

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perusahaan adalah organisasi yang mengejar tujuan tertentu. Salah satu tujuan perusahaan adalah menghasilkan keuntungan dari kegiatan operasional yang dilakukan (Dwi Sahniar et al., 2023). Perusahaan memiliki peran penting dalam penunjang kesejahteraan masyarakat tidak hanya sebagai penyedia yang menjamin kesempatan kerja namun juga sebagai pendukung pendidikan dan sumber pendapatan. Dalam dunia usaha, perusahaan juga memainkan berbagai peran sebagai pelaku ekonomi, karena mereka dapat bertindak sebagai produsen, pedagang, dan bahkan konsumen. Namun kondisi ekonomi terkadang tidak stabil yang mana faktor tersebut dapat mempengaruhi kegiatan serta kinerja perusahaan. Kebangkrutan atau *insolvency* merupakan suatu kondisi yang harus diperhatikan oleh perusahaan. Sering kali perusahaan tidak menyadari kondisi tersebut, seperti pengelolaan omzet yang tidak terlalu dipedulikan ketika penjualan sedang naik maupun menurun. Dalam hal ini kesehatan suatu bisnis atau usaha dapat dilihat dari laporan keuangannya. Yang sering terjadi yaitu kurang maksimalnya pemanfaatan laporan keuangan serta pengawasan terhadap penurunan suatu laba bersih dalam mencegah kemungkinan terjadinya kebangkrutan.

Laporan keuangan merupakan produk akhir dari serangkaian proses pencatatan untuk menangkap dan merangkum data transaksi bisnis (Dwi Sahniar et al., 2023). Menurut (Kristen et al., 2022) Laporan keuangan suatu perusahaan mencerminkan kinerja perusahaan. Jika keuntungan terus menurun, maka dapat dikatakan ada potensi kebangkrutan. Maka dari itu pemanfaatan laporan keuangan harus semaksimal mungkin guna membantu perusahaan untuk lebih cepat, akurat, dan tepat dalam mengambil keputusan. Pengambilan keputusan yang akurat memberikan solusi terhadap keterpurukan perusahaan dan mengurangi risiko kebangkrutan. Informasi terkait kebangkrutan tidak hanya dibutuhkan oleh dunia usaha, namun juga penting

bagi investor dan penyedia modal sebab investor juga harus mengetahui kesehatan bisnis suatu perusahaan. Informasi yang dimaksud yaitu mengenai laporan keuangan yang akan di survei pada pihak yang bersangkutan. Laporan keuangan dapat dijadikan patokan untuk mengetahui kondisi perusahaan dengan bantuan suatu model statistik, salah satunya dengan metode diskriminan analisis.

Analisis diskriminan merupakan teknik statistika yang mengelompokkan berbagai objek berdasarkan fungsi diskriminan (Fajrianti et al., 2019). Grover *G-Score* merupakan model diskriminan analisis pembaharuan dari model diskriminan sebelumnya yaitu Altman *Z-Score* (Filianti & Fitriasia Septiarini, 2019), yang mana metode Grover *G-Score* ini terdapat penambahan rasio ROA yang membuat metode ini dianggap akurat dalam prediksi suatu kondisi perusahaan. ROA sendiri merupakan rasio yang mengukur laba bersih tahun yang didapat dari pemakaian aktiva. ROA yang semakin tinggi menunjukkan profitabilitas perusahaan yang membaik (Sitanggang & Silaban, 2021). Dalam penelitian (Pratiwi et al., 2023) menunjukkan bahwa metode Grover *G-Score* memiliki tingkat akurasi paling tinggi yaitu 100% dibandingkan dengan Altman *Z-Score* dengan tingkat akurasi 77,7%. Selain itu, penelitian lain yang dilakukan oleh (Sari & Atahau, 2020) juga menunjukkan bahwa metode grover memiliki tingkat akurasi 100% dalam memprediksi kebangkrutan. Oleh karena itu grover dipilih sebagai model untuk menentukan *cluster* perusahaan. Agar pengelompokkan suatu status atau kondisi perusahaan mendapatkan hasil yang maksimal maka membutuhkan suatu algoritma *data mining* untuk menguji hasil metode diatas.

Klasifikasi merupakan salah satu algoritma *data mining* yang berhubungan erat dengan pengelompokkan data. Klasifikasi adalah proses menemukan model atau fungsi yang menjelaskan atau membedakan konsep atau kelas data. Tujuan dari klasifikasi adalah untuk mengetahui kelas objek yang labelnya tidak diketahui (Muningsih, 2022).

K-Nearest Neighbor merupakan salah satu algoritma klasifikasi yang digunakan untuk mengelompokkan data berdasarkan jarak objek tetangga

terdekatnya (Raysyah et al., 2021). Menurut (Raysyah et al., 2021) *K-Nearest Neighbor* juga memiliki akurasi yang tinggi untuk mengklasifikasikan kematangan buah kopi yang mendapatkan akurasi sebesar 97,77%. Kemudian menurut (Nurmayanti Alifia & Rikumahu, 2020) dengan topik prediksi financial distress pada suatu perusahaan menghasilkan akurasi 89,5%. Dalam penelitian (Isman et al., 2021) yang mengklasifikasikan daun herbal menunjukkan hasil akurasi 97,5%. Penelitian yang dilakukan oleh (Tangguh Admojo & Ahsanawati, 2020) juga menghasilkan akurasi yang tinggi dengan hasil 100% untuk mengklasifikasikan aroma alkohol.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti menggunakan metode Grover *G-Score* sebagai metode penentu klaster perusahaan, dimana hasil dari metode *G-Score* akan diuji dengan metode klasifikasi *K-Nearest Neighbor* untuk menguji hasil akurasi kondisi *insolvency* perusahaan agar hasil prediksi lebih akurat. Sehingga perusahaan dapat mengetahui kondisi kesehatan perusahaan untuk pencegahan dini terjadinya kebangkrutan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan diatas, didapatkan rumusan masalah yang diteliti yaitu:

1. Bagaimana memprediksi *insolvency* menggunakan kombinasi metode Grover *G-Score* dan *K-Nearest Neighbor*?
2. Bagaimana mengimplementasikan algoritma Grover *G-Score* dan *K-Nearest Neighbor* pada sistem prediksi *insolvency*

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui bagaimana kombinasi metode Grover *G-Score* dan *K-Nearest Neighbor* dalam memprediksi *insolvency*.
2. Mengetahui bagaimana implementasi kombinasi Grover *G-Score* dan *K-Nearest Neighbor* pada sistem prediksi *insolvency*.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun penelitian ini nantinya dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Manfaat praktis, sebagai pengetahuan kepada industri mengenai kondisi kesehatan perusahaan agar perusahaan dapat mengantisipasi tingkat kebangkrutan.
2. Manfaat teoritis, sebagai pengembangan ilmu dan pengetahuan mengenai prediksi kebangkrutan bagi pembaca dan referensi bagi penelitian selanjutnya.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terfokuskan maka perlu adanya batasan masalah antara lain:

1. Data yang diolah merupakan data laporan keuangan perusahaan sektor barang baku pada dua tahun terakhir (2021-2022)
2. Penerapan yang dilakukan menggunakan metode Grover *G-Score* dengan bantuan uji klasifikasi *K-Nearest Neighbor*

UNUGIRI