

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pada zaman sekarang ini penggunaan komputer dalam kehidupan sehari – hari sudah tidak dapat dipungkiri lagi keberadaannya, apalagi dengan perkembangan internet yang telah banyak digunakan oleh berbagai pihak. Semua informasi dapat ditangani dengan cepat. Sebagai contoh, hampir di setiap kantor, pabrik, pertokoan, instansi pemerintah bahkan hampir di setiap rumah pun sudah menggunakan komputer dan teknologi internet yang bertujuan untuk memudahkan para pengguna melakukan pekerjaannya. Dengan teknologi internet, ruang dan waktu seakan tidak lagi menjadi batasan. Dengan internet sangat memungkinkan untuk mengakses informasi dari mana saja dan kapan saja.

Perkembangan internet tidak berhenti hanya sampai pada penyampaian informasi saja. Dalam hal pengendalian, internet juga mempunyai andil yang cukup besar. Jika teknologi internet ini diterapkan di rumah tentunya akan menjadi sebuah aplikasi yang berguna. Maka dari itu dengan proyek *Smart House* berbasis internet ini sangat memungkinkan untuk mengakses peralatan

rumah dari mana saja dan kapan saja. Selain itu aplikasi ini mempunyai kemampuan untuk memantau kondisi rumah melalui sensor yang terpasang.

1.2 IDENTIFIKASI MASALAH

- Bagaimana cara membuat aplikasi untuk memantau kondisi rumah menggunakan *web*?
- Bagaimana cara membuat alat untuk mengontrol peralatan rumah menggunakan *web*?

1.3 TUJUAN

- Untuk membuat aplikasi pemantau kondisi rumah menggunakan *web*.
- Untuk membuat alat pengontrol peralatan rumah menggunakan *web*.

1.4 PEMBATASAN MASALAH

- Proyek ini menggunakan program Delphi, HTML, User Port 1.0 dan Apache *Webserver*.
- *Webserver* pada proyek ini masih menggunakan *LocalHost*.
- Aplikasi ini hanya sebatas pengontrolan alat dan pemantauan kondisi rumah dengan sensor.
- Pengontrolan alat hanya sebatas *on / off*.

- Hardware pada proyek ini menggunakan rangkaian sensor dan rangkaian relay yang diatur menggunakan transistor.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Bab I : Pendahuluan

Membahas tentang latar belakang, identifikasi masalah, tujuan dan pembatasan masalah.

Bab II : Kerangka Teoritis

Membahas tentang teori-teori yang menunjang topik Tugas Akhir.

Bab III : Perancangan dan Pemodelan

Membahas tentang rancangan aplikasi Pengendali Peralatan Rumah Menggunakan *Web* yang telah dibuat.

Bab IV : Hasil Dan Pembahasan

Membahas tentang hasil dari aplikasi Pengendali Peralatan Rumah Menggunakan *Web* yang telah dibuat.

Bab V : Kesimpulan dan Saran

Membahas tentang kesimpulan dari seluruh pembahasan topik serta saran yang mungkin membantu dalam perkembangan aplikasi tersebut.