

ABSTRAK

Berkembang pesatnya penggunaan *smartphone* pada beberapa tahun belakangan ini terlebih untuk *platform* android, membuat para perusahaan berlomba-lomba merancang aplikasi yang memudahkan penggunanya untuk mengakses kebutuhan mereka. Akan tetapi masih saja terdapat perusahaan yang masih menggunakan sistem secara manual. Perusahaan pengelola air di komplek Cluster Andalus Griya Cempaka Arum Gede Bage Kota Bandung misalnya, hingga bulan Februari 2021 perusahaan ini tercatat memiliki 156 pelanggan. Untuk itu dirancanglah sebuah sistem berbasis android yang dapat memudahkan pengelola dalam mendata pelanggan. Aplikasi ini diharapkan dapat membaca nomor meter dengan tepat. Untuk itu digunakanlah metode Tesseract OCR. Tesseract OCR merupakan sebuah algoritma yang dapat mengkonversi gambar menjadi teks. Hasil dari pengujian yang telah dilakukan didapati akurasi sebesar 74% untuk pengambilan jarak dari 5 cm, 80 % untuk pengambilan jarak dari 10 cm, dan 57% untuk pengambilan jarak dari 15 cm. Adapun faktor yang mempengaruhi pembacaan nomor meter diantaranya kualitas gambar, pantulan cahaya ke gambar, tingkat tinggi rendahnya pencahayaan, jarak pengambilan gambar, tidak fokusnya pengambilan gambar nomor meter, dan pemotongan gambar (*cropping*) yang tidak tepat.

Kata kunci – Android, Algoritma, Konversi, Tesseract OCR, Cropping



ABSTRACT

The rapid development of smartphone use in recent years, especially for the Android platform, has made companies compete to design applications that make it easier for users to access their needs. However, there are still many companies that still use the system manually. For example, the water management company in Cluster Andalus Griya Cempaka Arum Gede Bage, Bandung city, until February 2021 this company has 156 customers. For this reason, an Android-based system is designed that can facilitate managers in registering customers. This application is expected to be able to read the meter number correctly. For this reason, the Tesseract OCR method is used. Tesseract OCR is an algorithm that can convert images into text. The results of the tests that have been carried out have an accuracy of 74% for taking distances from 5 cm, 80% for taking distances from 10 cm, and 57% for taking distances from 15 cm. The factors that affect the reading of the meter number include image quality, reflection of light into the image, high and low levels of lighting, shooting distance, not focusing on taking meter numbers, and improper cropping.

Keywords -- Android, Algorithm, Convert, Tesseract OCR, Cropping

