

ABSTRAK

Dengan memanfaatkan gelombang radio yang telah termodulasi secara MSK (*Minimum Shift Keying*) dan mikrokontroler AT89C51, dibuat alat kontrol peralatan rumah tangga tanpa kabel (*wireless*). Alat kontrol ini terdiri dari dua unit yaitu pertama sebagai pemancar dan kedua sebagai penerima. Alat pemancar di bawa oleh user dalam hal ini pemilik rumah yang bertindak sebagai pengontrol. Alat penerima diletakkan di salah satu bagian rumah yang dihubungkan dengan peralatan rumah tangga yang akan dikontrol.

Agar dapat mengirimkan data digital dari alat pemancar ke alat penerima tanpa menggunakan kabel (*wireless*) diperlukan suatu sistem antar muka yang akan meletakkan data tersebut pada gelombang pembawa berfrekuensi tinggi. Pemodulasian ini akan dilakukan dengan menggunakan salah satu pemodulasi digital yakni MSK (*Minimum Shift Keying*) dengan lebih dulu melakukan modulasi FSK dengan Indeks Modulasi 0.5. Modulasi ini dipilih karena kemampuan dalam mengirim data yang cukup baik.

Pada sistem alat ini pembahasannya meliputi perangkat keras sistem (*hardware*) dan perangkat lunak sistem (*software*), serta kemungkinan pengembangan sistem alat ini bisa pada suatu sistem yang lebih besar.