ABSTRAK

Ambar Nugroho. 2006. Elektronik Security System untuk Ruang Pameran Perhiasan. Tugas Akhir. D3 Teknik Elektro Konsentrasi Instrumentasi dan Kendali.Teknik Elektro Fakultas Teknik UNNES.

Kinerja sebuah sistem elektronik dapat mendukung banyak bidang, mulai dari dunia kesehatan, perkantoran, produksi, keamanan, bahkan dunia hiburan. Dengan perangkat elektronik banyak hal yang sulit dilakukan menjadi lebih mudah, dan bekerja lebih optimal . Seperti halnya pada sebuah sistem keamanan, penjagaan suatu objek akan lebih efektif bila pada sistem tersebut dilengkapi dengan pendeteksi gerak dari pada hanya menempatkan beberapa anggota keamanan untuk berpatroli. Untuk mengaplikasikannya, disini akan dibuat sebuah sistem keamanan elektronik pada ruang pameran benda berharga yang memiliki daya jual tinggi. Hal ini dirasa perlu, mengingat peluang terjadinya pencurian atau perampokan sangat tinggi. Dengan sistem ini, objek akan dijaga dengan ketat oleh sensor infra merah, sedangkan anggota keamanan hanya memantau indikator dan gejala yang diinformasikan oleh infra merah.

Sistem memanfaatkan kinerja sensor infra merah sebagai sebuah saklar elektronis, dan mekanika penggerak. Apabila sensor bereaksi terhadap suatu objek, sistem mekanik akan bekerja menggerakkan objek pada posisi yang tidak dapat dijangkau oleh pencuri. Gejala ini juga dapat ditangkap oleh penjaga pada ruang jaga dengan melihat pada panel indikator. Apabila sistem ini aktif, objek yang dilindungi akan ditarik turun, dan untuk mengembalikannya dapat dilakukan dengan mengkondisikan sistem pada kondisi semula.

Disarankan untuk melengkapi sistem ini dengan kamera tersembunyi, dengan demikian sistem akan lebih efektif. Untuk menjaga kinerjanya, tindakan perawatan juga sangat dibutuhkan sehingga dapat mencegah terjadinya system error. Tim penjaga yang ditempatkan juga harus memiliki loyalitas dan dedikasi yang tinggi sehingga tidak menimbulkan human error.