

## ABSTRAK

Keamanan rumah masih menjadi hal yang menghawatirkan bagi banyak orang. Akibat kurangnya keamanan banyak terjadi kemalingan atau pembobolan. Begitu banyak ancaman didalamnya, yaitu masalah seperti lupa mengunci rumah, pemilik rumah kehilangan kunci, khawatir rumah akan dibobol atau kemalingan dan kejadian buruk lain yang mengancam harta berharga. Kehilangan barang berharga merupakan kecemasan penghuni saat meninggalkan rumah. Banyak upaya yang dilakukan dalam menghadapi masalah ini. Salah satu upaya tersebut adalah dengan menggunakan *alarm* kemalingan rumah. Namun *alarm* yang sering digunakan saat ini memiliki fitur yang masih dianggap kurang sebagai sistem keamanan.

Produk ini bertujuan untuk meningkatkan keamanan menggunakan *smart alarm*. Perangkat ini dapat dikontrol dari jarak jauh melalui *web services* sehingga dapat mengatasi kelalaian dalam mengunci rumah. *Web services* bekerja menyimpan semua aktivitas dan status pada *detector* dan *sirene*. *Smart alarm* akan membantu pengamanan jarak jauh yang terhubung dengan perangkat penghuni rumah. Sehingga mengurangi ancaman pada pembobolan dan kehilangan barang berharga.

Hasil pengujian fungsionalitas pada fitur yang terdapat di website dapat diakses oleh *admin* dan *user*. Hasil dari pengujian konektifitas, data dari *detector* dan *sirene* terlihat pada website dengan pengujian ke-1 sampai pengujian ke-6 didapat delay rata-rata 0,285 ms yang dapat disimpulkan bahwa konektifitas tersebut cukup baik.

**Kata Kunci:** *Web Services, Smart Alarm, Internet of Things*