

## ABSTRAK

Dalam era globalisasi kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk cara berinteraksi dengan perangkat digital. Salah satu inovasi yang menonjol adalah teknologi pengenalan suara (*Speech Recognition*). Teknologi ini memungkinkan komputer untuk memahami dan memproses bahasa lisan manusia. Teknologi ASR (*Automatic Speech Recognition*) adalah teknologi yang mampu mengidentifikasi suara pada manusia dan mengubahnya menjadi teks pada komputer. Dalam hal ini, teknologi ASR (*Automatic Speech Recognition*) menjadi peranan penting dalam Aplikasi *Speech To Text Online*. Dimana teknologi ini diimplementasikan sebagai sebuah *library* dalam bahasa pemrograman Python. Pada umumnya manusia dapat berbicara lebih cepat dari pada mengetik. Oleh karena itu, Aplikasi *Speech To Text Online* ini dirancang agar dapat mempermudah segala aktivitas pada manusia yang berhubungan dengan pengetikan atau dalam hal membuat sebuah catatan. Aplikasi ini menggunakan Algoritma *Deep Learning* dengan penambahan metode *Recurrent Neural Network* (RNN). Kemampuan pada metode *Recurrent Neural Network* (RNN) yang merupakan bagian dari Algoritma *Deep Learning* ini mampu mempelajari pola dari data yang kompleks dan abstrak yang dapat menjadikannya sangat sukses dalam pengenalan citra, pemrosesan bahasa alami, pengenalan suara, dan banyak bidang lainnya. Hal tersebut menjadikan *Recurrent Neural Network* (RNN) menjadi metode penambahan pada Algoritma *Deep Learning* yang tepat untuk Aplikasi *Speech To Text Online*.

Kata kunci : *Speech to text*, Teknologi *Automatic Speech Recognition* (ASR), Algoritma *Deep Learning*, Metode *Recurrent Neural Network* (RNN).