

TRANSLITERASI HURUF LATIN BAHASA INDONESIA KE AKSARA JAWA MENGUNAKAN METODE SNAKECUT

Nama	:	Gian Putra Hoetomo
NIM	:	140431100014
Program Studi	:	Teknik Elektro
Dosen	:	Miftachul Ulum, S.T., M.T.
Pembimbing		Haryanto, S.T., M.T.

ABSTRAK

Aksara jawa merupakan kultur budaya asli jawa yang hingga saat ini masih dilestarikan oleh sebagian besar orang jawa. Namun pada jaman modern ini aksara jawa semakin ditinggalkan oleh sebagian masyarakat terutama generasi muda saat ini. Banyak teknologi modern yang muncul untuk menunjang penggunaan aksara jawa seperti font aksara jawa. Namun teknologi yang ada dirasa masih kurang dalam menunjang penggunaan aksara jawa karena belum dilengkapi aplikasi yang ada. Maka, dibutuhkan teknologi yang lebih mudah digunakan yaitu melalui aplikasi transliterasi huruf latin ke aksara jawa berbasis *image processing*. Aplikasi ini akan sangat membantu pengguna dalam menerjemahkan huruf latin ke aksara jawa melalui kamera yang digunakan untuk mengambil gambar. Gambar yang diambil akan dikonversi melalui aplikasi Microsoft Visual Studio 2010 dengan *library* EmguCV sebagai *library* pengolahan citra. Teks akan dibaca melalui *Snakecut* yang akan diimplementasikan pada pengenalan karakter. Karakter yang telah dikenali akan diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dan bahasa jawa, kemudian di penggal menjadi suku kata untuk diterjemahkan ke aksara jawa. Dari penelitian ini didapatkan hasil pengujian sistem dengan akurasi sebesar 92,69% untuk pembacaan gambar teks dan 69,60% untuk penerjemah bahasa Indonesia ke dalam bahasa jawa dan juga ke aksara jawa. Hasil tersebut dipengaruhi oleh kualitas kamera, pencahayaan, jarak, dan tulisan.

Kata kunci: Aksara jawa, *Image processing*, *EmguCV*, *Snakecut*

TRANSLITERASI HURUF LATIN BAHASA INDONESIA KE AKSARA JAWA MENGUNAKAN METODE SNAKECUT

Nama	:	Gian Putra Hoetomo
NIM	:	140431100014
Program Studi	:	Teknik Elektro
Dosen	:	Miftachul Ulum, S.T., M.T.
Pembimbing		Haryanto, S.T., M.T.

ABSTRACT

Aksara Jawa is a Javanese culture of indigenous culture which is still preserved by most Javanese people. But in this modern era Javanese script is increasingly being abandoned by some people, especially the younger generation today. Many modern technologies appear to support the use of Javanese script such as Javanese fonts. But the technology that is available is still lacking in supporting the use of Javanese script because it has not been equipped with existing applications. So, technology that is easier to use is needed through the application of Latin letters transliteration to Javanese script based on image processing. This application will greatly help users in translating Latin letters into Javanese script through the camera used to take pictures. The captured image will be converted through the Microsoft Visual Studio 2010 application with the EmguCV library as an image processing library. Text will be read through Snakecut which will be implemented in character recognition. Identified characters will be translated into Indonesian and Javanese, then cut into syllables to be translated into Javanese script. From this study the results of the system testing were obtained with an accuracy of 92.69% for reading text images and 69.60% for Indonesian translators into Javanese and also for Javanese script. These results are influenced by camera quality, lighting, distance, and writing.

Keyword: *Aksara jawa, Image processing, EmguCV, Snakecut*