

## INTISARI

Muh. Riswan R, 2025. Implementasi metode *stochastic gradient descent* untuk optimasi waktu training pada klasifikasi berita hoax menggunakan *support vector machine* (dibimbing oleh Pasnur dan Syahril Amin)

Penyebaran berita hoaks melalui media digital memberikan dampak negatif yang serius bagi masyarakat, seperti kepanikan, ketakutan, dan disinformasi. Untuk mengatasi permasalahan ini, dibutuhkan sistem klasifikasi teks otomatis yang mampu membedakan antara berita hoaks dan non-hoaks secara akurat dan efisien. Salah satu metode klasifikasi yang umum digunakan adalah *Support Vector Machine* (SVM), yang memiliki akurasi tinggi namun memerlukan waktu training yang cukup lama, terutama pada dataset besar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat akurasi algoritma SVM dalam klasifikasi berita hoaks, serta mengoptimalkan waktu training-nya menggunakan metode *Stochastic Gradient Descent* (SGD). Dataset diperoleh dari situs detik.com dan liputan6.com untuk berita hoaks, serta kompas.com untuk berita non-hoaks. Hasil pengujian menunjukkan bahwa akurasi SVM mencapai 93%, sementara SGD-SVM mencapai 94%, dengan waktu training yang berkurang dari 52,02 detik menjadi 7,05 detik, atau setara pengurangan sebesar 86,45%. Penelitian ini membuktikan bahwa metode usulan mampu melakukan optimasi waktu training SVM dalam klasifikasi berita hoax.

**Kata kunci:** *Machine Learning, Stochastic Gradient Descent, Support Vector Machine*, Waktu Training dan akurasi , Berita Hoax