

BAB I

PENDAHULUAN

I. Latar Belakang Masalah

Sebuah gedung perkantoran komersial memerlukan penanganan yang professional yaitu pengendalian dan pengawasan yang harus selalu di lakukan. Pengawasan ini di maksudkan untuk keamanan, kelancaran fungsi operasional peralatan dan fungsi efisiensi biaya operasi. Disamping itu pengelolaan yang baik, maka *tenant* atau penyewa gedung akan merasa nyaman, sehingga tingkat *okupansi* gedung juga tinggi.

Pada umumnya pengelolaan gedung tersebut secara manual dengan beberapa *housekeeping* dan petugas keamanan yang melaksanakan tugas pengontrolan. Akan tetapi, kondisi demikian tidak lepas dari keterbatasan manusia, untuk itu perlu di ciptakan Sistem pengontrolan gedung secara komputerisasi.

Pada sistem pengontrolan gedung secara komputerisasi menjadi masalah jika pemilik gedung memiliki beberapa gedung perkantoran di beberapa daerah atau Negara sehingga perlu di rencanakan sebuah sistem pengontrolan gedung yang diakses dari mana dan kapan saja.

II. Perumusan Masalah

Dalam sistem pengontrolan gedung jarak jauh, penulis merumuskan bagaimana suatu sistem pengontrolan dapat dilakukan dengan memanfaatkan protocol jaringan TCP/IP dengan Delphi 7.0. Untuk sistem pengontrolan ini pada

sisi server di buat sebuah program yang dapat menjembatani antara jaringan internet dengan TCP/IP dan server yang melakukan pengontrolan dengan bantuan Mikrokontroler AT89S51 dan pada sisi client pengontrolan di lakukan melalui program yang di desain untuk pengontrolan gedung jarak jauh.

III. Batasan Masalah

Berhubung luas dan kompleknya bidang pemrograman dan jaringan internet, penulis akan membatasi permasalahan sebagai berikut:

- Membahas hubungan client server
- Membahas hubungan program di server dengan Mikrokontroler AT89S51 untuk mensimulasikan kondisi pengontrolan gedung.
- Gedung yang dimaksud dalam pembahasan ini berupa simulasi pengontrolan on/off suatu peralatan yang disimbolkan dengan indicator nyala-mati. Simulasi ini menggambarkan kondisi pemanfaatan pengontrolan jarak jauh melalui jaringan internet ini.
- Program yang di gunakan adalah Delphi 7

IV. Tujuan

Perancangan ini bertujuan untuk mengontrol gedung jarak jauh dengan memanfaatkan protocol jaringan TCP/IP dengan Delphi 7 yang dapat di akses dari mana dan kapan saja dan sebagai salah satu syarat kelulusan S1 Program Teknik Informatika pada sekolah tinggi Manajemen Informatika dan komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

V. Manfaat

➤ Bagi Penulis

Untuk mempraktekan teori yang di dapat pada materi perkuliahan dan menambah wawasan penulis.

➤ Bagi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)

Penulisan ini akan menambah kepustakaan di bidang teknologi informasi khususnya pengontrolan gedung jarak jauh.

➤ Bagi masyarakat

Kegunaan dari perancangan adalah untuk memberikan kemudahan dalam pengontrolan gedung.

VI. Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini penulis akan membagi dalam beberapa bab yaitu:

BAB I Pendahuluan

Pada bab pendahuluan ini penulis akan menerangkan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan perancangan, manfaat perancangan, metode penelitian, sistematika penulisan dan jadwal perancangan..

BAB II Landasan Teori

Pada bab ini penulis menerangkan tentang dasar teori yang penulis gunakan dalam penyusunan skripsi terdiri dari konsep desain dan implementasi sistem, serta perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan.

BAB III Perancangan perangkat lunak dan perangkat keras

Pada bab ini penulis akan membahas tentang perancangan perangkat lunak dan perangkat keras.

BAB IV Implementasi sistem

Pada bab ini penulis akan membahas tentang bagaimana sistem pengontrolan gedung melalui jaringan internet ini di implementasikan.

BAB V Penutup

Pada bab ini menerangkan tentang kesimpulan dan saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut.

VIII. Jadwal Penelitian

Secara garis besar pelaksanaan perancangan terdiri beberapa tahap kerja, tahap-tahap yang runtun dan berkesinambungan mendukung seluruh pelaksanaan pekerjaan yang di harapkan selesai dalam waktu selama 3 bulan kalender kerja sebagai berikut:

Tabel 1.1. Rencana Kegiatan

No	Kegiatan	November				Desember				Januari			
1	Studi literatur, observasi dan wawancara												
2	Proposal												
3	Desain perangkat keras dan perangkat lunak												
4	Implementasi												
5	Laporan												

Keterangan: dimulai pada tanggal 1 November 2008

