

Penggunaan email sebagai alat komunikasi telah meningkat secara signifikan dalam beberapa tahun terakhir, menjadikannya salah satu media komunikasi internet yang paling penting. Namun, seiring dengan meningkatnya penggunaan email, masalah spam juga muncul, yang berpotensi membahayakan sistem dan mencuri data pribadi. Sistem penyaringan spam konvensional sering kali tidak mampu menangani spam yang semakin canggih. Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan penggunaan metode Long Short-Term Memory (LSTM) untuk mendeteksi email spam. LSTM, sebagai salah satu arsitektur jaringan saraf berulang (Recurrent Neural Network/RNN), memiliki kemampuan untuk menangkap konteks jangka panjang dalam data berurutan, seperti teks email. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan akurasi deteksi email spam dengan memanfaatkan kemampuan LSTM. Dalam penelitian ini, sistem akan melewati beberapa tahap, termasuk inspeksi kotak masuk, pra-pemrosesan email, ekstraksi fitur, dan klasifikasi menggunakan LSTM. Evaluasi model akan dilakukan menggunakan metrik seperti akurasi, presisi, recall, dan F1-score. Diharapkan bahwa hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi yang signifikan dalam mendeteksi dan mengklasifikasikan email spam dengan akurasi yang lebih tinggi dibandingkan metode konvensional.

Kata Kunci: Email Spam, Long Short-Term Memory (LSTM), Deep Learning, Deteksi Spam, Klasifikasi Email.