

ABSTRAK

Teknologi infrared berperan dalam bidang sistem keamanan bangunan dan dapat bermanfaat untuk membantu dalam sistem keamanan yang selalu memantau keadaan suatu tempat sepanjang waktu, terutama malam hari ketika cahaya sangat minim.

Dalam tugas akhir ini telah direalisasikan prototype pendeteksi pergerakan sumber infrared dengan menggunakan sensor infrared dan mikrokontroler AT89C51. Alat yang telah direalisasikan mampu mendeteksi dan mengikuti pergerakan sumber infrared berupa *remote control* sampai sejauh 8 meter dengan sudut jangkauan cakupan sebesar $34,7^\circ$ dan lampu 5 watt sejauh 12 cm dengan sudut jangkauan cakupan sebesar $28,06^\circ$

ABSTRACT

Infrared technology takes part in building's security system and helps to stand by and guide an area, specially at night when the lights are low.

With that reference, this Final Project had made a prototype of infrared searching device using infrared sensor and microcontroller AT89C51. The device is able to detect and follow infrared from remote control until 8 meter with $34,7^{\circ}$ angle and infrared from a 5 watt bulb until 12 cm with $28,06^{\circ}$ angle.