

ABSTRAKSI

Pada Proyek Akhir ini Penulis mengaplikasikan USB sebagai interface untuk keperluan aliran data pada proses pengisian program dari komputer ke mikrokontroler keluarga ATMEL 89 (AT89C51/52/55/S51,...). Pengisian program dalam proyek akhir ini menggunakan cara “Parallel Flash Programming mode” .

Cara ini membutuhkan mikrokontroler yang telah diprogram untuk mengontrol mode pemrograman, pengontrol catuan dan sebagai interface ke komputer. Pengisi program yang selanjutnya diistilahkan dengan “downloader” yang dibahas dalam proyek ini adalah Downloader versi 3.1 merupakan pengembangan dari versi sebelumnya yang hanya bisa mengisi program untuk C51/52/55 saja.

Pada versi 3.1 telah dicobakan pada keluarga ATMEL 89 C51/52/S51/52/C2051 dan hasilnya dapat diimplementasikan dengan baik. Selanjutnya Downloader versi 3.1 diharapkan mampu mengisi sebagian besar tipe Keluarga ATMEL 89. Hasil yang akan dicapai diharapkan mampu bekerja dengan interface USB yang praktis dan user friendly serta dengan biaya yang cukup terjangkau sehingga dapat diterima di pasaran.

Kata kunci: Mikrokontroler, *Parallel Flash Programming*, Downloader, AT89, USB