

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

DentaPulsa merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang telekomunikasi yaitu distributor pulsa semua operator yang berlokasi Di Desa Banjarsari Kecamatan Cerme Kabupaten Gresik. Dalam menjalankan aktivitasnya tentu membutuhkan informasi yang akurat, relevan dan tepat waktu. Salah satu informasi yang penting adalah informasi mengenai penjualan sehingga nantinya informasi tersebut berpengaruh pada penjualan pulsa Denta pulsa. DentaPulsa adalah distributor yang lebih mendominasi dibandingkan dengan distributor yang lain. Hal ini disebabkan harga pulsa di DentaPulsa lebih murah dari pada distriktor lainnya serta lebih mudah atau singkat dalam penyaldoan dibandingkan dengan yang lainnya.

Permasalahan di DentaPulsa adalah menentukan jumlah target penjualan pulsa, dikarenakan DentaPulsa tidak mengetahui berapa banyak penjualan pulsa yang nantinya akan dibutuhkan. Apabila persediaan pulsa tidak dapat memenuhi seluruh outlet maka akan menghambat proses penjualan yang berakibat pada mundurnya pelaksanaan suatu penjualan. Hal ini dikarenakan DentaPulsa menentukan jumlah penjualan pulsa tidak objektif karena berdasarkan intruksi management.

Penjualan merupakan salah satu faktor penting dalam menunjang keberlangsungan operasional di Denta Pulsa. Untuk itu diperlukan suatu sistem yang dapat membantu memutuskan penjualan pulsa kedepan dengan lebih objektif dengan memperhatikan kondisi minggu lalu dan prediksi minggu depan. Dari permasalahan yang ada nantinya akan dibuat sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu memprediksi penjualan pulsa minggu berikutnya.

Pengembangan sistem peramalan yang akan dilakukan pada penelitian ini, menggunakan metode *Single Moving Average*. Metode *Moving Average* (rata-rata bergerak) diperoleh melalui penjumlahan dan pencarian nilai rata-

rata dari sejumlah periode tertentu, setiap kali menghilangkan nilai terlama dan menambah nilai baru (Hoshmand, 2009). Tujuan utama penggunaan teknik *moving average* adalah untuk mengurangi atau menghilangkan variasi acak permintaan dalam hubungannya dengan waktu (Diana, dkk. 2015). Maka dari itu, penulis melakukan penelitian yang berjudul “Sistem Prediksi Penjualan Pulsa di Server DentaPulsa Kabupaten Gresik dengan Metode *Single Moving Average*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang akan dibahas adalah bagaimana memprediksi penjualan di Server DentaPulsa Kabupaten Gresik.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui penjualan pulsa minggu berikutnya dengan lebih objektif di Server DentaPulsa Kabupaten Gresik dengan Metode *Single Moving Average*.

1.4 Batasan masalah

Agar masalah yang dibahas tidak meluas, maka batasan masalah yang dibahas pada penelitian ini hanya difokuskan pada:

1. Penelitian ini tidak membahas tentang masalah permintaan pulsa, tapi membahas tentang penjualan pulsa di Server DentaPulsa Kabupaten Gresik.
2. Sistem akan memprediksi tentang penjualan pulsa untuk 1 minggu yang akan datang berdasarkan data minggu sebelumnya.
3. Data yang diambil dari penjualan pulsa di Server DentaPulsa Kabupaten Gresik selama 1 minggu.
4. Data yang diolah pada contoh perhitungan *Single Moving Average* menggunakan data minggu sebelumnya DentaPulsa Kabupaten Gresik.

5. Output yang dihasilkan adalah hasil prediksi penjualan Pulsa pada minggu berikutnya.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi perusahaan, dengan adanya sistem prediksi ini akan mempermudah atau membantu dalam melakukan proses penjualan pulsa yang akan dilakukan pada minggu berikutnya.
2. Mencegah Kerugian penjualan pada server pulsa di DentaPulsa yang dibelanjakan

1.6 Metodologi Pilihan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

1. Tahap pengumpulan data
Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengambil data permintaan penjualan pulsa.
2. Studi literatur
Pada tahap ini dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari beberapa sumber tertulis (makalah, buku dan jurnal) yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.
3. Tahap perancangan
Tahap ini dilakukan untuk membuat data mentah yang akan diolah menjadi data yang berkualitas. Hal ini dilakukan agar dapat memperoleh hasil yang lebih akurat dalam pemakaian metode *Single Moving Average*.
4. Analisis sistem
Tahap ini dilakukan berdasarkan hasil observasi dan pengumpulan data yang dilakukan. Analisa Kebutuhan Sistem dilakukan untuk menentukan fitur yang akan digunakan dalam sistem.
5. Implementasi
Merupakan proses penerjemahan dari tahap perancangan kedalam bentuk aplikasi dengan bahasa pemrograman PHP dan database menggunakan MySQL.

6. Pengujian

Tahap ini dilakukan untuk melakukan uji coba terhadap program yang dibangun dan menguji sejauh mana kinerja sistem dan keakuratan metode sehingga dapat menghasilkan informasi yang diharapkan.

7. Tahap penyusunan laporan

Tahap ini dilakukan penyusunan laporan dari penelitian berdasarkan sistematika penulisan.

1.7 Sistematika Penulisan Laporan

Adapun sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang latar belakang, tujuan, permasalahan, batasan masalah, metodologi dan sistematika penulisan laporan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Membahas tentang teori-teori pendukung yang berkaitan dalam proses perancangan, pembuatan, implementasi dan pengujian sistem.

BAB III: ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Membahas tentang tahapan-tahapan dalam proses perancangan dan pembuatan sistem. Di bab ini akan dibahas mengenai kebutuhan sistem (input & output), Diagram konteks sistem, Flowchart, dan juga struktur sistem yang akan digunakan untuk tahapan implementasi sistem.

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Implementasi sistem meliputi coding yang digunakan serta antar muka yang dihasilkan sebagai pendukung sistem. Sedangkan tahap pengujian akan kevalidan dan kesesuaian sistem.

BAB V : PENUTUP

Membuat penutup yang berisi kesimpulan dan saran.