

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi semakin cepat, baik di bidang kesehatan, pendidikan, maupun usaha. Teknologi menjadi pokok utama yang terpenting diberbagai instansi, membuat perubahan seperti sistem informasi yang memudahkan pekerjaan sehingga mempermudah pengguna dan menghemat waktu pekerjaan. Sistem informasi ini meliputi proses mengumpulkan, dan menganalisis informasi untuk melakukan aktivitasnya supaya mencapai tujuan tertentu. Suatu sistem informasi terdiri dari data (*input*) dan laporan yang dihasilkan (*output*). Salah satu bidang usaha yang dapat memanfaatkan teknologi informasi yaitu bidang penjualan, penjualan merupakan proses dimana penjual dapat memenuhi segala kebutuhan dan keinginan pembeli, sehingga penjual dan pembeli dapat menguntungkan kedua belah pihak [1].

Toko Jida merupakan suatu bidang usaha yang bergerak dibidang penjualan plastik dan bahan - bahan kue yang berlokasi di Perumahan Papan Mas Blok G 29 No. 14 (Ruko Tengah) RT 003 RW 07 Ds. Setia Mekar Kec. Tambun Selatan Kab. Bekasi. Pada tabel 1.1 berikut adalah data barang yang dijual oleh Toko Jida:

Tabel 1. 1 Data Barang pada Toko Jida

No	Nama Barang	Jenis Barang
1	Sterofom makan	Sterofom
2	Sterofom makan sekat	
3	Sterofom bubur	
4	Sterofom burger	
5	Sterofom mangkok	
6	Sterofom piring	
7	Cup Oz 10	Cup Oz
8	Cup Oz 12	
9	Cup Oz 14	
10	Cup Oz 15	

No	Nama Barang	Jenis Barang
11	Cup Oz Oval 14	
12	Cup Oz Oval 16	
13	Cup Oz Oval 18	
14	Cup Oz Oval 20	
15	Cup Oz Oval 22	
16	Mika 1A	Mika
17	Mika 2A	
18	Mika 3A	
19	Mika 4A	
20	Mika 5A	
21	Mika 6A	
22	Terigu segitiga biru	Tepung
23	Terigu lancana merah	
24	Tepung roti kuning	
25	Tepung roti putih	
26	Tepung cakra kembar	
27	Tepung tapioka	
28	Tepung ketan putih	
29	Tepung ketan hitam	
30	Kantong kresek bening 15	Plastik
31	Kantong kresek bening 24	
32	Kantong kresek hitam 17	
33	Kantong kresek hitam 24	
34	Kantong kresek hitam 40	
35	Kantong kresek hitam 50	
36	Kantong kresek merah 28	
37	Trash bag 80x120	
38	Plastik PE 1/5 kg	
39	Plastik PE 1 kg	
40	Plastik PE 1,5kg	
41	Plastik PE 2kg	

Sumber : Penulis (2023)

Toko Jida sejauh ini masih menggunakan cara konvensional (tuliskan tangan) dalam mencatat data barang, merk, dan distributor dengan tulisan tangan pada buku catatan bahkan ada yang tidak tercatat, karena itu mengakibatkan risiko terjadinya kerusakan, kehilangan, pengelolaan data yang belum optimal, serta dalam mencari

data sering mengalami kesulitan. Dengan demikian membuat pemilik semakin enggan untuk mencatat data barang. Toko Jida seharusnya menerapkan sistem informasi untuk memudahkan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada, agar pencatatan data barang memperoleh hasil yang lebih efektif dan efisien, sehingga pemilik toko dapat dengan mudah memeriksa data serta mengontrol data untuk meminimalkan kehilangan data. Salah satunya adalah metode yang dapat membantu permasalahan yang ada di Toko Jida yaitu algoritma *Sequential Search*.

Sequential search adalah cara untuk melakukan pencarian data dalam *array* 1 dimensi. Data yang akan dicari nanti akan ditelusuri dalam semua elemen *array* dari awal sampai akhir, dan data yang dicari tersebut tidak perlu diurutkan terlebih dahulu. Pencarian beruntun atau *sequential search* adalah proses membandingkan setiap elemen *array* satu per satu secara beruntun, mulai dari elemen pertama sampai elemen yang dicari ditemukan atau seluruh elemen sudah diperiksa [2]. Menurut jurnal “Sistem Pencarian Naskah Dinas Dengan Algoritma *Sequential Search*” Tujuan dari penelitian ini yaitu mengimplementasikan algoritma *sequential search* untuk mempermudah pencarian naskah dinas di Polres Kendal. Data naskah dinas yang telah tersimpan di dalam *database* di kumpulkan pada sebuah *array* lalu dari *array* tersebut akan dilakukan proses pencarian dengan algoritma *sequential search*. Jika naskah dinas yang dicari ada di dalam *array* maka naskah dinas tersebut akan ditampilkan, jika tidak ada maka akan menampilkan pesan bahwa naskah dinas tidak ada [2].

Sistem yang dibuat akan memudahkan dalam mengelola data barang. Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan penulis membuat penelitian dengan judul “**Penerapan Algoritma *Sequential Search* Berbasis Web Untuk Mencari Data Barang Pada Toko Jida**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Belum adanya suatu sistem yang dapat memudahkan pegawai dan pemilik Toko Jida dalam mengelola data serta dapat melakukan pencarian data agar lebih efisien dalam mencari data.
2. Data yang dihasilkan belum terstruktur sehingga data yang seharusnya memiliki informasi tidak dapat dimanfaatkan sebaik mungkin.
3. Proses pencatatan data masih belum terstruktur (tuliskan tangan) dalam mencatat data barang, mengakibatkan risiko terjadinya kerusakan dan kehilangan data.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat sistem pengelolaan data yang dapat membantu pemilik toko dalam mengelola serta mencari data pada Toko Jida ?
2. Bagaimana menghasilkan data yang memiliki struktur agar data tersebut memiliki informasi yang dapat dimanfaatkan oleh Toko Jida ?
3. Bagaimana caranya agar proses pencatatan pada Toko Jida lebih terstruktur dalam mencatat data barang dan meminimalkan risiko terjadinya redundansi, kerusakan, serta kehilangan data ?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam menyusun penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana Strata Satu (S1) pada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Informatika.
2. Merancang sistem informasi pencarian data barang di Toko Jida dan membantu mengurangi masalah terkait pengelolaan data.
3. Menerapkan metode pencarian data yang digunakan dengan algoritma *sequential search*, agar pemilik toko dapat dengan mudah mencari data yang ada.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam menyusun penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi yang dapat digunakan untuk memudahkan pihak Toko Jida.
2. Penulis dapat belajar bagaimana membangun dan mengembangkan suatu sistem yang dapat memudahkan pekerjaan manusia.
3. Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir S1 (Strata 1) pada Program Studi Informatika di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

1.6 Batasan Masalah

Agar permasalahan tidak semakin meluas, maka dari itu perlu adanya pembatasan masalah. Berikut adalah batasan masalah yang penulis urutkan:

1. Sistem Informasi yang menampilkan data informasi tentang barang, merk, dan distributor.
2. Sistem informasi yang dirancang berbasis *web*.
3. Algoritma yang dipakai dalam mengatasi permasalahan pencarian data adalah algoritma *sequential search*.
4. Tempat yang menjadi objek penelitian adalah Toko Jida.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan Sistematika dalam penulisan skripsi ini terdiri dari 5 (lima) bab, yang dibuat secara teratur dan terperinci sehingga dapat memberikan gambaran secara menyeluruh. Adapun sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini penulis menjelaskan tentang hal-hal dasar dari penelitian ini yang meliputi latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini memuat teori yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas. Mendeskripsikan tentang metode yang digunakan dalam pembahasan serta teori yang berhubungan dengan topik penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai tempat dan waktu penelitian, kerangka berpikir, *UML*, dan metode analisis.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan hasil dari tahapan-tahapan penelitian, dari mulai perancangan sistem sampai pengimplementasian yang mencakup *database*, tampilan aplikasi, dan hasil *testing*.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran yang terkait dengan penelitian yang dilakukan dan implementasi sistem, yang berhubungan dengan permasalahan utama sistem ini dibuat. Dengan tujuan mengevaluasi demi terciptanya sistem yang lebih baik lagi.