

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perusahaan jasa merupakan usaha yang sering kali menawarkan maupun menjual keahlian khusus yang bermanfaat dan memudahkan pelanggan dalam bentuk jasa. Salah satu satunya jasa cuci sepatu yang sedang berkembang akhir-akhir ini, hal ini dikarenakan seiring berkembangnya gaya hidup masyarakat modern yang cenderung tidak memiliki banyak waktu untuk mencuci sepatu kotornya sendiri. Dengan banyaknya pelayanan jasa pencucian sepatu yang memiliki daya saing yang kuat, Kinclong Sub termasuk salah satu contohnya. Bisnis cuci sepatu ini tentu menjadi salah satu jenis UKM yang tak pernah berhenti di cari oleh konsumen, dan karena alasan itulah yang menjadikan jasa cuci sepatu ini terus berkembang pada saat ini.

Kinclong Sub merupakan Usaha Kecil Menengah (UKM) yang menjual dan menawarkan produk dalam bentuk pelayanan jasa berupa cuci sepatu. Perusahaan jasa sering kali menawarkan keahlian khusus yang bermanfaat dan memudahkan pelanggan, pada Kinclong Sub ini menawarkan jasa seperti *DeepClean*, *Repaint*, *Unyellowing*, *Treatment Canvas Putih*.

Namun permasalahan yang biasa terjadi adalah tidak tentunya jumlah permintaan jasa yang mengakibatkan bahan baku yang kadang menumpuk atau habis di setiap bulannya. Hal ini berdampak pada banyaknya konsumen yang menunggu lama atau bahkan konsumen pergi mencari tempat lain yang akan mengakibatkan pengurangan laba apabila banyak bahan baku yang habis.

Perencanaan membangun sistem peramalan jumlah omzet dari setiap penjualan jasa oleh Kinclong Sub untuk setiap bulan dinilai menjadi pilihan terbaik, karena pihak Kinclong Sub masih menggunakan perkiraan acak untuk menentukan omzet penjualan jasa pada bulan mendatang, perkiraan omzet secara acak sering kali salah dengan adanya sistem peramalan akan lebih mempermudah pihak Kinclong Sub untuk meramal omzet dari setiap penjualan jasa agar kebutuhan bahan baku setiap bulan dapat optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana meramal omzet setiap penjualan jasa yang ada pada Kinclong Sub menggunakan metode *Double Exponential Smoothing*?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini diberikan batasan masalah agar dalam penjelasannya nanti akan lebih fokus, terarah dan sesuai dengan yang diharapkan. Batasan tersebut antara lain:

1. Jasa yang digunakan antara lain *Deepclean, Repaint, Unyellowing, Treatment Canvas Putih*.
2. Data yang digunakan adalah data transaksi setiap jasa yang ada di Kinclong Sub mulai dari Januari 2019 – April 2022 .
3. Sistem akan meramalkan jasa dalam periode per bulan.
4. Sistem yang akan di bangun adalah sistem dengan Bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
5. Output data yang dihasilkan berupa ramalan jumlah omzet di periode mendatang dari setiap jasa yang akan diramal.
6. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode *Double Exponential Smoothing*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah :

1. Mengetahui omzet dari setiap jasa menggunakan metode *Double Exponential Smoothing*.
2. Mengetahui tingkat akurasi dari peramalan omzet dengan menggunakan metode *Double Exponential Smoothing*.
3. Mengetahui jenis jasa yang paling banyak diminati oleh konsumen dari hasil peramalan omzet di setiap bulannya.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada model *waterfall*, dengan tahapan sebagai berikut:

1. *Requirement Definition*

Seorang pengembang harus mengetahui dan memahami bagaimana informasi kebutuhan pengguna terhadap sebuah perangkat lunak sebelum melakukan pengembangan. Metode pengumpulan informasi ini dapat diperoleh dengan berbagai macam cara diantaranya, diskusi, observasi, survei, wawancara, dan sebagainya. Informasi yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisa sehingga didapatkan data atau informasi yang lengkap mengenai spesifikasi kebutuhan pengguna akan perangkat lunak yang akan dikembangkan.

2. *System and Software Design*

Informasi mengenai spesifikasi kebutuhan dari tahap *Requirement Analysis* selanjutnya di analisa pada tahap ini untuk kemudian diimplementasikan pada desain pengembangan. Perancangan desain dilakukan dengan tujuan membantu memberikan gambaran lengkap mengenai apa yang harus dikerjakan, juga membantu pengembang untuk menyiapkan kebutuhan *hardware* dalam pembuatan arsitektur sistem perangkat lunak yang akan dibuat secara keseluruhan.

3. *Implementation and Unit Testing*

Tahap *implementation and unit testing* merupakan tahap pemrograman. Pembuatan perangkat lunak dibagi menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Disamping itu, pada fase ini juga dilakukan pengujian dan pemeriksaan terhadap fungsionalitas modul yang sudah dibuat, apakah sudah memenuhi kriteria yang diinginkan atau belum.

4. *Integration and System Testing*

Seluruh unit atau modul yang dikembangkan dan diuji di tahap implementasi selanjutnya diintegrasikan dalam sistem secara keseluruhan. Setelah proses integrasi selesai, selanjutnya dilakukan pemeriksaan dan pengujian sistem secara keseluruhan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kegagalan dan kesalahan sistem.

5. *Operation and Maintenance*

Pada tahap terakhir dalam Metode *Waterfall*, perangkat lunak yang sudah jadi dioperasikan pengguna dan dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan memungkinkan pengembang untuk melakukan perbaikan atas kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan, perbaikan implementasi unit sistem, dan peningkatan dan penyesuaian sistem sesuai dengan kebutuhan.

1.6 **Sistematika Penulisan**

Laporan penelitian ini secara umum dibagi menjadi 3 bagian utama, yaitu :

1.6.1 Bagian Awal, terdiri dari :

- a. Sampul Depan
- b. Halaman Judul
- c. Lembar Persetujuan
- d. Lembar Pengesahan
- e. Lembar Pernyataan keaslian
- f. Abstrak
- g. Lembar Persembahan
- h. Kata Pengantar
- i. Daftar Isi
- j. Daftar Gambar
- k. Daftar Tabel

1.6.2 Bagian Inti, terdiri dari :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang yang mendasari pentingnya diadakan penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang relevansi dan hasil-hasil penelitian yang pernah dilakukan serta berkaitan dengan judul.

BAB III : TEORI PENUNJANG

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori pendukung tentang pembuatan sistem dan penjelasan dasar tentang sistem.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Menjelaskan tentang *flowchart* sistem, analisa sistem yang dibuat, rancangan sistem, fitur-fitur pada sistem, dan penjelasan cara kerja sistem.

BAB V : IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini merupakan kesimpulan dari pembuatan sistem dan saran yang diambil dari pengalaman pembuatan sistem.

BAB VI : PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN HASIL

Menjelaskan tentang percobaan dan stabilitas terhadap sistem yang telah dibuat dengan melakukan perbandingan yang berbeda.

BAB VII : PENUTUP

Menjelaskan tentang hasil dari percobaan sistem secara umum dan pemberian saran untuk pengembangan selanjutnya.

1.6.3 Bagian Akhir, terdiri dari :

- a. Daftar Pustaka
- b. Lampiran
- c. Biografi Penulis

1.7 Jadwal Pelaksanaan

Tabel 1. 1 Jadwal Pelaksanaan

No	Kegiatan	Bulan / Minggu ke -					
		1	2	3	4	5	6
1	<i>Requirement Definition</i>	■	■				
2	<i>System and Software Design</i>		■	■	■		
3	<i>Implementation and Unit Testing</i>			■	■	■	
4	<i>Integration and System Testing</i>				■	■	■
5	<i>Operation and Maintenance</i>					■	■