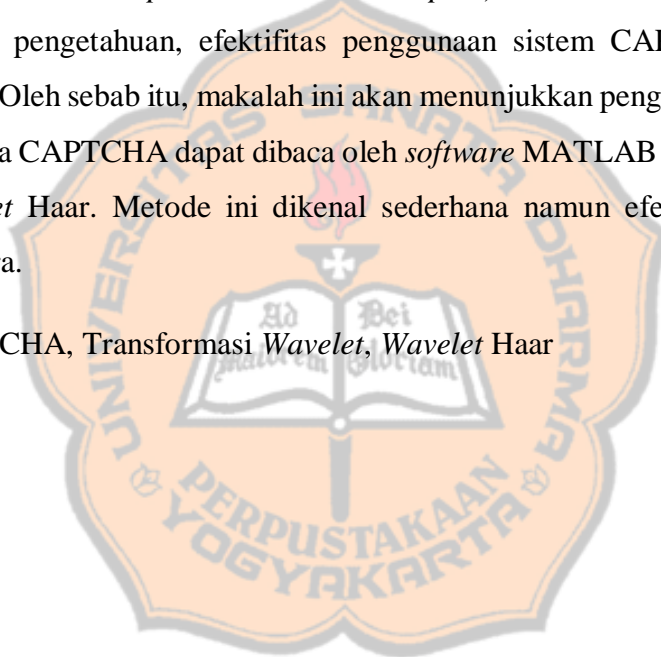


ABSTRAK

Di zaman sekarang, banyak aktivitas yang dilakukan dengan menggunakan internet seperti bermain media sosial, pemesanan makanan, pemesanan transportasi, bahkan membeli barang secara online. Masalah yang sering muncul pada internet adalah spamming. Dalam menghadapi masalah spamming seorang matematikawan bernama Alan Turing memperkenalkan suatu pengujian untuk mengevaluasi seberapa dekat tingkat kecerdasan mesin dengan tingkat kecerdasan manusia yang diberi nama Uji Turing. Uji Turing ini dapat digunakan sebagai pengaman sebuah laman yang rentan terhadap tindakan kejahatan komputer. Sistem pengaman tersebut dikenal sebagai CAPTCHA (*Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Human Apart*). Karena semakin berkembangnya teknologi dan ilmu pengetahuan, efektifitas penggunaan sistem CAPTCHA sendiri perlu diperiksa atau diuji. Oleh sebab itu, makalah ini akan menunjukkan pengenalan karakter (huruf dan angka) pada citra CAPTCHA dapat dibaca oleh *software* MATLAB menggunakan metode transformasi *wavelet* Haar. Metode ini dikenal sederhana namun efektif untuk digunakan mengenali suatu citra.

Kata Kunci: CAPTCHA, Transformasi *Wavelet*, *Wavelet* Haar



ABSTRACT

In this day and age, a lot of activity performed with the use of the internet such as playing social media, ordering food, booking transportation, and even purchasing goods online. Problem that often appears on internet spamming. In dealing with the spamming problem a mathematician named Alan Turing introduced a test to evaluation for near level artificial intelligence with level intelligence human that given named Uji Turing. Uji Turing can be used as safety a page that susceptible to the computer crime. That safety system known as CAPTCHA (*Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Human Apart*). Due to the development of technology and science, the effectiveness of using the CAPTCHA system itself needs to be checked or tested. Therefore, this paper will show character (letters and numbers) recognition on image CAPTCHA can be read by MATLAB *software* using the Haar wavelet transform method. A method that is known to be simple but effective for recognizing an image.

Keywords: CAPTCHA, *Wavelet* transform, Haar *Wavelet*.

