

## Abstrak

Klasifikasi adalah salah satu fungsionalitas dalam data mining yang sering digunakan untuk menemukan suatu *set rule* yang menjelaskan atau membedakan kelas data. Salah satu algoritma yang sering digunakan untuk proses klasifikasi adalah algoritma K Nearest Neighbors (KNN). Namun karena kekurangan yang dimiliki oleh KNN dalam memproses *large dataset* maka diajukan satu algoritma perbaikan yaitu LAESA dimana dapat mempercepat waktu dan diharapkan tidak merubah akurasi dari KNN. Hasil dari kLAESA secara signifikan dapat mengurangi waktu kerja dari proses kNN. Pada percobaan yang dilakukan kLAESA memangkas waktu hingga 70 persen. Akurasi yang dihasilkan oleh kLAESA sangatlah baik pada data – data besar hampir menyamai akurasi dari KNN.

**Kata kunci:** klasifikasi, algoritma *LAESA*, *k-NN*, *Text mining*