

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan usaha ritel di Indonesia pada akhir tahun 2024 diprediksi akan mengalami peningkatan, namun pada awal tahun 2025 diprediksi akan mengalami penurunan. Dilihat dari data Survei Penjualan Eceran Oktober 2024 menurut (Bank Indonesia, 2024) berdasarkan Indeks Ekspektasi Penjualan (IEP) pada tiga bulan yang akan datang di bulan Januari diprakirakan akan mengalami penurunan penjualan eceran sebesar 144,7 lebih rendah jika dibandingkan pada bulan sebelumnya yaitu sebesar 163,9. Penurunan pada bulan Januari 2025 disebabkan oleh normalisasi permintaan masyarakat pasca Natal dan Tahun Baru.

Usaha dalam bisnis ritel atau eceran merupakan suatu sektor penjualan dimana pelaku usaha dari bisnis ini melakukan transaksi langsung kepada konsumen terakhir dalam menjual produk atau jasa. Menurut (Rao et al., 2021) sektor ritel dihadapi dengan kombinasi masalah yang tidak terorganisir dan teorganisir, hal ini dapat terjadi dengan bagaimana cara perusahaan pada sektor ritel dalam mengambil keputusan berdasarkan pada intuisi atau berdasarkan dengan data. Dalam hal ini data menjadi hal penting untuk perusahaan ritel dalam melakukan pengambilan keputusan dan sebagai prediksi untuk penjualan selanjutnya. Sehingga dengan ini perusahaan ritel dapat membuat strategi baru untuk meningkatkan penjualan.

Identifikasi suatu informasi dalam bisnis dapat dilakukan dengan mengubah informasi tersebut ke dalam bentuk visualisasi (Mahebu & Samosir, 2023). *Business intelligence* merupakan teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk mengumpulkan, mengambil, dan menganalisis data sebagai langkah untuk para pengambil keputusan dalam memilih keputusan yang tepat (Maaitah, 2023). Analisis menggunakan teknologi *business intelligence* merupakan analisis tingkat lanjut yang dapat digunakan untuk menganalisis tren, membuat *dashboard*, dan analisis peramalan atau prediksi, dan teknik analisis statistika (Maaitah, 2023). *Power BI* merupakan salah satu

dari sekian banyak *tools business intelligence* yang telah dikembangkan oleh Microsoft untuk mengubah data tidak terstruktur menjadi sebuah wawasan berharga melalui visualisasi data dan analisis data waktu nyata (Tirupati et al., 2023). Perancangan *dashboard* dalam *business intelligence* dapat membantu pemilik usaha ritel dalam memahami data dari bentuk visualisasi yang disajikan dalam beberapa jenis grafik yang sesuai.

Penerepan teknologi terutama pada penggunaan data mining dalam suatu bisnis dapat menjadi strategi perusahaan dalam menjalankan bisnis dengan lebih baik sehingga meningkatkan penjualan secara efektif (Darshan et al., 2024). Pada proses bisnis yang dilakukan dalam perusahaan ritel dibutuhkan prediksi terhadap penjualan untuk melihat bagaimana penjualan yang akan datang selanjutnya. Proses analisis prediksi dapat dilakukan dengan menggunakan model regresi linear. Regresi linear digunakan untuk memodelkan hubungan dua variabel atau lebih (Husdi & Dalai, 2023). Dengan adanya analisis untuk memprediksi penjualan dapat menjadi sudut pandang baru bagi pemilik usaha dalam melakukan pengambilan keputusan terhadap strategi penjualan selanjutnya.

Penelitian terkait implementasi *business intelligence* dan penggunaan regresi linear telah dilakukan oleh banyak peneliti. *Business intelligence* menjadi peran yang penting dalam mendukung keputusan perusahaan karena disajikan dalam bentuk visualisasi data (Prischila et al., 2021). Peneliti (Rusdy et al., 2022) telah melakukan implementasi regresi linear dengan menggunakan data sampel transaksi obat yang terjadi pada bulan Januari sampai dengan Maret untuk memprediksi transaksi yang terjadi pada bulan April. Dalam hal ini Penulis bermaksud untuk mengintegrasikan implementasi *business intelligence* dan regresi linear untuk memprediksi penjualan ritel.

PT Chelatama Perkasa merupakan perusahaan yang bergerak pada penjualan ritel. Produk yang dijual oleh PT Chelatama Perkasa yaitu kaca, alumunium, aksesoris pintu dan jendela. Pada proses pengolahan data penjualan, PT Chelatama Perkasa menggunakan Excel untuk memprediksi

data penjualan yang telah dilakukan berdasarkan dengan total pemasukan per kategori yang diperoleh setiap bulannya.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah pada penelitian ini berdasarkan latar belakang, sebagai berikut:

1. Pengolahan data prediksi belum menerapkan pemodelan algoritma yang dapat dimanfaatkan untuk prediksi.
2. Hasil dari pengolahan data prediksi belum dilakukan penyajian data berupa visualisasi data.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini berdasarkan dengan identifikasi masalah, diantaranya sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengembangkan pengolahan data prediksi yang telah ada menggunakan regresi linear terhadap data penjualan?
2. Bagaimana cara memvisualisasikan hasil prediksi menggunakan *Microsoft Power BI*?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini berdasarkan dengan rumusan masalah, diantaranya sebagai berikut:

1. Memberikan hasil prediksi penjualan berdasarkan dengan data historis yang dimiliki oleh PT Chelatama Perkasa.
2. Memberikan informasi yang lebih baik terkait prediksi data penjualan yang telah dilakukan dengan menggunakan visualisasi data berupa *dashboard*.

1.5 Batasan Masalah Penelitian

Terdapat batasan masalah dalam penyusunan penelitian ini berdasarkan dengan latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini data penjualan yang digunakan untuk proses analisis merupakan data penjualan harian yang terjadi pada bulan April 2024 sampai dengan bulan Oktober 2024.
2. Pada penelitian ini model yang digunakan untuk memprediksi penjualan adalah regresi linear.
3. Pada penelitian ini implementasi *business intelligence* dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Power BI* sebagai hasil *dashboard*.

1.6 Kontribusi Penelitian

Penelitian ini berkaitan dengan prediksi terhadap data penjualan dengan membangun model regresi linear dan implementasi *business intelligence* melalui perancangan *dashboard*. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan baru kepada para peneliti selanjutnya.

