

# **APLIKASI *TEXT-TO-SPEECH* MENGGUNAKAN *TESSERACT OPTICAL CHARACTER RECOGNITION* (OCR) BERBASIS ANDROID**

## **ABSTRAK**

Aplikasi yang dikenal dengan nama *Text-to-Speech* (TTS) menerjemahkan teks tertulis menjadi suara atau ucapan. Namun, pada kali ini kita akan jalankan *Text-to-Speech* dengan teknologi *Optical Character Recognition* maka akan mengkonversikan teks yang ada pada gambar menjadi suara atau ucapan. Aplikasi ini sangat membantu bagi mereka yang memiliki gangguan penglihatan atau ingin belajar bahasa. Seperti yang akan dijalankan sekarang menggunakan Bahasa Nasional yaitu bahasa Indonesia dan bahasa daerah yaitu Bahasa Aceh, salah satu bahasa daerah Indonesia yang memiliki karakteristik yang berbeda dan kaya akan dialek dan ragamnya. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi *Text-to-Speech* menggunakan teknologi *Tesseract Optical Character Recognition* yang dapat mengkonversi teks pada gambar ke suara atau ucapan pada platform Android. Metode yang digunakan adalah *Optical Character Recognition* yang dirancang memiliki dua tahapan yaitu: scanning teks dalam gambar ke ucapan dan menulis teks secara manual ke ucapan. Hasil uji coba menunjukkan bahwa aplikasi telah melakukan fungsinya dengan baik. Namun, pengucapan *Text-to-Speech* dalam bahasa Aceh bukanlah yang terbaik. Hal ini bertujuan dengan menggunakan aplikasi ini akan sedikit mempermudah proses pembelajaran kosakata bahasa Aceh atau bahasa Indonesia.

**Kata Kunci** : *Text-to-Speech*, *Optical Character Reconigtion*, Bahasa Aceh, Bahasa Indonesia.

# **TEXT-TO-SPEECH APPLICATION USING OPTICAL CHARACTER RECOGNITION (OCR) TESSERACT ANDROID BASED**

## **ABSTRACT**

*An application known as Text-to-Speech (TTS) translates written text into voice or speech. However, this time we will run Text-to-Speech with Optical Character Recognition technology so it will convert the text in the image into sound or speech. This app is very helpful for those who are visually impaired or want to learn a language. As will be implemented now, it uses the National Language, namely Indonesian and the regional language, namely Acehnese, one of the regional languages of Indonesia which has different characteristics and is rich in dialects and varieties. This research aims to design and develop a Text-to-Speech application using Tesseract Optical Character Recognition technology which can convert text in images to sound or speech on the Android platform. The method used is Optical Character Recognition which is designed to have two stages, namely: scanning text in images to speech and manually writing text to speech. The test results show that the application has performed its function well. However, Text-to-Speech pronunciation in Acehnese is not the best. This aims to use this application to make the process of learning Acehnese or Indonesian vocabulary a little easier.*

**Keywords:** *Text-to-Speech, Optical Character Reconigtion, Acehnese language, Indonesian*