

Abstrak

Speech Recognition atau biasa disebut SR adalah teknologi yang memungkinkan computer untuk mengenali kata yang diucapkan oleh manusia di mic atau telepon. Dalam penggunaannya, SR telah digunakan dalam berbagai macam permasalahan, semisal penggunaan command computer dengan suara atau belajar bahasa asing. Selain itu SR juga membantu berinteraksi dengan masyarakat asing.

Bahasa arab merupakan salah satu bahasa yang tertua di dunia, hanya ada sedikit *Arabic speech recognition* dari pada bahasa yang lain. Dalam pengembangannya, *arabic speech recognition* memiliki banyak problem yang membuatnya sulit dikembangkan. Faktor yang paling mempengaruhi dalam mengembangkan *Arabic speech recognition* adalah banyaknya variasi dialek dan kompleksitas morfologinya.

Support vector machine atau yang biasa disebut SVM adalah salah satu metode yang dapat digunakan untuk proses klasifikasi suatu data. Pada penelitian kali ini, sistem dibangun dengan menggunakan pendekatan tersebut dalam pengembangan *arabic speech recognition*. Dalam pembangunan sistem, ada 2 macam *speaker* yang telah diuji yaitu *dependat speaker* dan *independent speaker*. Hasil yang diperoleh dari sistem ini adalah nilai akurasi sebesar 85,32% untuk *dependat speaker* dan 61,16% untuk *independent speaker*

Kata Kunci: *Arabic Speech Recognition, Support Vector Machine, MFCC.*