

# **Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Menggunakan Algoritma C4.5 Berbasis Forward Selection**

HAMSIR SALEH

*Program Studi Magister Teknik Informatika*

*Fakultas Ilmu Komputer*

*Universitas Dian Nuswantoro*

*Semarang 50131, Indonesia*

## **ABSTRAKSI**

Memprediksi kebangkrutan perusahaan adalah upaya yang penting dalam mengatasi masalah manajemen perusahaan dengan tujuan utamanya adalah untuk mengoptimalkan pengelolaan fitur yang berpengaruh dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan. Masalah mendasar dalam machine learning adalah proses optimasi keputusan untuk mendapatkan fungsi kombinasi yang optimal. Algoritma seleksi fitur otomatis digunakan dengan tujuan memilih subset dari fitur yang ada di dataset sehingga tercapai tingkat akurasi maksimal dalam klasifikasi. Forward selection adalah pendekatan wrapper yang sering digunakan dalam seleksi fitur otomatis, forward selection mampu menghapus fitur yang tidak relevan, mengembangkan dan menambah kualitas data, serta meningkatkan performa dan akurasi model. Penelitian ini mengusulkan algoritma C4.5 berbasis forward selection untuk menemukan atribut yang berpengaruh dalam peningkatan akurasi prediksi kebangkrutan perusahaan. Hasil eksperimen Algoritma C4.5 berbasis forward selection dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan menunjukkan teknik seleksi fitur forward selection dapat menghapus fitur yang tidak relevan sehingga akurasi algoritma C4.5 mengalami peningkatan yang baik. Dengan peningkatan akurasi yang didapatkan model algoritma C4.5 berbasis forward selection dapat menjadi kontribusi untuk perusahaan dalam memprediksi kebangkrutan.