

## ABSTRAK

Dialek adalah variasi bahasa yang digunakan oleh sekelompok orang, terkadang di wilayah tertentu. Ini memainkan peran penting dalam pengenalan ucapan otomatis (ASR). Secara umum, ASR memberikan akurasi yang tinggi untuk kasus dialek tertentu, namun akurasi yang diperoleh rendah untuk aplikasi multi dialek, seperti untuk bahasa Indonesia yang memiliki ratusan dialek. Dalam penelitian ini dikembangkan sistem pengenalan berbagai dialek di Indonesia. Pertama, Suara sebelumnya diproses menggunakan Normalization dan Framming. Kedua, fitur-fiturnya kemudian diekstraksi menggunakan koefisien cepstrum frekuensi Mel (MFCC) yang merupakan salah satu metode ekstraksi fitur untuk sinyal akustik terbaik. Terakhir, Deep Recurrent Neural Network (DRNN) digunakan untuk mempelajari dan mengklasifikasikan karakteristik dialek. Evaluasi dataset dari lima dialek utama di Indonesia menunjukkan bahwa semakin besar Epoch dan Bath Size maka akurasi yang dihasilkan oleh DRNN semakin besar. Namun akurasi tidak berbanding lurus dengan nilai kedua parameter tersebut. Epoch 30 dan Batch Size 30 merupakan parameter optimum yang menghasilkan akurasi tertinggi sebesar 87.0% untuk set pelatihan. Evaluasi set pengujian menunjukkan bahwa itu memberikan akurasi 85,4% untuk dialek yang belum pernah dipelajari.

**Kata Kunci:** *deep recurrent neural network, dialect recognition, Indonesia, Mel frequency cepstrum coefficients, speech recognition.*