

## ABSTRAK

*Digital IC Tester* merupakan suatu alat penguji IC yang digunakan untuk menguji sirkuit terpadu pada IC. *IC tester* ini terdiri dari beberapa unit yang terkait dalam bidang teknik digital dan mikrokontroler. *IC Tester* ini dibuat karena di IT Telkom khususnya Laboratorium Teknik Digital belum mempunyai alat yang dapat membantu untuk menguji IC itu masih baik dan layak dipakai atau tidak.

Pada proyek akhir ini dititikberatkan pada pembuatan *IC tester* dimana rangkaian yang digunakan adalah gerbang logika dasar dan menggunakan mikrokontroler jenis AT 89S52. *IC tester* ini dibuat untuk menguji apakah IC yang sudah digunakan masih layak untuk dipergunakan dengan melihat kondisi setiap gerbang pada IC tersebut. Dimana setiap gerbangnya akan diberikan masukan sesuai dengan prinsip kerja dari IC yang akan diuji. Karena jenis IC yang akan diujikan lebih dari satu maka penulis mempergunakan keypad sebagai alat untuk menyeleksi IC yang akan diujikan. Keunggulan dari pembuatan IC tester ini adalah penulis mengkombinasikan rangkaian dengan menggunakan mikrokontroler 8952 dengan hasil output dapat dilihat pada tampilan di LCD, berupa kondisi dari IC tersebut “OK” atau “RSK”, selain itu penulis berharap bahwa alat ini dapat dioperasikan dengan mudah oleh orang yang memang belum mengetahui tentang alat ini sebelumnya. Komponen yang digunakan dalam pembuatan alat ini sehemat mungkin agar biaya yang dikeluarkan dalam pembuatan *IC tester* ini lebih murah jika dibandingkan dengan yang ada dipasaran.

*IC tester* ini lebih dapat diandalkan dan lebih mudah karena kita tidak perlu sampai harus menggunakan sirkuit yang berbeda untuk berbagai jenis IC, setiap kali kita perlu untuk menguji mereka.

**Kata kunci** : Gerbang Logika Dasar, Mikrokontroler AT 89S52, LCD, Keypad