

ABSTRAK

CAPTCHA (*Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart*) merupakan sebuah aplikasi yang mampu mengetahui bahwa yang melakukan autentikasi atau menginputkan data bukan spam atau aplikasi yang bekerja secara otomatis. Pada umumnya CAPTCHA berupa gambar citra yang memuat huruf atau angka yang dirusak dengan berbagai jenis noise. Tes ini melibatkan user untuk mengetikkan hasil tebakan huruf atau angka yang ada pada gambar citra. Tetapi terkadang masih banyak web yang tidak mengetahui tingkat keamanan dari CAPTCHA yang ditampilkannya, sehingga spam masih bisa menyamar sebagai manusia untuk mengakses dan menyerang web.

Hasil yang didapat dari skripsi ini adalah pengujian data uji menghasilkan persentase pembacaan CAPTCHA yang terdiri dari 10 gambar citra CAPTCHA yang terdapat 60% atau 6 gambar citra yang dapat dikenali dengan baik untuk keseluruhan data uji. Dan 40% atau 4 huruf untuk gambar citra yang salah.

Pada skripsi ini, telah dibuat sebuah program pembaca otomatis untuk CAPTCHA melalui pengolahan citra *Digital* dengan aplikasi matlab. Teknik yang digunakan adalah metode OCR *Optical Character Recognition* (OCR) adalah teknik yang digunakan untuk menerjemahkan gambar citra berupa CAPTCHA yang memuat karakter menjadi *text* dengan menggunakan metode ROI (*region of interest*).

Kata Kunci: CAPTCHA, ROI (*region of interest*), OCR (*Optical Character Recognition*)

ABSTRACT

CAPTCHA (Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart) is an application that is able to know that those who authenticate or input data are not spam or applications that work automatically. In general, CAPTCHAs are image images that contain letters or numbers that are damaged with various types of noise. This test involves the user to type in the guesswork of letters or numbers in the image image. But sometimes there are still many webs that do not know the level of security of CAPTCHAs that are displayed, so spam can still disguise themselves as humans to access and attack the web.

The results obtained from this thesis are testing the test data to produce a percentage of CAPTCHA readings consisting of 10 CAPTCHA image images that have 60% or 6 image images that can be well recognized for the entire test data. And 40% or 4 letters for the wrong image image.

In this paper, an automatic reader program for CAPTCHA has been created through processing Digital imagery with the matlab application. The technique used is the OCR Optical Character Recognition (OCR) method is a technique used to translate image images in the form of CAPTCHAs that load characters into text using the ROI (region of interest) method.

Keyword: CAPTCHA, ROI (region of interest), OCR (Optical Character Recognition)