

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan, pada perancangan alat pengujian IC gerbang logika dasar sederhana ini dapat disimpulkan :

1. Alat ini mampu menguji IC gerbang logika dasar sederhana yang dibentuk dari gerbang AND, OR dan NOT
2. Alat ini mampu menguji IC gerbang logika dasar sederhana dengan jumlah kaki/pin 14 dan 16 buah
3. Alat ini dititikberatkan pada pengujian IC gerbang logika dasar sederhana keluarga 74 dan 40
4. IC yang tidak terdapat dalam *database*, tidak dapat diuji atau ditampilkan hasil pengujiannya, tetapi dapat mengeluarkan tampilan apabila diuji dengan memasukkan seri IC yang memiliki kesamaan gerbang, misal IC 7400 dengan 7440
5. Berdasarkan pengujian, dapat disimpulkan bahwa *software*/perangkat lunak tidak dapat membedakan jenis IC yang diuji apabila jenis IC nya memiliki gerbang yang sama, misal 7400 dengan 7440 sama-sama gerbang NAND

5.2 Saran

1. Jenis IC yang akan diuji hendaknya dapat ditambahkan untuk memperluas jangkauan penggunaan alat ini
2. Untuk memperoleh hasil yang maksimal, modul saklar digital dapat ditambah hingga 8 modul, sehingga jumlah kaki IC yang dapat diuji semakin banyak
3. Jumlah PPI 8255 yang digunakan hendaknya dikurangi sehingga mempermudah pengalamatan jalur data dan meringankan biaya yang dikeluarkan
4. Pada pengembangannya, dalam proses pengujian IC hendaknya tidak perlu memasukkan no seri IC pada menu program pengujian IC, alat secara otomatis dapat membaca input atau output setiap kaki sehingga kemudian program menampilkan seri-seri IC yang memiliki kesamaan gerbang
5. *Interface* PPI 8255 dapat diganti dengan mikrokontroler untuk mempermudah pembuatan *hardware* dan *software*
6. Tampilan visualisasi di komputer dapat lebih disempurnakan dengan bentuk animasi 3 dimensi sehingga proses pengujian dapat menjadi lebih jelas
7. Tampilan pengujian selain dengan PC (*Personal Computer*) dapat diganti dengan LCD *display*.