

ABSTRAK

Flash disk adalah alat penyimpan data cepat, ringan, kecil, dengan kapasitas lebih besar, serta lebih dapat diandalkan karena tidak memiliki bagian yang bergerak sehingga bersifat *portable*. Dengan kapasitas yang lebih besar, *flash disk* memudahkan seseorang untuk menyimpan data karena dengan ukuran yang cukup kecil, ada banyak data yang dapat dibawa dalam bentuk *softcopy*. *Flash disk* selain ukurannya yang mudah dibawa adalah kemudahannya dalam menyalin data apabila dibutuhkan suatu data yang terdapat didalamnya. Untuk menyalin data, dibutuhkan PC (*Personal Computer*) atau laptop sebagai *host*. Namun dalam beberapa waktu, seringkali saat membutuhkan transfer data antar *flash disk*, media yang dijadikan host (mediator) tidak ada. Sehingga, data tersebut tidak dapat dengan cepat dikirim ke *flash disk* tujuan.

Pada tugas akhir ini, dibuat sebuah perangkat *host* yang berfungsi untuk menampilkan, menyalin dan menghapus file yang terdapat pada *flash disk*. Perangkat ini terdiri dari beberapa blok, yaitu blok *interface USB flash drive* dengan menggunakan FTDI Vinculum VNC1L yang digunakan sebagai *USB host controller*, mikrokontroler ATmega128 sebagai pengatur kerja sistem perangkat secara keseluruhan dan blok LCD digunakan untuk menampilkan menu pada aplikasi mikrokontroler. Pengujian perangkat yang digunakan dengan menggunakan *hyperterminal* untuk mengetahui fungsi *command* pada *firmware USB host controller*, setelah itu *command* tersebut dikirimkan melalui program mikrokontroler dengan menggunakan bahasa C dan output aplikasi program mikrokontroler ditampilkan pada *graphic LCD shield*.

Dari hasil pengujian yang dilakukan secara umum modul FTDI VNC1L dapat digunakan sebagai *USB Host* yang dapat melakukan transfer data sehingga dapat berperan menggantikan sebagian fungsi PC sebagai *host*. Waktu transfer data yang diperlukan relatif lebih lama sekitar sekitar 1- 60 detik, berbanding lurus dengan besar kapasitas data yang dimiliki. Hal ini dikarenakan memori pada mikrokontroler yang sedikit. Sedangkan, alat dapat beroperasi selama ± 20 menit dengan menggunakan 3 baterai 9 Volt yang dirangkai paralel.

Kata Kunci : *flash disk, host, transfer*