

ABSTRAK

Faiz Ivan Tama, 50420443

PEMBUATAN APLIKASI PENERJEMAH BAHASA INDONESIA - INGGRIS MENGUNAKAN FLUTTER PADA SISTEM OPERASI ANDROID

PI. Jurusan Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2023

Kata Kunci: Optical Character Recognition, OCR, Speech Recognition, Flutter, Penerjemah Bahasa, Android.

(x + 82 Halaman)

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan teknologi *Optical Character Recognition* (OCR) dan *Speech Recognition* pada aplikasi penerjemah bahasa Indonesia-Inggris berbasis Flutter untuk sistem operasi Android. OCR adalah teknologi yang memungkinkan deteksi dan pengenalan karakter teks dari gambar atau dokumen fisik, sementara *Speech Recognition* merupakan teknologi yang mengenali dan menerjemahkan ucapan menjadi teks tertulis.

Pembuatan aplikasi ini menggunakan *library* yang tersedia di Flutter untuk membangun aplikasi penerjemah. Pertama, implementasi OCR dilakukan dengan menggunakan *library* Flutter yang mendukung OCR, sehingga pengguna dapat mengambil teks dari gambar atau dokumen dengan mudah menggunakan kamera ponsel mereka. Selanjutnya, modul *Speech Recognition* diintegrasikan dengan memanfaatkan *library* Flutter yang mendukung fitur tersebut. Teknologi ini memungkinkan pengguna untuk berbicara dalam bahasa Indonesia, yang kemudian diubah menjadi teks bahasa Inggris oleh aplikasi maupun sebaliknya.

Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi penerjemah bahasa Indonesia-Inggris berbasis Flutter yang memanfaatkan *library* OCR untuk ekstraksi teks dari gambar dan dokumen, serta *library* *Speech Recognition* untuk mengenali ucapan pengguna. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu pengguna dalam berbagai situasi, seperti mengubah teks dari materi cetak ke teks digital atau menerjemahkan ucapan secara langsung.

Daftar Pustaka (2017 - 2022)