

# M

## EMPREDIKSI KEPAILITAN BANK BERDASARKAN RASIO KEUANGAN BANK MENGUNAKAN JARINGAN SYARAF TIRUAN BACKPROPAGATION

Rizky Aditya  
Sulistyo Puspitodjati

Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Iikom dan Tek. Informasi  
Universitas Gunadarma  
September 2008

Jl. Margonda Raya 100 Depok

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan membentuk model klasifikasi jaringan saraf tiruan backpropagation untuk memprediksi kepailitan bank. Obyek dalam penelitian ini adalah semua bank umum swasta nasional devisa di Indonesia yang tercantum dalam Buku Direktori Perbankan Indonesia periode tahun 2001/2002-2002/2003.

Data yang digunakan adalah laporan keuangan berdasarkan perhitungan rasio keuangan bank tahun 2001-2003. Dalam penelitian ini, klasifikasi dilakukan menggunakan jaringan saraf tiruan backpropagation dengan perangkat lunak Waikato Environment for Knowledge Analysis (WEKA) 3.5.7. Kondisi bank

yang diprediksi yaitu status bank pailit dan tidak pailit merupakan output. Sedangkan sebagai inputnya adalah rasio-rasio keuangan bank yaitu rasio solvabilitas (rasio kecukupan modal, aktiva tetap terhadap modal), rasio rentabilitas (pengembalian aset, pengembalian ekuitas, marjin suku bunga bersih, rasio biaya operasional), dan rasio likuiditas (rasio pinjaman terhadap tabungan) yang masing-masing terdiri dari 36 data.

**Kata kunci :** *Model prediksi kepailitan, Jaringan Syaraf Tiruan, Backpropagation, Weka*