

## ABSTRAK

### NORMALISASI UKURAN DAN BINERISASI INPUT IMAGE AKSARA LAMPUNG PADA KANVAS ANDROID

Oleh

HAGAI ARITONANG

Aksara Lampung merupakan salah satu kekayaan budaya Lampung, tidak semua daerah memiliki aksaranya sendiri. Aksara Lampung menjadi salah satu aksara daerah yang ada di Indonesia yang harus dijaga kelestariannya, aksara Lampung saat ini mulai jarang digunakan dalam kehidupan masyarakat. Penelitian ini bertujuan membuat kanvas pada Android yang dapat menampung aksara Lampung yang dituliskan melalui sentuhan tangan pada layar *smartphone*. Dengan cara ini aksara Lampung akan terdigitalisasi dan dapat digunakan dalam bentuk digital. Aplikasi kanvas ini dibangun untuk melaksanakan *preprocessing* data gambar aksara Lampung. *Preprocessing* yang ditangani oleh aplikasi ini meliputi akuisisi data, normalisasi dengan interpolasi Bilinear dan binerisasi dengan metode Otsu. *Source code* aplikasi dikembangkan menggunakan Android Studio dengan bantuan library OpenCV dan aplikasi akhir dapat dijalankan pada perangkat Android. *Output* yang dapat dihasilkan dari aplikasi kanvas ini adalah citra RGB, grayscale, dan biner. Aplikasi ini merupakan solusi alternatif untuk pengumpulan data tulisan tangan aksara Lampung melalui perangkat Android. Aplikasi ini telah dapat digunakan untuk melakukan *preprocessing* gambar aksara Lampung dan digunakan untuk pengumpulan data aksara Lampung dengan skala terbatas.

Kata kunci : Aksara Lampung, *preprocessing*, library OpenCV, Android

## **ABSTRACT**

### **NORMALISASI UKURAN DAN BINERISASI INPUT IMAGE AKSARA LAMPUNG PADA KANVAS ANDROID**

**By**

**HAGAI ARITONANG**

Lampung script is one of Lampung cultures, not all regions have their script. The Lampung script is one of the regional scripts in Indonesia that must be preserved, the Lampung script is now rarely used in people's lives. This study aims to create a canvas on Android that can accommodate Lampung's script written by hand on a smartphone screen. In this way, the Lampung script will be digitized and can be used in digital form. This canvas application was built for preprocessing of Lampung script image data. Preprocessing handled by this application includes data acquisition, normalization with Bilinear interpolation, and binarization with the Otsu method. The source code of the application is developed using Android Studio with OpenCV library and the final application can be run on Android devices. The outputs that can be generated from this canvas application are RGB, grayscale, and binary images. This application is an alternative solution for collecting Lampung script handwriting data through Android devices. This application can be used to preprocessing Lampung script images and is used to collect Lampung script data with a limited scale.

Key words: Lampung script, preprocessing, OpenCV library, Android