

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bedasarkan Badan Pusat Statistik tahun 2019 bahwa jumlah penduduk Indonesia diperkirakan akan mengalami kenaikan hingga mencapai 269,6 juta jiwa pada 2020. Hal tersebut akan berpengaruh pada banyak faktor, salah satunya pada perekonomian penduduk Indonesia. Faktor tersebut berpengaruh kepada konsumsi masyarakat Indonesia yang menjadikan kendaraan pribadi menjadi salah satu kebutuhan sekunder bagi kehidupannya, sehingga Indonesia menjadi urutan ketiga dalam penggunaan kendaraan bermotor terbanyak di seluruh dunia, terdapat 107.226.572 jumlah kendaraan di Indonesia, terdapat perbandingan 1 mobil untuk setiap 4 motor di Indonesia (Infographics, 2013).

Berbagai macam alat transportasi yang ada di Indonesia. Mulai dari kendaraan umum komersial hingga kendaraan pribadi seperti motor dan mobil. Masyarakat Indonesia lebih menyukai berpergian menggunakan kendaraan pribadi karena lebih efisien dalam hal waktu maupun biaya. Bagi sebagian kelompok masyarakat, kendaraan roda empat lebih digemari daripada kendaraan roda dua karena berbagai alasan yang mereka miliki. Seperti perihal kenyamanan untuk perjalanan dengan jarak yang jauh, lebih banyak orang yang dapat dimuat, dan berbagai alasan lainnya. Menurut badan pusat statistik, pada tahun 2018 sudah tercatat 16.440.987 mobil yang berlalu lalang di seluruh Indonesia

Pada tahun 2016, penelitian mengenai perbandingan antara metode *Simple Moving Average* dan *Weighted Moving Averages* telah dilakukan pula oleh Vera Rosika Wijayanti dengan judul Perbandingan Penentuan Potensi Pendapatan Dengan Metode *Simple Moving Average* dan *Weighted Moving Average* Pada Koperasi PT. DES Teknologi Informasi, dengan menghasilkan metode nilai galat paling kecil yang diperoleh dengan menggunakan metode *Weighted Moving Averages*. Selain penelitian tersebut, terdapat juga beberapa penelitian- penelitian lain yang telah dilakukan mengenai metode *Weighted Moving Average*. Penggunaan metode *Weighted Moving Averages* yang sudah dilakukan oleh peneliti lain adalah mengenai perbandingan antara metode *Weighted Moving*

Average itu sendiri dengan metode-metode lain, dengan berbagai macam data penelitian, dari hasil penelitian-penelitian sebelumnya.

Sistem Penjualan pada PT. United Motors Centre yaitu dengan cara kantor cabang menyediakan beberapa unit yang siap dikirim ke pembeli. Namun jika pembeli menginginkan suatu tipe mobil yang pada saat itu tidak tersedia di kantor cabang, maka akan diberlakukan sistem *indent* yaitu mengajukan unit tersebut kepada kantor pusat dan menunggu unit untuk dikirimkan ke kantor cabang. Proses tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga pembeli membatalkan transaksi dan membeli mobil di tempat lain. Selain itu stok yang ada di kantor cabang harus terjual habis pada tahun tersebut, sehingga sering kali pihak marketing kesusahan dalam menjual stok yang ada di kantor cabang.

Oleh karena itu, dilakukan penelitian menggunakan metode *Weighted Moving Average* dengan parameter penjualan tiga periode dan adanya perayaan hari besar yang mengakibatkan permintaan pasar melonjak tinggi. Kemudian dibandingkan dengan mencari nilai error menggunakan metode MAD dan MSE untuk meramalkan penjualan mobil Suzuki pada bulan-bulan selanjutnya sehingga kantor cabang dapat menyediakan stok di awal bulan lebih tepat dan tidak menyebabkan stok mobil kurang atau stok mobil berlebih. Data yang digunakan untuk melakukan penelitian yaitu data penjualan mobil Suzuki di Kabupaten Jember pada tahun 2016, 2017, 2018, 2019, hingga pada awal bulan di tahun 2020 yang diperoleh dari PT. United Motors Centre Cabang Jember.

1.2 Rumusan Masalah

Dari hasil latar belakang tersebut, maka didapatkan beberapa rumusan masalah yang ada dalam penelitian ini, di antara lain :

1. Bagaimana hasil sistem peramalan penjualan mobil menggunakan metode *Weighted Moving Average* ?
2. Bagaimana tingkat efektivitas sistem peramalan mobil menggunakan metode *Weighted Moving Average* pada periode selanjutnya?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Menerapkan metode *Weighted Moving Average* dalam sistem peramalan penjualan mobil.
2. Untuk mengetahui tingkat efektifitas dan keakuratan sistem peramalan untuk dapat digunakan pada periode selanjutnya.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana metode *Weighted Moving Average* dapat diterapkan dalam sistem peramalan penjualan mobil Suzuki di PT . United Motors Centre Cabang Jember sehingga tidak lagi terjadi penumpukan stok mobil pada akhir tahun. Serta mengetahui sistem peramalan penjualan tersebut terbukti efisiensinya sehingga dapat dipergunakan pada periode selanjutnya.