

**PENGOLAHAN CITRA DIGITAL UNTUK DETEKSI KARAKTER
CITRA CAPTCHA PADA INTERNET BANKING MENGGUNAKAN
METODE TEMPLATE MATCHING**

Oleh

SHOFI MISHBAKHUL UMAM

11.621.033

Disampaikan kepada Informatika Program Studi Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Gresik pada 24 Januari 2017 untuk memenuhi sebagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana S-1 Program Studi Teknik Informatika

INTISARI

Captcha adalah suatu bentuk uji tantangan tanggapan (*challenge-response test*) yang digunakan dalam perkomputeran untuk memastikan bahwa jawaban tidak dihasilkan oleh suatu komputer/robot. OCR (*Optical Character Recognition*) adalah sebuah aplikasi komputer yang digunakan untuk mengidentifikasi citra huruf maupun angka untuk dikonversi kedalam file tulisan. Studi ini menetapkan suatu sistem yang dapat mengenali karakter number *Captcha* dari halaman uji *ibank.bni.co.id*, berdasarkan pola dan bentuk karakternya menggunakan algoritma *Template Matching*, sistem ini memerlukan beberapa proses penyempurnaan data, yaitu *pre-processing* dan pelabelan perkarakternya sebelum nantinya dicocokkan dengan dataset template acuan yang sudah tersimpan. Dari 100 data yang di uji untuk menentukan kecocokan berdasarkan dataset template menggunakan *Template Matching* yang mencari nilai yang mendekati atau bahkan sama mencapai keakuratan 100%.

Kata Kunci: *Captcha* , OCR (*challenge-response-test*), *Template Matching*.

Pembimbing I : Misbah, S.T., M.T.

Pembimbing II: Deni Sutaji, S.Kom., M.Kom.