BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi adalah proses mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis informasi untuk tujuan tertentu. Sebuah sistem informasi yang terdiri dari data (*input*) dan menghasilkan laporan (*output*) untuk diterima oleh sistem lain serta kegiatan strategis dalam suatu organisasi ketika suatu tindakan atau keputusan diambil

Salah satu contoh sistem informasi yang banyak digunakan dalam bisnis adalah sistem informasi penjualan berbasis *web*. Hal ini disebabkan penggunaan sistem informasi berbasis *web*, maka pencarian informasi yang lebih cepat, hilangnya redundansi, minimalisasi *human error*, dan data yang selalu *update*.

Toko Kue AdaCake merupakan suatu bidang usaha yang bergerak dibidang penjualan kue. Toko AdaCake memiliki penjualan kue dengan rata-rata berjumlah 5 sampai 10 kue terjual dengan omzet 150 hingga 300 ribu rupiah penjualan per hari. Saat ini kegiatan pencatatan data penjualan masih tertulis di buku dan bahkan tidak tercatat dimana hal tersebut menyebabkan beberapa masalah yang berakibat pengelolaan data penjualan belum optimal. Dalam pencarian data sering kali pemilik Toko mengalami kesulitan dikarenakan data yang terlampau banyak dan bahkan banyak yang hilang. Dengan demikian data penjualan dari bulan ke bulan yang semakin banyak membuat Pemilik Toko merasa enggan untuk melakukan pencatatan data penjualan.

Tabel 1.1 Data penjualan per Bulan

	Kategori Kue				
Bulan	Bolu	Brownies	Lapis	Roti	Jumlah
Februari	60	42	75	88	265
Maret	54	58	69	93	274
April	65	40	80	71	256

			Rata-rata	265

Toko Kue AdaCake membutuhkan sistem informasi penjualan dalam menyelesaikan keluhan yang dialami pemilik Toko, maka sistem informasi penjualan dibutuhkan untuk membantu pencatatan data penjualan menjadi lebih efektif dan efisien.

Algoritma *Sequential searching* diterapkan untuk memecahkan masalah waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pencarian data penjualan. Algoritma *Sequential Searching* dapat memudahkan pemilik toko untuk mencari data pada data penjualan. Di mana pemilik toko dapat dengan mudah memeriksa data dan mengontrolnya untuk meminimalkan kehilangan data dan melakukan pencarian dengan cepat. Menurut Kartiko Ardi Widodo, dkk 2021 dalam penelitiannya yang berjudul Penerapan *Sequential Search* Untuk Pengelolaan Data Barang, Metode *sequential search* dapat membantu mempermudah proses pencarian data barang pada perusahaan PD.XYZ. Metode *sequential search* dapat melakukan proses pencarian kata (frase) yang ada dalam *database* dengan jumlah 800 sampel data, dengan kecepatan rata-rata 0,2 *second* [1].

Pengembangan sistem informasi penjualan menggunakan metode *waterfall*, sesuai dengan karakteristik model ini, tujuan dari metode *waterfall* adalah membangun dan mengembangkan sistem informasi dari awal, mengumpulkan semua sistem yang perlu dibangun sesuai topik penelitian, hingga sistem diuji. *Waterfall* memiliki berbagai proses yang sistematis dan komprehensif. Kumpulan kajian dan tahapan proses yang lengkap untuk hasil yang maksimal[2].

Sistem informasi penjualan yang dibuat akan memudahkan dan efisien dalam mengelola data penjualan. Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan sehingga penulis tertarik untuk membuat penelitian dengan judul "**Penerapan Algoritma *Sequential searching* untuk pencarian data pada sistem informasi penjualan toko AdaCAKE**".

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, maka penulis membuat pokok permasalahan sebagai berikut:

1. Pencatatan data penjualan masih tertulis di buku atau tidak tercatat, sehingga menyebabkan data tidak valid
2. Sering terjadi kesalahan pengelolaan data penjualan sehingga sulitnya mengelola data penjualan
3. Sulit mencari data penjualan pada periode sebelumnya
4. Membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan pencarian data

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, maka penulis merumuskan bagaimana penerapan algoritma *sequential searching* untuk pencarian data penjualan pada sistem informasi penjualan toko AdaCAKE dalam memecahkan masalah waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pencarian data penjualan?

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan Batasan masalah dalam penelitian lebih tepat sasaran, maka diperlukan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya membahas tentang perancangan sistem informasi yang disesuaikan dengan kebutuhan saat ini yaitu, Sistem informasi penjualan untuk data penjualan untuk pemilik Toko Kue ADACake.
2. Sistem informasi yang dirancang hanya berbasis *web*.
3. Pembuatan Sistem Informasi penjualan hanya fokus pada pengelolaan data penjualan.
4. Penerapan algoritma *sequential searching* untuk pencarian data penjualan sistem informasi penjualan.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan dalam menyusun penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang sistem informasi penjualan untuk Pemilik toko dalam melakukan Pencatatan data penjualan.
2. Mengurangi permasalahan yang ada pada tempat penelitian.
3. Menerapkan Algoritma *sequential searching* untuk mempermudah pencarian data penjualan pada sistem informasi penjualan.

Berdasarkan manfaat penulisan dalam menyusun penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan Pemilik Toko untuk mengelola Data Penjualan.
2. Menjadikan Pencatatan Data penjualan menjadi lebih efektif dan efisien.
3. Sebagai penulisan Tugas Akhir yang dibutuhkan untuk syarat kelulusan.
4. Menambah wawasan, ilmu pengetahuan, dan pengalaman terhadap penerapan algoritma *sequential searching* untuk sistem informasi penjualan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan uraian tentang susunan penulisan itu sendiri yang dibuat secara teratur dan terperinci sehingga dapat memberikan gambaran secara menyeluruh. Penelitian yang akan ditulis dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II LANDASAN TEORI

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

Bagian ini menjelaskan tentang deskripsi hal terkait tempat penelitian dan penjelasan secara detail perancangan dan menguraikan secara spesifik mengenai

analisis kebutuhan Sistem Informasi, perencanaan pengembangan, dan alur Sistem Informasi.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Bagian ini memuat uraian tentang hasil dan bagaimana hasil penelitian tersebut dicapai dan menjelaskan tentang proses pengembangan Sistem Informasi, implementasi data, pengujian sistem, dan perawatan atau perbaikan pada Sistem Informasi.

BAB V PENUTUP

Bagian ini merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dan saran yang dibahas untuk hasil penelitian dan perancangan Sistem Informasi.