

## **BAB I** **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penjualan merupakan suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba.

Metode prediksi yang akan peneliti gunakan adalah metode ARIMA sebagai prediksi hasil penjualan, metode ARIMA yaitu hasil kolaborasi metode autoregressive dan moving average yang mempunyai tujuan prediksi dengan memperhatikan hubungan variabel dependen dan saling berkaitan dengan nilai masa lampau, ARIMA merupakan metode yang memperhatikan trend pada data, jika terdapat data non-stasioner maka akan dilakukan proses differencing agar menghasilkan model ARIMA yang optimal, hal tersebut agar memperoleh nilai akurasi yang tinggi antara data aktual dan hasil prediksi dengan nilai uji kesalahan rendah dan uji signifikan.[1]

Metode *autoregressive intergrated moving average* (ARIMA) memiliki ketepatan yang sangat akurat karena dalam metode tersebut menggunakan peramalan jangka pendek. Peramalan jangka pendek dipilih karena hasil akurasi yang sangat baik dibanding dengan peramalan jangka panjang yang akan menghasilkan ketepatan yang berkurang dan akan cenderung flat. ARIMA memiliki hubungan statistik yang baik antara variabel yang akan diprediksi dan nilai yang digunakan untuk prediksi. Untuk peramalan jangka panjang, akurasi peramalan kurang baik.[2]

Dalam suatu perusahaan pasti terdapat yang namanya hasil penjualan. Hasil penjualan menjadi penentu untuk meraih kesuksesan suatu perusahaan. Jika perusahaan tersebut tidak mengelola secara matang mengenai hasil penjualan, maka akibatnya akan fatal bagi perusahaan tersebut, dan kemungkinan besarnya akan terjadi kebangkrutan pada perusahaan tersebut. Maka dari itu perlu melakukan prediksi hasil penjualan untuk mengetahui hasil penjualan di periode kedepan. Prediksi hasil penjualan juga dapat menghindari kerugian yang besar jika terdapat

suatu kesalahan yang dapat menyebabkan perusahaan tersebut bangkrut.

Pada masalah yang sudah dijabarkan di atas, peneliti memutuskan untuk menggunakan metode ARIMA untuk menyelesaikan masalah tersebut. Metode ARIMA dipilih karena metode tersebut menggunakan nilai masa lalu dan sekarang dari variabel dependent atau variabel yang menjadi akibat dari karena adanya variabel independent untuk menghasilkan peramalan jangka pendek yang akurat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, maka peneliti merumuskan permasalahan yang akan dikaji yaitu:

1. Bagaimana menerapkan model ARIMA dalam melakukan prediksi hasil penjualan?
2. Seberapa akurat dan handal model ARIMA dalam memprediksi hasil penjualan pada industri tertentu?

## **1.3 Batasan Masalah**

Implementasi Prediksi hasil penjualan menggunakan ARIMA ini hanya mencakup:

1. Program akan dibuat menggunakan ARIMA.
2. Data yang digunakan adalah data deret waktu hasil penjualan.
3. Data yang digunakan ini berdasarkan data dari tahun 2013 sampai 2017

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Dari rumusan masalah yang telah dipaparkan diatas, maka tujuan dari adanya penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah metode ARIMA dapat diterapkan pada program prediksi hasil penjualan dan seberapa efektif metode ARIMA ini dalam menyelesaikan masalah mengenai hasil penjualan.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Berikut adalah rincian dari manfaat penelitian:

1. Memberikan *insight* terhadap metode prediksi hasil penjualan.

2. Menjadi landasan atau pedoman untuk penelitian yang akan datang terkait peramalan menggunakan metode ARIMA.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Supaya lebih mudah dalam memahami secara lengkap pembahasan dalam penelitian ini maka terdapat sistematika dalam penulisan skripsi yang meliputi:

1. **BAB I PENDAHULUAN**, pada bab ini berisi sub bab yaitu meliputi; latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, dan sistematika penulisan bab.
2. **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**. Dalam bab ini akan berisikan landasan teori, penelitian terdahulu, dan kerangka teori.
3. **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**. Dalam bab ini berisi alat dan bahan penelitian serta alur penelitian program prediksi hasil penjualan menggunakan ARIMA.
4. **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**. Bab ini membahas hasil dari alur penelitian pada program prediksi hasil penjualan menggunakan ARIMA.
5. **BAB V PENUTUP**. Pada bab penutup berisi kesimpulan dan saran-saran mengenai penelitian.
6. **DAFTAR PUSTAKA**. Bagian ini akan berisikan sumber yang digunakan oleh peneliti guna memperkuat data maupun teori dalam penelitian ini.