Abstrak

Dengan berkembangnya telekomunikasi seluler membuka peluang usaha baru bagi para operator seluler. Untuk itu, para operator seluler membangun menara-menara pemancar di berbagai daerah guna mendapatkan pelanggan sebanyak-banyaknya. Namun ternyata pembangunan menara pemancar ini tidak disertai dengan keamanan yang baik. Adanya pencurian terhadap perangkat komunikasi di menara pemancar membuktikan kurangnya pengawasan pada perangkat tersebut.

Proyek akhir ini merealisasikan suatu pendeteksi keamanan pada BTS yang akan bekerja dengan menggunakan mikrontroler, sensor infra merah, dan penggunaan sms gateway. Sistem dapat mendeteksi gerakan dari sebuah objek. Bila terdapat objek melewati sensor infra merah, sistem akan melakukan pengiriman pesan otomatis kepada pengawas BTS, pesan tersebut dapat dianalogikan sebagai alarm peringatan bagi pengawas BTS bahwa adanya penyusup. Namun bila sistem tidak mendeteksi adanya objek maka sistem tidak akan melakukan tindakan.

Kata kunci : Pendeteksi Keamanan BTS, Mikrokontroler, Sensor infra merah, SMS Gateway.