

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan teknologi maka penyebaran informasi dan hiburan melalui gelombang radio semakin banyak diminati masyarakat. Pemakaian radio penerima dengan modulasi frekuensi (FM) sebagai media penyampaian informasi dan hiburan lebih banyak diminati oleh masyarakat karena mutu suara yang lebih baik dibanding dengan yang lain (AM)

Dengan semakin banyaknya jumlah stasiun pemancar FM membuat peminat radio FM menjadi kesulitan untuk mengetahui nama stasiun pemancar yang sedang diterima atau didengarkan. Selain itu pada saat ini Personal Computer (PC) bukan lagi merupakan hal yang aneh dan mewah bagi sebagian besar masyarakat. Berdasarkan kenyataan ini maka timbul ide untuk merencanakan dan membuat suatu alat yang dapat menerima siaran radio FM dengan sarana komputer (PC), dimana PC berfungsi sebagai pencari dan penyimpan informasi tentang frekuensi dan nama stasiun yang dapat diterima.

I.2. Perumusan Masalah

Seiring dengan kemajuan jaman maka banyak alat-alat elektronik yang ikut berkembang dengan pesat. Misalkan saja komputer, dengan satu alat ini saja maka kita dapat mendapatkan berbagai keuntungan dan melakukan berbagai macam kegiatan. Misalkan saja untuk pengetikan, bermain games, mendapatkan hiburan yang dapat berupa musik saja ataupun film dan siaran televisi atau radio

dan juga tidak lupa yaitu kemampuan untuk mendapatkan informasi terkini dengan cepat yaitu dengan fasilitas internet dimana kita dapat mengakses dan mencari informasi dengan cepat.

Salah satu jenis informasi yang kita dapatkan yaitu berupa siaran radio. Pada pemilihan aplikasi ini maka penulis ingin mencoba menggabungkan sarana radio tersebut dengan alat kendali komputer. Dimana kita dapat menerima, memilih dan mendengarkan siaran radio sementara kita dapat melakukan aktivitas lainnya dengan komputer.

I.3. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penguraian permasalahan di atas adalah :

- a. mempelajari aplikasi DAC dalam melakukan pengendalian frekuensi dari VCO pada radio FM
- b. merealisasi alat penerima radio tersebut yang tergabung dalam satu kendali yaitu komputer

I.4. Sistematika

Pada Bab I yaitu Bab Pendahuluan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai dan sistematika dari tugas akhir ini.

Pada Bab II yaitu Bab Teori Penunjang yang menguraikan tentang beberapa teori dasar dari komponen-komponen rangkaian yang akan digunakan, dimana teori-teori tersebut yang nantinya akan digunakan sebagai dasar perancangan pada bab selanjutnya.

Pada Bab III yaitu Bab Perancangan yang menguraikan tentang bagaimana merencanakan, menghitung dan merealisasi alat Penerima Radio FM dengan Kendali Komputer berdasarkan pada teori di bab sebelumnya.

Pada Bab IV yaitu Bab Pengamatan Pengukuran pada tiap-tiap blok dari penerima Radio FM dengan Kendali PC serta hasil pengujian dari alat tersebut.

Pada Bab V yaitu Bab Kesimpulan dan Saran menguraikan tentang kesimpulan yang dapat diambil dari tujuan di bab I yang telah terealisasi serta beberapa saran yang diperlukan.