

ABSTRAK

Badan Usaha Milik Desa Bersama (BUMDesma) dapat dinyatakan sebagai badan usaha yang dibentuk oleh dua Desa atau lebih. Di Kabupaten Batu Bara, khususnya pada Kecamatan Talawi dan Kecamatan Datuk Tanah Datar, BUMDesma Cipta Karya Srikandi menunjukkan perkembangan signifikan dengan aset mencapai Rp3.6 miliar dan lebih dari 143 kelompok anggota aktif. Namun, dibutuhkan evaluasi yang objektif terhadap kesehatan keuangan BUMDesma untuk keberlanjutan operasionalnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan algoritma *Gaussian Naïve Bayes* dalam mengklasifikasikan tingkat kesehatan keuangan BUMDesma Cipta Karya Srikandi berdasarkan rasio keuangan seperti rasio lancar, rasio profitabilitas dan rasio solvabilitas dari laporan keuangan perkembangan pinjaman SPP BUMDesma selama tiga tahun terakhir. Penggunaan metode *Gaussian Naïve Bayes* karena kemampuannya menangani data numerik dan mampu menghasilkan model klasifikasi keuangan yang efisien.

Berdasarkan hasil pengujian akhir bahwa banyak 60 data sampel menggunakan algoritma *Gaussian Naïve Bayes* diperoleh 50 data pada kelas sehat dengan *prior probability* 83,33%, nilai *mean* (% pengembalian) 94,72, dan nilai standar deviasi (% pengembalian) 2,87, lalu sebanyak 10 data pada kelas tidak sehat diperoleh *prior probability* 16,67%, nilai *mean* (% pengembalian) 85, dan nilai standar deviasi (% pengembalian) 3.46 sehingga hasil ini dapat dijadikan acuan pada prediksi data baru.

Kata kunci: BUMDesma, *Gaussian Naïve Bayes*, Klasifikasi, Kesehatan Keuangan, Partisipasi