membuat penerapan sistem keamanan pintu rumah menjadi penting. Kunci fisik digunakan dalam sistem keamanan pintu rumah manual dan RFID adalah masalah yang banyak dihadapi karena sistem keamanan tradisional yang masih menggunakan kunci fisik rentan terhadap serangan. Karena metode ini rentan terhadap serangan dan sulit dikontrol dari jarak jauh, diperlukan pengembangan sistem keamanan pintu rumah yang efektif, murah, dan dapat dikontrol dari jarak jauh dengan menggunakan teknologi terbaru seperti suara. Penelitian ini mengusulkan pengembangan sistem keamanan pintu rumah yang dapat dikontrol jarak jauh dengan suara. Pengontrol rangkaian yang dapat diprogram dan mendukung teknologi *Internet of Things* (IoT) adalah mikrokontroler Wemos D1. Untuk menghindari hambatan, sistem ini terintegrasi dengan *infrared* sensor untuk mengidentifikasi objek di depan pintu. Solenoid akan berfungsi untuk membuka dan menutup pintu, dan *buzzer* akan memberikan peringatan suara. Hasil penelitian berhasil mengirimkan data pembacaan sensor secara *real-time* melalui platform Antares dengan *delay* rata-rata untuk *command unlock* adalah 8,256 detik sedangkan untuk *command lock* adalah 7,353 detik dengan MIT App Inventor berhasil menjalankan perintah sebanyak 15 kali percobaan. Untuk kontrol pintu menggunakan *voice command lock*, *delay* rata-rata adalah 7,886 detik dan untuk perintah *speak unlock*, *delay* rata-rata yang didapatkan sebesar 4,848 detik.

Kata Kunci: HTTP, *Internet of Things* (IoT), Keamanan pintu, Platform Antares, Voice Command.