Abstrak

Hadis adalah segala sesuatu yang dinisbatkan kepada Nabi Muhammad SAW baik berupa perkataan, berbuatan atau sikap. Hadis merupakan pedoman hidup kedua bagi umat muslim setelah AL Qur'an. Sebagai pedoman hidup, umat muslim sangat diharuskan mempelajari Hadis. Melakukan kategorisasi pada Hadis adalah salah satu cara untuk mempermudah dalam mempelajari Hadis. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan klasifikasi terhadap Hadis. Hadis yang digunakan adalah Hadis shahih Imam Bukhari. Klasifikasi yang dilakukan adalah klasifikasi multi label. Kelas yang digunakan adalah kelas anjuran, larangan dan informasi. Ekstraksi fitur yang digunakan adalah *N-Gram* dengan nilai n = 1 *(unigram)* dan n = 2 *(bigram)*. Sedangkan fitur seleksi yang digunakan adalah *TF-IDF*. Klasifikasi digunakan menggunakan metode *k-NN*. Skenario percobaan dilakukan dengan mencoba beberapa nilai *k* pada *k-NN*, penambahan *threshold* pada *df (document frequency)* untuk perhitungan *TF-IDF* dan melakukan beberapa perubahan pada tahap *preprocessing*. Untuk mendapatkan hasil evaluasi yang dapat dipercaya, digunakan *cross validation*. Sedangkan untuk evaluasi dari sistem yang telah dibangun, dihitung menggunakan nilai *F1-score*. Berdasarkan beberapa percobaan yang dilakukan didapatkan nilai *F1-score* terbaik sebesar 0.853. Hasil tersebut menunjukan metode *k-NN* lebih baik dibanding metode *ANN* dan metode *baseline* pada klasifikasi hadis multi label.

Kata kunci : Klasifikasi multi label, Hadis, *k-NN, TD-IDF, N-gram*