

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manajemen keuangan yang baik sangat penting bagi perusahaan untuk mencapai tujuan keuangan jangka panjang (Ompusunggu & Irenetia, 2023). Di era digital saat ini, perkembangan teknologi informasi memainkan peran sentral dalam perubahann masyarakat modern (Lubis & Nasution, 2023) dan memberikan kemudahan bagi Perusahaan dalam mengelola berbagai aspek operasional, termasuk keuangan. Salah satu tantangan yang sering dihadapi Perusahaan adalah pengelolaan pengeluaran, yang memerlukan perhatian khusus agar Perusahaan dapat bertahan dan berkembang dalam lingkungan yang kompetitif. Terlebih lagi, bagi Perusahaan yang bergerak di sektor industri, pengeluaran cenderung lebih kompleks, karena melibatkan berbagai komponen yang berhubungan dengan operasional, tenaga kerja, bahan baku, dan fasilitas produksi.

PT. Harum Maju Mapan, yang berfokus pada jasa perbaikan mesin industri adalah salah satu contoh Perusahaan yang memiliki tantangan besar dalam hal pengelolaan pengeluaran. Setiap operasional memerlukan alokasi dana yang tepat, baik untuk biaya bahan baku, alat, tenaga kerja, maupun pengeluaran lainnya. Pengeluaran yang tidak terkelola dengan baik dapat menyebabkan pemborosan, kekurangan dana untuk kebutuhan operasional, dan bahkan memengaruhi kinerja Perusahaan secara keseluruhan. Oleh karena itu, pengelompokkan dan pengklasifikasian pengeluaran menjadi hal yang sangat penting.

Namun, proses klasifikasi pengeluaran Perusahaan tidak semudah yang dibayangkan. Tanpa alat bantu yang memadai, Perusahaan mungkin akan sulit dalam memahami pola pengeluaran yang terjadi dan mengambil Keputusan yang tepat untuk masa depan. Di sinilah teknologi dan Teknik analisis data berperan penting. Penggunaan metode analisis data dapat membantu perusahaan memahami dengan lebih mendalam mengenai alokasi biaya dan memberikan gambaran yang lebih jelas untuk perencanaan anggaran yang lebih efektif. Dalam proses produksi, perusahaan perlu mengalokasikan sejumlah biaya yang diharapkan akan menghasilkan manfaat ekonomi yang luas (Nur Mar'atus Sholikha et al., 2023).

Salah satu Teknik yang dapat digunakan untuk memprediksi pengeluaran perusahaan adalah algoritma *Linear Regression*, yang merupakan salah satu algoritma yang memodelkan suatu persamaan untuk menghitung estimasi. (Mardiani et al., 2023). Salah satu kelebihan dari algoritma regresi linier berganda yaitu mampu melakukan proses peramalan dengan cepat dan dengan hasil yang baik (Nurdin et al., 2022). Dalam hal ini, *Multiple Linear Regression* bisa diterapkan untuk memprediksi nilai pengeluaran harian berdasarkan faktor-faktor seperti tanggal, kode pengeluaran, dan jumlah transaksi. *Linear Regression* memiliki keunggulan karena kesederhanaannya, efisiensinya, serta kemampuannya untuk memberikan hasil yang relative akurat dalam berbagai aplikasi, termasuk dalam analisis keuangan. Dengan menggunakan *Multiple Linear Regression*, PT. Harum Maju Mapan dapat memprediksi pengeluaran di masa depan dengan mempertimbangkan pola pengeluaran historis yang ada, sehingga pengelolaan keuangan menjadi lebih terstruktur dan lebih mudah dipahami.

Pada dasarnya, *Multiple Linear Regression* bekerja dengan menggunakan hubungan matematis untuk memodelkan dan memprediksi nilai target berdasarkan fitur-fitur yang relevan. Berbeda dengan beberapa model lain, *Multiple Linear Regression* tidak mengansumsikan adanya independensi antar fitur, sehingga model ini lebih fleksibel dan menangani data yang memiliki hubungan kompleks antar variabel.

Dengan implementasi *Multiple Linear Regression*, perusahaan dapat memprediksi pengeluaran yang lebih akurat, serta merencanakan anggaran secara lebih tepat. Proses ini memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi area pengeluaran yang perlu mendapat perhatian lebih dan mengoptimalkan alokasi dana ke depannya. Hasil prediksi ini akan memberikan wawasan lebih dalam mengenai tren pengeluaran perusahaan dan memberikan dasar yang kuat bagi manajemen dalam membuat keputusan strategi untuk meningkatkan efisiensi dan kinerja keuangan.

Penelitian ini akan fokus pada penerapan *Multiple Linear Regression* untuk memprediksi pengeluaran harian pada PT. Harum Maju Mapan. Dengan penerapan algoritma ini, diharapkan dapat ditemukan pola pengeluaran yang berguna untuk

perencanaan anggaran dan pengelolaan keuangan yang lebih baik. Penelitian ini juga bertujuan memberikan solusi praktis yang dapat langsung diterapkan oleh perusahaan untuk meningkatkan pengelolaan keuangan menggunakan Teknik prediksi yang efisien dan terstruktur.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini dirancang untuk menjawab tantangan yang dihadapi perusahaan dalam pengelolaan pengeluaran harian secara efektif. Berikut poin-poin yang menjadi fokus penelitian ini:

1. Bagaimana analisis permasalahan yang dihadapi perusahaan dalam pengelolaan pengeluaran harian, terutama terkait pola dan alokasi dana yang tidak terstruktur?
2. Bagaimana cara memprediksi pengeluaran harian perusahaan menggunakan algoritma *Multiple Linear Regression* dan bagaimana hasil prediksi tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan pengelolaan keuangan perusahaan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini disusun untuk memberikan solusi yang komprehensif terhadap permasalahan dalam pengelolaan pengeluaran harian perusahaan. Adapun tujuan spesifik dari penelitian ini:

1. Menganalisis dan memahami masalah utama yang dihadapi perusahaan dalam pengelolaan pengeluaran harian, termasuk pola pengeluaran yang tidak terstruktur dan alokasi dana yang kurang efisien.
2. Menerapkan algoritma *Multiple Linear Regression* untuk memprediksi pengeluaran harian perusahaan serta memanfaatkan hasil prediksi tersebut guna memberikan wawasan yang mendalam dan meningkatkan pengelolaan keuangan melalui optimasi alokasi anggaran dan perencanaan pengeluaran yang lebih efisien.

1.4 Manfaat

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam mendukung pengelolaan keuangan perusahaan melalui

identifikasi masalah pengeluaran harian dan penerapan model prediksi yang efektif. Adapun manfaat penelitian ini dirincikan sebagai berikut:

1. Manfaat dalam Identifikasi Masalah Pengeluaran Harian

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam menganalisis masalah-masalah utama yang dihadapi perusahaan terkait pengeluaran harian. Dengan memahami pola dan alokasi pengeluaran yang kurang terstruktur, perusahaan dapat mengetahui area yang membutuhkan perhatian lebih untuk dilakukan perbaikan.

2. Manfaat dalam Penerapan Algoritma *Multiple Linear Regression*

Dengan menerapkan algoritma *Multiple Linear Regression*, penelitian ini dapat membantu perusahaan membangun model prediksi pengeluaran harian berdasarkan data historis. Model ini memungkinkan perusahaan untuk memperkirakan nominal pengeluaran di masa depan dengan akurat, sehingga meminimalkan risiko alokasi dana yang tidak efisien. Perusahaan dapat menggunakan hasil prediksi untuk membuat perencanaan anggaran yang lebih efektif, mengidentifikasi tren pengeluaran yang tidak terduga, serta mengoptimalkan penggunaan sumber daya keuangan. Dengan demikian penelitian ini memberikan dasar yang kuat untuk mendukung pengambilan keputusan strategis perusahaan dalam pengelolaan keuangannya.