

## ABSTRAK

Pada abad milenium ini perkembangan teknologi sangat cepat, khususnya dalam bidang elektronika, baik komputer, telekomunikasi dan lain sebagainya. Peralatan elektronika tersebut kebanyakan sudah menggunakan teknologi digital, hal ini dikarenakan pengontrolan alat akan lebih mudah. Masalah yang terjadi dengan peralatan elektronika yang menggunakan digital adalah saat mengalami kerusakan, karena sebagian besar komponen yang digunakan berupa *Integrated Circuit* (IC). Tidak semua orang dapat memperbaiki peralatan yang banyak menggunakan komponen IC, sehingga dibutuhkan tenaga ahli untuk menganalisa dan memperbaiki serta di dukung dengan peralatan yang dapat menguji tiap komponen IC yang rusak tersebut.

Dari masalah tersebut diatas, dalam tugas akhir ini direncanakan suatu alat yang dapat digunakan untuk menguji tiap komponen IC, apakah IC tersebut dalam kondisi baik atau rusak, khususnya IC gerbang TTL atau CMOS dengan menggunakan bantuan komputer IBM PC sebagai pemroses data masukan dan sistem database untuk menganalisisnya.

Peralatan yang telah siap digunakan dalam pengujian komponen IC, dihubungkan dengan komputer serta dijalankan program untuk menganalisis maka komputer akan memperoleh data dari hasil IC yang diuji dan dibandingkan dengan database yang ada, sehingga diperoleh hasil akhir IC tersebut dalam kondisi baik atau rusak.