

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman dari waktu ke waktu baik dalam ilmu pengetahuan maupun teknologi yang mengalami kemajuan sangat pesat, khususnya pada bidang elektronik. Begitu juga dalam era globalisasi sekarang ini, sistem komunikasi mempunyai peranan yang penting dalam kehidupan sehari-hari manusia. Maka dari itu teknologi elektronik juga semakin maju dengan penemuan-penemuan yang dapat memberikan manfaat bagi kehidupan manusia. Salah satu teknologi elektronik yang mengalami kemajuan yaitu televisi.

Televisi atau yang sering disebut TV merupakan salah satu media elektronik yang sangat berpengaruh terhadap masyarakat. Menurut kamus besar bahasa Indonesia, televisi adalah sebuah alat penangkap siaran bergambar. Televisi berasal dari kata tele (jauh) dan vision (tampak), jadi televisi berarti tampak atau dapat dilihat dari jauh. Secara sederhana kita dapat mendefinisikan televisi sebagai media elektronik yang menampilkan siaran berupa gambar dan suara dari jarak jauh. Munculnya media televisi sebagai media elektronik memberi pengaruh yang sangat besar bagi kehidupan masyarakat saat ini.

Dalam penggunaannya ada juga konsumen yang mengalami kendala saat akan menjalankan televisi yaitu lupa letak dan rusaknya remote tv. Pada umumnya, konsumen atau manusia akan tertarik terhadap suatu produk atau rancangan yang dapat meringankan pekerjaan dan mengefektifkan waktu serta tenaga. Dengan kemajuan yang ada pada teknologi saat ini, tentu memberikan berbagai kemudahan dalam membantu mengatasi pekerjaan manusia.

Salah satu pemanfaatan teknologi saat ini adalah dengan menggunakan sensor easy vr. maka dalam hal inilah penulis tergerak untuk membuat alat yaitu **“PENGENDALI CHANNEL DAN VOLUME TELEVISI DENGAN**

MENGGUNAKAN SENSOR EASY VR ". Alat ini merupakan TV LED seperti pada umumnya, namun terdapat perbedaan dalam pengendaliannya.

1.2 Perumusan Masalah

Pada penulisan laporan akhir ini, permasalahan yang akan penulis bahas adalah bagaimana suara manusia dapat mengubah *channel* dan *volume* pada televisi menggunakan easy vr dengan sebuah perintah suara.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari pokok perumusan masalah yang ada, maka penulis membatasi permasalahan hanya pada cara kerja sensor easy vr (sensor suara), yaitu merekam dan memproses suara yang diterima menjadi sebuah data unik yang akan diolah oleh mikrokontroler 8535.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan pembuatan alat dan laporan akhir ini adalah dapat mengendalikan channel dan volume pada televisi dengan suara manusia tanpa menggunakan sebuah remote tv.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh dari pembuatan alat ini yaitu televisi yang dilengkapi dengan sensor suara (modul easy vr) ini dapat membantu manusia karena waktu yang digunakan lebih efektif dan lebih praktis saat akan mengendalikan channel dan volume pada televisi hanya dengan perintah suara.

1.5 Metodologi Penulisan

Adapun metode yang dilaksanakan dalam pembuatan alat dan penulisan laporan akhir sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Metode observasi merupakan metode dengan cara melakukan pengamatan terhadap alat yang akan dibuat dengan melakukan percobaan-percobaan baik secara langsung maupun tidak langsung mengetahui apakah alat tersebut dapat berfungsi dengan baik dan tidak.

2. Metode Literatur / Dokumentasi

Metode literatur / dokumentasi merupakan metode dengan cara mencari dan mengumpulkan informasi dari buku, artikel serta *browsing* dari internet yang berhubungan dengan elektronika dan telekomunikasi.

3. Metode Wawancara/ *Interview*

Setelah melalui metode observasi dan dokumentasi maka selanjutnya melakukan komunikasi dan tanya jawab dengan dosen pembimbing atau orang yang berpengalaman dibidangnya.

4. Metode Eksperimen

Metode eksperimen dilakukan dengan cara merancang, membuat dan menguji alat di Bengkel dan Laboratorium Teknik Elektro Program Studi Teknik Telekomunikasi Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga mendapatkan prinsip kerja dari easy vr yaitu untuk mengendalikan channel dan volume pada televisi dengan menggunakan perintah suara.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam penulisan dan penyusunan Laporan Akhir, maka penulis membaginya dalam beberapa bab pembahasan dengan urutan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis mengemukakan latar belakang pemilihan judul, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, metodologi, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan menjelaskan tentang landasan teori yang berhubungan dengan alat yang akan dibuat.

BAB III RANCANG BANGUN

Bab ini menjelaskan tentang perancangan alat yang dimulai dari diagram blok, rangkaian lengkap, komponen atau bahan yang diperlukan dalam pembuatan alat, cara kerja rangkaian serta analisa kerja alat.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas hasil perhitungan, pengujian dan pengukuran yang berhubungan dengan alat yang dirancang dalam laporan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil pembahasan topik perancangan yang telah dilakukan pada proses pengujian serta saran kepada pembaca mengenai alat yang dibuat.