

## ABSTRAK

Berbicara mengenai pengontrolan jarak jauh, maka pengontrolan dengan menggunakan internet merupakan teknologi yang sangat menguntungkan karena pengontrolan ini tidak tergantung jarak dan waktu. Tetapi hanya tergantung ada atau tidaknya jaringan internet ditempat yang dikontrol. Tetapi pengontrolan melalui internet ini memiliki beberapa kelemahan antara lain : (1) Pengontrolan harus selalu membawa computer yang juga harus selalu online atau terhubung ke internet, (2) Untuk bagian yang dikontrol juga harus menyediakan PC yang harus stanby dan online. Pilihan lain untuk melakukan pengontrolan jarak jauh adalah dengan menggunakan fasilitas telepon. Pengontrolan ini memiliki kelebihan karena sistem pengontrolan ini tidak membutuhkan sebuah PC. Tetapi pengontrolan jarak jauh menggunakan telepon. Karena apabila pihak pengontrol berada di luar kota, maka pulsa telepon untuk melakukan pengontrolan cukup mahal. Berangkat dari masalah-masalah tersebut maka penulis berusaha merancang dan merealisasikan Sistem pengontrolan jarak jauh dengan menggunakan SMS (Short Message Service). Jadi pengontrolan dengan SMS ini cukup menguntungkan. Pengontrolan dengan sistem ini hanya membutuhkan Handphone dan jaringan GSM pada daerah yang dikontrol oleh pengontrol.

Penelitian terhadap pemodelan aliran data dan informasi akan sangat diperlukan sebagai dasar pada pembangunan fitur alat pemberi pakan ikan. Untuk mengetahui hal-hal tersebut di perlukan suatu analisis terhadap sistem yang ada. Karena pada bagian inilah penulis akan mendefinisikan permasalahan yang diangkat pada tugas akhir ini kedalam alat yang akan dikembangkan. Alat dibuat diantaranya rangkayan MAX232 berfungsi untuk mengkonversi TTL ke RS232, rangkayan motor DC untuk mengeluarkan pakan dari corong

hasil dari penelitian tersebut berupa alat pembari makan ikan melauai sms berbasis arduino dengan perintah SMS sebagai pengendali, dengan beberapa fitur diantaranya: (1) alat menangani lebih dari satu akuarium, (2) tidak memerlukan perangkat pc sebagai server.

Kata kunci : *Pengontrolan jarak jauh, SMS, Mikrokontroler Arduino Uno, modem wavecom,, MAX232, TTL, RS232*