

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada penelitian tugas akhir ini, dilakukan eksplorasi data dalam laporan keuangan perusahaan, seperti neraca, laporan laba rugi, dan laporan arus kas. Tujuannya adalah untuk memprediksi seberapa baik perusahaan akan berperforma di masa depan. Jenis analisis ini sangat berguna bagi para manajer dan pemilik bisnis karena dapat membantu mereka membuat keputusan yang lebih cerdas berdasarkan data, bukan hanya insting. Selain itu, penelitian ini akan membantu kita melihat tren dan faktor kunci dalam laporan keuangan yang relevan untuk memprediksi kinerja perusahaan. Hal ini penting dalam pengembangan model untuk memprediksi pendapatan perusahaan, dengan mempertimbangkan perbedaan antara berbagai jenis bisnis. Laporan tahunan juga harus mencakup informasi tentang bagaimana perusahaan mengelola risiko, yang akan membantu investor memahami bagaimana uang mengalir di perusahaan dan bagaimana saham perusahaan mungkin akan tumbuh nilainya [1]. Investor dan kreditor perusahaan dapat menggunakan informasi ini untuk mengambil keputusan investasi yang lebih cerdas. Selain itu, masyarakat umum juga dapat melihat laporan ini untuk membantu mereka memutuskan apakah ingin berinvestasi dalam saham perusahaan tersebut. Penyusunan laporan keuangan triwulanan dan tahunan, seperti neraca, laba rugi, dan arus kas, selama periode tertentu dikenal sebagai praktik akuntansi keuangan. Laporan keuangan tersebut berfungsi sebagai sumber informasi standar dan terpercaya bagi investor, regulator, analis keuangan, dan pengguna lainnya dalam pengambilan keputusan ekonomi terkait kondisi keuangan, kinerja, dan perubahan dalam operasi perusahaan [2]. Analisis laporan keuangan perusahaan, yang melibatkan rasio keuangan, membantu kita memahami sejarah dan status saat ini perusahaan, baik itu perusahaan swasta maupun milik negara [3]. Akuntansi keuangan juga memungkinkan perusahaan untuk memantau laporan keuangan triwulanan atau tahunan serta transaksi

mereka, dan ini mendukung pengambilan keputusan yang tepat terkait alokasi sumber daya dan peluang investasi [4]. Penting untuk memahami bahwa masalah ini memiliki nilai signifikan karena memungkinkan kita untuk mengungkap wawasan berharga, meningkatkan kinerja, mengidentifikasi cara yang lebih efisien dalam menjalankan operasi bisnis, mengurangi biaya, dan meningkatkan profitabilitas serta laba. Dalam analisis data eksploratif (EDA) atau analisis deskriptif, berbagai parameter seperti *Debt-to Equity Ratio*, *Current Ratio*, *Return on Capital Employed*, *Net Profit Margin*, dan *Inventory Turnover Ratio* dipertimbangkan untuk menilai profitabilitas sebagai dasar pengambilan keputusan investasi. Kemudian, dalam analisis prediktif, digunakan untuk memproyeksikan total pendapatan sebagai variabel dependen. Selain itu, analisis prediktif juga digunakan untuk meramalkan fitur dependen, yaitu total pendapatan perusahaan. Sejumlah penelitian sebelumnya telah membahas topik ini, salah satunya adalah penelitian oleh P. Chakri, S. Pratap, Lakshay, dan S. K. Gouda (2023). Dalam penelitian ini, empat metode berbeda, yaitu Linear Regression, K-Nearest Neighbor, Support Vector Regressor, dan Decision Tree, digunakan untuk mencari hasil kas keuangan perusahaan dengan pendekatan eksploratif. Hasilnya menunjukkan bahwa model pohon keputusan adalah yang paling efektif dalam menganalisis kinerja perusahaan, dengan kedalaman maksimum pohon sebagai *hyperparameter* optimalnya adalah sembilan. Pentingnya penilaian kinerja keuangan perusahaan menurut Munawir (2006) adalah sebagai berikut: 1) Untuk mengetahui tingkat likuiditas, yaitu kemampuan perusahaan untuk memperoleh kewajibannya yang harus segera dipenuhi atau kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajibannya pada saat ditagih. 2) Untuk mengetahui tingkat solvabilitas, yaitu kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajibannya apabila perusahaan tersebut dilikuidasi baik kewajiban keuangan jangka pendek maupun jangka panjang. 3) Untuk mengetahui tingkat rentabilitas atau profitabilitas, yaitu menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu. 4) Untuk mengetahui tingkat stabilitas usaha, yaitu kemampuan perusahaan untuk

melakukan usahanya dengan stabil, yang diukur dengan mempertimbangkan kemampuan perusahaan untuk membayar beban bunga atas hutang-hutangnya termasuk membayar kembali pokok hutangnya tepat pada waktunya serta kemampuan membayar deviden secara teratur kepada para pemegang saham tanpa mengalami hambatan atau krisis keuangan. Dalam tugas akhir ini, masalah yang dibahas akan diselesaikan dengan menggunakan metode pendekatan/model algoritma Decision Tree dan Support Vector Regressor. Metode ini dapat membangun model algoritmik yang mampu menganalisis data parameter akuntansi yang berbeda, dan menginterpretasikan parameter serta mengetahui formulasi matematisnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan pendekatan analisis data akuntansi keuangan yang efektif, termasuk pemahaman tentang parameter keuangan serta untuk memprediksi pendapatan total perusahaan berdasarkan parameter-parameter keuangan yang telah diidentifikasi dalam analisis data eksploratif. Harapan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman kita tentang akuntansi, yang sangat penting dan bermanfaat bagi industri dan perusahaan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berikut adalah rumusan masalah dalam penelitian ini berdasarkan latar belakang:

1. Bagaimana memprediksi pendapatan dari sebuah data akuntansi keuangan dengan metode Decision Tree dan Support Vector Regressor secara efektif, dan bagaimana kinerjanya terutama dengan mempertimbangkan berbagai parameter keuangan seperti *Debt-to-Equity Ratio*, *Current Ratio*, *Return on Capital Employed*, *Net Profit Margin*, dan *Inventory Turnover Ratio*?
2. Bagaimana keefektifitasan kinerja dua model yaitu Decision Tree dan Support Vector Regressor dalam memprediksi pendapatan?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk memprediksi pendapatan total perusahaan berdasarkan parameter keuangan seperti *Debt-to-Equity Ratio*, *Current Ratio*, *Return on Capital Employed*, *Net Profit Margin*, dan *Inventory Turnover Ratio* dengan metode Decision Tree dan Support Vector Regressor.
2. Membandingkan kinerja model Decision Tree dan Support Vector Regressor dalam memprediksi pendapatan.

#### **1.4 Metode Penelitian**

Metode dalam menyelesaikan pekerjaan Tugas Akhir sebagai berikut:

1. Studi Literatur dan pemilihan jurnal terkait teori-teori yang mendasari analisis dividen dan penerapan regresi linear sederhana serta regresi linear berganda dalam prediksi dividen.
2. Pengumpulan Data fundamental yang diperoleh dari Stockbit. Data yang dikumpulkan mencakup perusahaan-perusahaan yang secara konsisten membayar dividen (*dividend payment streak*) selama periode 2008-2023. Data tersebut akan dianalisis untuk melihat hubungan antara variabel fundamental dan pembayaran dividen.
3. Analisis Penerapan metode Decision Tree dan Support Vector Regression untuk menganalisis data.
4. Simulasi Melakukan simulasi prediksi dividen dengan menggunakan model regresi yang sudah dibangun, untuk melihat hasil prediksi dividen berdasarkan data fundamental dan data tahun yang tersedia.
5. Perancangan dan Implementasi model regresi dalam sistem yang digunakan untuk memprediksi dividen perusahaan berdasarkan variabel-variabel yang telah dipilih. Sistem ini diharapkan dapat menghasilkan prediksi yang akurat untuk masing masing perusahaan.

#### **1.5 Jadwal Pelaksanaan**

Berikut adalah jadwal pelaksanaan penelitian Tugas Akhir yang tertuang pada Tabel 1.

**Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Tugas Akhir**

<b>No.</b>	<b>Deskripsi Tahapan</b>	<b>Bulan 1</b>	<b>Bulan 2</b>	<b>Bulan 3</b>	<b>Bulan 4</b>	<b>Bulan 5</b>	<b>Bulan 6</b>
1	Studi Literatur						
2	Pengumpulan Data						
3	Analisis Data						
4	Perancangan Model						
5	Evaluasi Hasil						
6	Penyusunan Buku TA						