

INTISARI

Stroke merupakan penyakit yang menyebabkan kecacatan dan kematian cukup tinggi. Deteksi dini sangat penting untuk mengurangi risiko terkena stroke. Seiring dengan kemajuan teknologi, banyak metode dan aplikasi berbeda telah dikembangkan untuk membantu diagnosis dan penanganan stroke. Dari permasalahan tersebut dibuatlah aplikasi berbasis android untuk mendeteksi otak terkena stroke dan otak normal. Aplikasi ini merupakan implementasi dari model YOLOv8 yang dikenal akurat dan cepat dalam mendeteksi objek. Dengan kolaborasi YOLOv8 dan Tensorflow lite sebagai framework penerapan machine learning terhadap aplikasi android. Aplikasi ini memiliki 2 pilihan deteksi gambar ct scan otak dengan mengupload dan mengambil gambar. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif sebagai metode pengumpulan data seperti observasi, studi pustaka dan dokumentasi. Aplikasi ini bertujuan untuk memudahkan kinerja medis dalam mendeteksi otak normal dan otak yang terkena stroke. Penelitian ini menghasilkan aplikasi deteksi penyakit stroke pada ct scan gambar otak berbasis android memiliki Tingkat akurasi sebesar 87.2%.

Kata kunci: stroke, YOLOv8, android, deteksi objek, ct scan

ABSTRACT

Stroke is a disease that causes quite high disability and death. Early detection is very important to reduce the risk of stroke. Along with technological advances, many different methods and applications have been developed to help diagnose and treat stroke. From this problem, an android-based application was created to detect stroke-affected brains and normal brains. This application is an implementation of the YOLOv8 model which is known to be accurate and fast in detecting objects. With the collaboration of YOLOv8 and Tensorflow lite as a framework for implementing machine learning to android applications. This application has 2 choices of brain ct scan image detection by uploading and taking pictures. This study uses qualitative methods as data collection methods such as observation, literature studies and documentation. This application aims to facilitate medical performance in detecting normal brains and brains affected by stroke. This study produces an android-based stroke disease detection application on ct scan brain images with an accuracy rate of 87.2%.

Keywords: stroke, YOLOv8, android, object detection, ct scan

