

ABSTRAK

Dengan adanya perkembangan teknologi informasi, proses transfer data menjadi sesuatu yang umum dan sering terjadi. Dalam proses transfer data tidak ada jaminan bahwa isi dari data yang ditransfer akan sama dengan data yang diterima, hal ini bisa diakibatkan adanya gangguan-gangguan dalam proses transfer data, seperti adanya perubahan *bit-bit* data yang dikirimkan. Sehingga diperlukan suatu deteksi terhadap gangguan-gangguan tersebut.

Algoritma CRC merupakan salah satu algoritma yang banyak digunakan untuk mendeteksi error. Tujuan dari deteksi ini adalah mendeteksi *bit - bit* dari data yang dikirimkan, apakah sama dengan *bit-bit* data yang diterima. Selain untuk mendeteksi error, algoritma CRC juga dapat digunakan untuk "*finger print*" yaitu untuk menentukan *originalitas* suatu *file* yang bersangkutan.

Dalam naskah ini dibuat suatu program implementasi algoritma CRC untuk deteksi error dan pengecekan *integritas file*. Program ini digunakan untuk membuktikan bahwa algoritma CRC mampu mendeteksi error pada *file* yang ditransmisikan dan dapat membuktikan *integritas* suatu *file*.

ABSTRACT

With the development information technology, data transmission process becomes the public and often happened. In transmission process there is no guarantee that content of data transmission will the same with data accepted, it can be caused the existence of error in transmission process, such as delivered data *bit* change, so that an error detection is needed.

CRC Algorithm is a one of algorithm which is a lot of used to do error detection. Intention of detection is to detect whether the *bits* of data delivered, is same to *bits* data of data accepted. Besides of error detection, CRC algorithm also can be used as "finger print" that will determine the *original* of a *file*.

In this thesis a program implementation of CRC algorithm will be made for detection error and checking *file* integrity. This program used to prove that CRC algorithm able to detect an error in *file* transmission and verify integrity of a *file*.