Perpustakaan Sekolah Tinggi Ilmu Kepolisian (STIK) >> Buku

Membuat sistem pendeteksi ruangan dengan sinar laser

Ferry Gunawan

Deskripsi Lengkap: https://library.stik-ptik.ac.id/abstrakpdfdetail.jsp?id=3867&lokasi=lokal

---

Abstrak

Seperti dala film Hollywood di mana seorang pencuri permata ulung berusaha melewati sinar laser yang bergerak acak. Apabila dia tidak berhasil mengatasi rintangan tersebut, maka alarm akan berbunyi.
Buku ini membahas tentang konsep dasar, perancangan, dan implementasi sistem pendeteksian ruangan dengan memanfaatkan sinar laser yang berfungsi untuk mengawasi suatu ruangan/tempat. Metode yang digunakan ialah membandingkan jarak yang diukur berdasarkan berkas sinar laser yang jatuh pada obyek dengan jarak yang telah dipetakan sebelumnya. Teknologi ini dikenal juga dengan teknologi Area Laser Sensor (ALS) dengan memanfaatkan teknologi Laser Range Finder (LRF). Apabila terdapat perbedaan jarak, maka dapat diasumsikan adanya obyek yang menghalangi berkas sinar laser tersebut sehingga sistem akan menyalakan alarm atau mengirimkan pesan SMS kepada pengawas. Semakin banyak sistem pendeteksi, maka semakin optimal dalam mengawasi suatu ruangan.
Perangkat Hardware yang digunakan ialah webcam standar, laser pointer dan indoor scanner. Sedangkan perangkat software menggunakan bahasa Java dnegan memanfaatkan library opensource Lejos (lejos. sourceforge.net). Buku ini sangat menarik untuk dipelajari, karena sangat mudah dan sederhana. Anda dapat mendownload source code dan file - file program pendukung lainnya seperti yang dibahas dalam buku di www.idekreasi.com.