ABSTRAK

PEMBUATAN SISTEM KEAMANAN RUMAH BERTINGKAT BERBASIS KOMPUTER

OLEH : DAVID SAPUTRA

Banyaknya kasus pencurian sekarang ini dirasa sangat meresahkan sehingga banyak orang yang merasa takut untuk meninggalkan rumah dalam jangka waktu yang lama. Hal ini menjadi salah satu alasan kenapa sistem keamanan yang handal sangat diperlukan. Dengan menggunakan peralatan yang sederhana kita dapat membuat sebuah sistem keamanan yang cukup baik, apalagi jika sistem keamanan ini dapat dikontrol menggunakan komputer dan memiliki fitur tambahan yang menarik seperti peringatan dini terhadap kebakaran dan pengaturan penyalaan penerangan secara otomatis.

Sistem Keamanan Rumah Bertingkat Berbasis Komputer adalah sistem keamanan yang sederhana namun memiliki tingkat kehandalan yang baik serta memiliki fitur-fitur tambahan yang dapat meningkatkan efektifitas sistem kemanan itu sendiri, seperti penyalaan penerangan secara manual maupun secara otomatis menggunakan komputer, pemantauan keadaan melalui komputer dengan menggunakan *webcam*, detektor kebakaran, pintu otomatis, serta fitur *System Log* yang berfungsi sebagai pencatat aktifitas keamanan pada sistem sehingga seluruh aktifitas pada sistem akan dapat dilihat menurut tanggal dan waktu kejadiannya. Seluruh komponen pada sistem keamanan ini diatur hanya dengan 1 unit komputer melalui aplikasi yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Delphi sehingga lebih mudah dioperasikan.

Sistem keamanan berbasis komputer ini mampu mengamankan rumah dari tindak kejahatan seperti pencurian dan mampu memberi peringatan dini terhadap kebakaran. Selain itu sistem keamanan ini dapat mengamankan maksimal 11 pintu dan jendela dan 2 buah sensor untuk mendeteksi kebakaran. Sistem keamanan yang bersifat langsung (*Direct Security*), yaitu sistem keamanan yang dioperasikan dan diawasi langsung oleh petugas kemanan. Hal ini memberikan nilai tambah dalam proses pencegahan dan penindakan terhadap pelanggaran yang terjadi sehingga memberikan rasa aman yang lebih bagi penggunanya.