BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan berkembangnya teknologi dan semakin banyaknya kesibukan manusia, membuat orang berpikir untuk dapat bekerja lebih cepat . Salah satu dari berkembangnya teknologi adalah *handphone*. *Handphone* merupakan alat komunikasi pengganti telepon kabel atau telepon rumah. Perbedaan *handphone* dengan telepon rumah / kabel terletak pada fasilitasnya. *Handphone* menyediakan fasilitas untuk mengirim dan menerima data dalam bentuk teks, gambar, lagu, animasi yang tidak terdapat pada telepon rumah / kabel.

Keunggulan *handphone* dalam mengirimkan data dalam bentuk teks disebut dengan *Short Message Center* (SMS). SMS adalah fitur yang disediakan *handphone* dan operator kartu telepon (*provider*) untuk tukar-menukar data dalam bentuk teks (pesan singkat). Melihat dari jumlah penggunaan SMS, membuat orang berfikir untuk mengembangkan SMS menjadi alat pengontrol jarak jauh. Salah satunya adalah untuk pengontrolan saklar . Maksud dari pengontrolan saklar adalah untuk menyalakan dan mematikan saklar menggunakan SMS sebagai pengganti saklar manual.

1.2 Identifikasi Masalah

Bagaimana cara membuat perancangan kendali saklar *on/off* menggunakan SMS ?

1.3 Tujuan

Membuat pengendali saklar *on/off* menggunakan SMS.

1.4 Pembatasan Masalah

- Pintu yang digunakan berupa pintu buatan dan dicoba pada maket
- *Software* yang digunakan adalah Microsoft Visual Studio 2008
- Lampu yang digunakan 4 buah
- Diasumsikan pesan yang dikirim tidak pernah gagal
- Diasumsikan pulsa pada *modem* tidak pernah habis

1.5 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan tugas akhir ini disusun menjadi lima bab, yaitu sebagai berikut :

- Bab I : Pendahuluan

Bab ini membahas tentang latar belakang, identifikasi masalah, tujuan, pembatasan masalah, serta sistematika pembahasan

- Bab II : Dasar Teori

Bab ini membahas landasan teori tentang port paralel, motor *stepper*, ULN 2803, LED, *modem*, *handphone*, Microsoft Visual Studio 2008, modul XSMSEngine.ocx, AXmsCtrl.dll dan modul Inpout32.dll.

- Bab III : Perancangan dan Realisasi

Bab ini membahas tentang perancangan dan realisasi perancangan kendali saklar *on/off* dan pembuatan perangkat lunak tampilan data dengan Visual Basic.Net.

- Bab IV : Data Pengamatan dan Analisa

Bab ini membahas pengamatan, pengujian, dan analisa data dari perangkat keras dan perangkat lunak yang telah dirancang dan direalisasikan.

- Bab V : Kesimpulan dan Saran

Bab ini merupakan bab penutup. Pada bab ini dimuat kesimpulan dan saran.