

INTISARI

Barcode merupakan salah satu alat bantu identifikasi yang sering tertera dalam berbagai produk, kartu identitas ataupun jenis barang lainnya guna mempermudah proses identifikasi. Walaupun banyak jenis alat bantu yang lain seperti *magnetic band* dan *smart card*, tapi *barcode* tetap dapat bertahan karena memiliki keunggulan tersendiri yang tidak dijumpai pada alat bantu yang lain.

Alat pembaca *barcode* atau *barcode reader* dapat dibuat sendiri dengan rangkaian yang relatif sederhana dan harga yang relatif murah. Dengan tampilan pada LCD dan pengolahan data dengan Mikrokontroler AT89S51, karakter yang ada pada *barcode* dapat dikonversikan dan ditampilkan sehingga orang dapat membacanya. Alat pembaca *barcode* ini dirancang untuk dapat membaca *barcode* kode 39 dan menampilkan karakternya pada LCD.

Tugas akhir alat pembaca *barcode* (*barcode reader*) telah berhasil dibuat dengan kemampuan pembacaan hingga 11 karakter pada 1 kartu (bekas *sim card* perdana telepon seluler) dengan tingkat kesalahan rata - rata 10 %.

ABSTRACT

Barcode is one of the identification tool that often be attached in the products, ID card or other thing to ease the identification process. Although there are a lot of other identification tool have been made like's magnetic band and smart card, but the barcode is still exist with its superiority.

The barcode reader can be made with a simple schematic and inexpensive price. With the LCD as the display and AT89S51 microcontroller as the data processing, the character of the barcode can be converted and displayed so that people can read. This barcode reader have been made for the barcode code 39 and display the character on the LCD.

Barcode reader as the final project have been tested and can read up to 11 character on the card (mobile phone sim card) with 10 % average error.