

Intisari

Implementasi *smart building* memberikan kemudahan kepada pengelola gedung dalam hal pengelolaan gedung. Untuk meningkatkan keamanan sebuah gedung dibutuhkan salah satu teknologi yaitu pengendalian akses pintu menggunakan *smart card*. Sistem informasi terpusat yang diatur oleh seorang *admin* yang terintegrasi dengan pengendalian akses pintu memberikan kemudahan dalam melakukan *monitoring* seluruh ruangan di dalam gedung. Dalam penelitian ini, konsep sistem yang diajukan adalah sistem informasi terpusat yang dikelola oleh *admin* dan juga diintegrasikan dengan *smart door* pada setiap ruangan gedung. *Tag near field communication* (NFC) digunakan untuk mengakses pintu, dan informasi aksesnya dikirim ke komputer *server* melalui jaringan XBee untuk dikelola ke dalam sistem informasi terpusat. Setelah dikelola, data tersebut dapat digunakan oleh sistem informasi ataupun *smart door* untuk mengakses pintu. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setiap akses ruangan dapat diatur melalui sebuah sistem informasi terpusat sehingga memudahkan dari segi pengaksesan pintu maupun *monitoring* ruangan.

Kata kunci: *Smart building*, kendali akses pintu, *NFC*, XBee, sistem informasi terpusat

Abstract

The implementation of smart building is to provide easiness to the management of building in terms of building management. To improve the security of building, it needs one of the technology called door access control using a smart card. Centralized information system that is managed by the administrator which is integrated with door access control provide ease of monitoring for the entire of building. This research proposes a centralized information system managed by the administrator and also integrated with smart building room. Near field communication (NFC) tag is used for the access of door and the information is sent to the server computer using XBee network to be managed into a centralized information system. Once administered, the data can be used by information systems or smart door to access the door. The result of this research show that any access to the room could be set up through a centralized information system, so it could be easier in terms of accessing the door and room monitoring.

Keywords: *Smart building, door access control, NFC, XBee, centralized information system*