

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi pada saat ini membuat informasi semakin mudah didapat melalui berbagai media salah satunya yaitu Televisi (TV). Seiring berjalannya waktu teknologi televisi semakin berkembang dengan kemunculannya Televisi Berlangganan. Televisi Berlangganan adalah suatu layanan yang disediakan oleh jasa penyiaran saluran televisi yang secara khusus dibuat untuk konsumen yang bersedia membayar secara berkala. Televisi Berlangganan menggunakan teknologi sistem digital atau analog melalui jaringan satelit.

TOPAS TV merupakan jasa televisi berlangganan yang tergabung dalam Mayapada Group yang mempunyai berbagai pilihan paket berlangganan diantaranya yaitu : *Basic Kiddy, Basic Smarty, Basic Trendy, Basic Sporty, Basic Bolywood, Middle Family, A La Carte Cinema, dan All Channel.*

Dari data statistik dalam waktu dua tahun terakhir ini dapat dilihat bahwa penjualan tv berlangganan TOPAS TV mengalami ketidakstabilan yang mengakibatkan perusahaan kesulitan dalam menentukan strategi dan menetapkan keputusan untuk meningkatkan penjualan. Ketidakstabilan penjualan juga mengakibatkan perusahaan kesulitan untuk mempersiapkan dekoder dan parabola dalam jumlah yang tepat sesuai dengan pelanggan yang didapat yang mengakibatkan pelanggan terkadang harus menunggu dalam waktu lama untuk menikmati televisi berlangganan karena stok dekoder dan parabola habis dan harus menunggu dikirim dari pusat.

Menghadapi berbagai permasalahan tersebut TOPAS TV mencoba mengatasinya dengan berbagai cara contohnya dengan melihat data bulan sebelumnya untuk memperkirakan penjualan kedepan dengan demikian TOPAS TV dapat membuat

keputusan untuk meningkatkan penjualan dan menentukan jumlah ketersediaan dekoder dan parabola yang dibutuhkan untuk kedepannya.

Namun cara ini dinilai kurang efektif karena untuk menetapkan suatu keputusan dibutuhkan suatu prediksi yang akurat agar keputusan yang dibuat tidak salah. Dengan melihat data statistik setahun terakhir ini menunjukkan ketidakstabilan dalam perolehan pelanggan sehingga keputusan sulit dibuat jika hanya mengandalkan data bulan-bulan sebelumnya yang tidak stabil. Dengan demikian TOPAS TV tetap mengalami kesulitan dalam menentukan keputusan yang tepat demi meningkatkan penjualan dan mengatasi ketersediaan dekoder dan parabola.

Dalam menghadapi permasalahan yang ada saat ini TOPAS TV Semarang membutuhkan suatu metode peramalan yang sesuai untuk memperkirakan data penjualan kedepan agar dapat menghasilkan suatu keputusan yang tepat berdasarkan hasil peramalan. Metode peramalan yang tepat digunakan yaitu dengan menggunakan metode peramalan regresi Linier. Metode ini dinilai cocok untuk peramalan pada penjualan TOPAS TV karena dapat memprediksi penjualan tv berlangganan dalam periode jangka panjang dengan menggunakan data penjualan bulan-bulan sebelumnya.

Metode peramalan sangat populer digunakan dalam berbagai macam penelitian terutama yang melibatkan data-data yang bersifat kuantitatif sebagai contoh yang diambil yaitu penelitian yang dilakukan oleh Indah Suryani, dan Romi Satria Wahono,2015 [1] yang telah menerapkan metode peramalan *Exponential Smoothing* untuk melakukan transformasi data yang bertujuan untuk meningkatkan akurasi *Neural Network* pada prediksi harga emas, kemudian penelitian yang dilakukan oleh Kristien Margi S, dan Sofian Pendawa W,2015 [2] yang menerapkan metode peramalan menggunakan *Single Exponential Smoothing* dalam memprediksi penjualan pada periode tertentu pada PT. Media Cemara Kreasi, Jakarta.

Untuk penelitian ini akan memfokuskan pada perbandingan pengujian metode peramalan untuk pilihan paket yang tersedia pada TV berlangganan TOPAS TV Semarang yang berdasarkan dari data jumlah penjualan tiap bulan dengan

menggunakan metode Regresi Linier, dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat menemukan prediksi atau peramalan setiap bulannya, hal ini disebabkan bahwa saat ini TOPAS TV Semarang belum menerapkan metode peramalan yang dapat menggambarkan hasil prediksi penjualan untuk bulan-bulan selanjutnya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang yang telah dijabarkan diatas maka diperoleh suatu rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana perancangan dan penerapan metode peramalan Regresi Linier untuk meramalkan penjualan TV berlangganan TOPAS TV Semarang ?
2. Berapa hasil MAD dan MSE untuk setiap paket TOPAS TV Semarang untuk menentukan akurasi peramalan ?
3. Dari hasil peramalan manakah paket yang mengalami kenaikan penjualan dan mengalami penurunan penjualan untuk menentukan keputusan dan strategi pemasaran ?

## 1.3 Batasan Masalah

Supaya permasalahan yang telah dijabarkan diatas tidak meluas, maka penulis memberikan batasan masalah pada :

1. Peramalan dilakukan untuk setiap paket penjualan yang tersedia pada TOPAS TV dengan menggunakan metode peramalan Regresi Linier dengan melakukan pengujian tingkat *error* menggunakan metode *Mean Absolute Deviation* (MAD) dan *Mean Square Error* (MSE).
2. Data yang diperoleh untuk penelitian berasal dari data rekap penjualan *Team Leader* TOPAS TV area Semarang.
3. Data yang digunakan berupa data penjualan setiap paket tiap bulan mulai dari bulan Januari 2014 sampai bulan Desember 2016.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin diperoleh oleh penulis dalam penelitian ini yaitu :

1. merancang dan menerapkan metode peramalan Regresi Linier yang akan digunakan nantinya oleh TOPAS TV Semarang dalam meramalkan Penjualan setiap paket yang dimiliki oleh TOPAS TV Semarang.
2. Memperoleh hasil MAD dan MSE untuk setiap paket TOPAS TV Semarang untuk menentukan akurasi peramalan.
3. Mendapatkan dan mengetahui paket yang mengalami kenaikan penjualan dan mengalami penurunan penjualan untuk menentukan keputusan dan strategi pemasaran.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Memberikan suatu gambaran keakuratan dari penggunaan metode Regresi Linier untuk memprediksi penjualan pada TOPAS TV Semarang yang akan datang.
2. Dengan penerapan metode Regresi diharapkan dapat mengetahui hasil peramalan penjualan secara akurat sehingga membantu dalam pengambilan keputusan untuk meningkatkan penjualan dan mempersiapkan ketersediaan dekoder dan parabola sesuai dengan jumlah kebutuhan.