

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Televisi adalah salah satu media elektronik yang paling banyak diminati karena dengan adanya televisi kita bisa mendapatkan berbagai macam informasi yang berguna untuk menambah wawasan kita. Selain informasi, televisi juga bisa menjadi pusat hiburan maka dari itu, televisi kini banyak diminati oleh semua kalangan mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Berbagai macam acara pun semua kalangan bisa menyaksikannya.

Hal ini yang selanjutnya dapat menimbulkan masalah, karena banyak acara di televisi yang kurang baik untuk dilihat oleh anak – anak seperti sinetron dan gosip. Banyak dampak negatif yang ditimbulkan oleh acara tersebut apabila dilihat oleh anak – anak seperti pengaruh gaya berpakaian, gaya bicara serta tingkah laku anak yang cenderung meniru aktor/aktris yang ada di sinetron tersebut. Sebagai orang tua seharusnya kita bisa lebih memperhatikan anak – anak dalam hal memilih acara televisi yang baik untuk mereka.

Oleh karena itu dibutuhkan sebuah alat yang berfungsi membantu para orang tua untuk menjaga anak – anak mereka dari acara seperti sinetron dan gosip karena dapat menimbulkan dampak negatif untuk anak mereka. Hal inilah yang mendorong untuk merancang sebuah penelitian tentang sistem pemblokir frekuensi untuk penerima televisi analog.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan diatas, maka tujuan dan manfaat dari proyek akhir ini adalah :

1. Membuat alat yang dapat mengurangi anak-anak untuk melihat acara yang kurang cocok untuk dilihat ditelvisi.
2. Dapat menggeser frekuensi televisi analog menggunakan osilator sederhana.

3. Dapat menampilkan LCD 16x2 sebagai *interface* untuk mempermudah user dalam menggunakan alat ini.
4. Dapat mengetahui performansi pada sistem pemblokir frekuensi ini.

1.3 Rumusan Masalah

Permasalahan dalam perancangan dan realisasi sistem pemblokir frekuensi untuk penerima televisi analog adalah :

1. Bagaimana cara membuat alat yang dapat mengurangi anak-anak untuk melihat acara yang kurang cocok untuk dilihat di televisi ?
2. Bagaimana perancangan dan realisasi sistem pemblokir frekuensi untuk penerima televisi analog menggunakan osilator ?
3. Bagaimanakah cara menampilkan menu – menu yang terdapat pada sistem di LCD 16x2 sebagai *interface* yang dapat di gunakan oleh *user*?
4. Bagaimana performansi alat ini sebagai salah satu metode untuk menggeser frekuensi televisi analog ?

1.4 Batasan Masalah

1. Pembuatan sistem pemblokir frekuensi untuk penerima televisi analog menggunakan Osilator sederhana.
2. Pembuatan alat ini hanya sebatas frekuensi televisi analog daerah Bandung.
3. Alat ini menggunakan Mikrokontroler Atmega 8535 sebagai database dan RTC DS1307 sebagai pewaktu sebenarnya.
4. Untuk bahasa yang digunakan pada Mikrokontroler menggunakan bahasa C.
5. Alat ini juga menggunakan software CVAVR.
6. Jarak alat ini dengan televisi hanya berkisar 1 – 6 cm saja.
7. Alat ini hanya memberikan noise untuk merusak siaran di televisi.
8. Alat ini tidak memperdulikan modulasi sinyal.
9. Alat ini menggunakan *type* transistor TV VHF, UHF Tuner *Oscillator*.

1.5 Metodologi

Adapun metodologi yang digunakan pada Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Pencarian dan pengumpulan literature dan kajian – kajian yang berkaitan dengan masalah – masalah yang ada dalam proyek akhir ini baik berupa artikel, buku referensi, internet, maupun sumber – sumber informasi yang lain.

2. Analisa Permasalahan

Melakukan analisis terhadap permasalahan yang ada berdasarkan sumber – sumber dari hasil studi literature.

3. Perancangan dan implementasi

Membuat perancangan alat baik *hardware* maupun *software*, dan mengimplementasikan berdasarkan parameter – parameter yang diinginkan.

4. Pengujian dan pengukuran.

Melakukan serangkaian pengujian dan pengukuran berdasarkan parameter – parameter tertentu sehingga sesuai dengan spesifikasi rangkaian yang telah dibuat.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam pembahasan mengenai proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai pendahuluan yang berisikan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, metode penelitian, tujuan penulisan, dan sistematikan penulisan dari proyek akhir.

BAB II DASAR TEORI

Pada bab ini akan dibahas mengenai dasar teori dari materi pendukung sistem pemblokir frekuensi untuk penerima televisi analog menggunakan osilator sederhana.

BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

Berisi tentang tahap-tahap perancangan dan tahap-tahap implementasi awal sistem.

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA

Bab ini membahas hasil uji performansi implementasi penggeser frekuensi televisi analog menggunakan osilator sederhana yang telah dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi tentang kesimpulan akhir dan saran pengembangan proyek akhir.