

Abstrak

Hadis merupakan pedoman hidup umat muslim, sumber hukum Islam kedua setelah Al- Quran sehingga menjadikannya penting dipelajari. Hadis baik dipelajari jika hadis itu sahih, salah satu hadis sahih yaitu yang diriwayatkan oleh al-Bukhari. Namun terdapat kesulitan dalam mempelajarinya yaitu untuk menentukan hadis mana saja yang tergolong ke dalam topik anjuran, larangan, dan informasi. Oleh karena itu perlu dilakukan klasifikasi *multi-label* pada hadis untuk menggolongkannya ke dalam salah satu atau lebih topik. Algoritma klasifikasi yang digunakan adalah CNN, karena algoritma tersebut tergolong ke dalam *deep learning* dan proses perhitungan CNN dilakukan secara paralel. Pada penelitian ini menghasilkan performansi CNN tanpa *padding* dan *strides* 1 menggunakan skenario *preprocessing* tanpa *stemming* dengan nilai *hamming loss* 0,0693 dan waktu eksekusi pemodelan 67,7613 detik dibandingkan dengan LSTM yang memiliki nilai *hamming loss* 0,1128 dan waktu eksekusi pemodelan 1006,6985 detik serta RNN memiliki nilai *hamming loss* 0,1145 dan waktu eksekusi pemodelan 262,8086 detik.

Kata Kunci: CNN, *preprocessing*, *stemming*, *hamming loss*