

BAB I

LATAR BELAKANG

1.1. Latar Belakang

Toko swalayan merupakan toko yang menggunakan sistem ritel yang memiliki konsep seperti minimarket. Sistem retail seperti ini dalam beberapa tahun sebelumnya sangat banyak diminati oleh konsumen, karena sistem ritel seperti ini dapat menjual barang dengan pembelian eceran maupun grosir dengan harga yang relatif lebih rendah dari harga pasar tradisional. Selain itu, konsumen juga menyukai sistem retail karena dapat memilih barang yang diinginkan tanpa melibatkan pihak penjual. (Indriarti, 2019).

Pada Toko Swalayan Gembira Mart belum memiliki sistem apapun untuk memprediksi penjualan di waktu kedepan. Fungsi dari peramalan ini untuk memprediksi stok yang akan disediakan agar tidak kelebihan maupun kekurangan dalam menyediakan stok. Oleh karena itu, dengan adanya *forecasting* menggunakan metode *single exponential smoothing* ini berharap agar sistem yang dibuat dapat meminimalisir penyediaan stok agar tidak kekurangan maupun kelebihan stok barang.

Exponential Smoothing adalah metode peramalan yang menghitung pergerakan rata-rata bobot lainnya. Kriteria yang dibutuhkan pada metode *Single Exponential Smoothing* adalah data periode dan data aktual. Data ditimbang dengan perhitungan fungsi eksponensial. Metode *Single Exponential Smoothing* didasarkan dari perhitungan rata-rata pemulusan data masa lalu secara eksponensial, dengan artian mengulang perhitungan secara terus menerus menggunakan data terbaru.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara membangun *website* peramalan penjualan pada toko swalayan Gembira Mart menggunakan *framework Laravel*?
2. Bagaimana laporan hasil peramalan pada beberapa bulan kedepan pada toko swalayan Gembira Mart?
3. Bagaimana hasil implementasi metode *Single Exponential Smoothing* pada *website* peramalan penjualan toko swalayan Gembira Mart ?

1.3. Tujuan

1. Merancang sistem yang dapat melakukan peramalan penjualan pada beberapa bulan kedepan menggunakan metode *Single Exponential Smoothing*.
2. Merancang sistem menggunakan *Laravel 9* sebagai *framework* dari *website*.
3. Merancang sistem yang dapat menampilkan hasil dan akurasi dari metode *Single Exponential Smoothing*.

1.4. Batasan Masalah

1. Pada perancangan *website* peramalan penjualan ini menggunakan *framework Laravel 9*.
2. Pada penelitian ini, *Website* peramalan penjualan pada toko swalayan Gembira Mart menggunakan metode *Single Exponential Smoothing*.
3. Pada perancangan *website* peramalan penjualan ini menggunakan database *MySQL*.
4. Pada *website* yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP.
5. Pada sistem yang dirancang dapat melakukan peramalan penjualan pada beberapa bulan kedepan.

1.5. Manfaat

1. Membantu toko swalayan Gembira Mart meramalkan hasil penjualan barang pada 1 bulan kedepan.
2. Membantu toko swalayan Gembira Mart untuk meminimalisir kelebihan atau kekurangan stok barang untuk bulan berikutnya
3. *Website* dapat diakses dari manapun dan dapat diakses pada *Desktop* maupun *mobile* yang terhubung dengan internet.

1.6 Metodologi Penelitian

Untuk dapat memenuhi keinginan dalam perancangan *website* peramalan penjualan pada toko swalayan Gembira Mart, maka proses perancangan perlu dilakukan dengan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Studi literatur ini dilakukan dengan mencari dan mempelajari beberapa sumber referensi dari *e-book* dan jurnal *online* yang membahas mengenai proses perancangan *website* peramalan menggunakan metode *Single Exponential Smoothing*.

2. Pengumpulan Data

Pada proses pengumpulan data ini, data yang dikumpulkan adalah data jumlah hasil penjualan dari 1 tahun terakhir, yang kemudian dilakukan analisa pada data yang terkumpul untuk kemudian diolah saat proses perancangan.

3. Perancangan Sistem

Pada tahap ini, secara umum melakukan proses perancangan blok diagram, perancangan *flowchart* pada sistem yang dirancang, dan merancang struktur menu tampilan dari *website* peramalan penjualan pada toko swalayan Gembira Mart.

4. Implementasi

Selanjutnya yaitu mengimplementasikan *user interface* dari perancangan tampilan *website* peramalan penjualan pada toko swalayan Gembira Mart, dengan memanfaatkan *software code editor Visual Studio Code* dan *framework Laravel 9*.

5. Pengujian Sistem

Dalam tahap pengujian ini akan dilakukan saat proses perancangan telah selesai. Dan dalam proses pengujian ini akan dilakukan secara fungsional, pengujian performa.

1.7 Sistematika Penelitian

Untuk mempermudah memahami pembahasan pada penulisan skripsi ini, maka sistematika penulisan diperoleh sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : Tinjauan Pustaka berisi dasar teori mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penelitian ini.

BAB III : Analisis dan Perancangan Sistem berisi mengenai perancangan sistem dengan menggunakan diagram *use case* dan *flowchart*.

BAB IV : Berisi implementasi dari perancangan yang berisi hasil dan pengujian sistem.

BAB V : Penutup berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran yang dapat digunakan untuk bahan pengembangan penelitian berikutnya