

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada zaman kontemporer seperti sekarang ini, IPTEK telah mencapai tingkat kemajuan yang sangat maju, yang mendorong manusia untuk terus menciptakan teknologi inovatif yang memberikan manfaat bagi umat manusia. Selain itu, banyak sarana telah muncul untuk mempermudah akses dan komunikasi manusia terhadap informasi, terutama melalui perangkat seperti komputer, ponsel pintar, dan internet. Perkembangan IPTEK yang pesat memicu manusia agar menjadi lebih baik lagi dalam membuat inovasi teknologi yang dapat memberikan manfaat bagi masa depan. Dengan teknologi yang berkembang pesat sesuai dengan tuntutan zaman sehingga mampu difungsikan sebagai salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan di lingkungan perusahaan atau organisasi. (Ardiyansyah et al., 2020)

Hambatan utama yang diperlukan perhatian khusus dalam suatu manajemen data barang adalah pencarian dan pengelolaan data barang. Karena manajemen data barang memengaruhi keberlangsungan bisnis, itu harus diperhatikan dengan cermat. Metode pencarian, terutama metode pencarian sekuensial, digunakan untuk mengatasi masalah ini (Lasrina, 2022). Sebagian besar penelitian telah menggunakan teknik ini untuk menangani masalah pencarian data, seperti penelitian yang mencari data stok barang pada Toko Mainan Vira Collections, penelitian ini mencari barang dengan menggunakan teknik pencarian sekuensial. Kecepatan dan keakuratan pencarian data menjadi sangat penting seiring dengan banyaknya transaksi data yang dilakukan oleh Toko Mainan. Dengan demikian, menerapkan teknik pencarian sekuensial untuk meningkatkan efisiensi dalam manajemen stok barang adalah yujuan peneliti dalam penelitian ini. (Ardi Widodo et al., 2021)

Algoritma pencarian sekuensial sangat penting untuk manajemen stok yang sederhana dan mudah dipahami. Ini terutama penting bagi bisnis kecil dan

menengah, seperti Vira Collections, yang mungkin memiliki sumber daya terbatas untuk menerapkan solusi manajemen stok yang lebih kompleks. Selain itu, algoritma pencarian sekuensial mungkin juga berguna dalam situasi di mana basis data stok tidak terlalu besar. (Harits Abdillah & Hendri Wibowo, 2021)

Pembuatan website bertujuan untuk mempermudah pencarian dan pengelolaan data stok barang di toko tersebut. Dengan menggunakan algoritma sekuensial, website ini dirancang untuk mempermudah admin toko dalam mencari data stok dengan cara yang lebih akurat dan efisien. Algoritma pencarian sekuensial akan membantu admin toko untuk menemukan barang-barang dalam stok dengan cepat dan efisien tanpa harus melibatkan proses yang rumit. Ini akan mengoptimalkan pengelolaan stok, memastikan bahwa data yang ditemukan lebih akurat, dan secara keseluruhan membantu pemilik toko dalam manajemen stok barang mereka. Jadi, website ini menjadi alat yang berguna dalam mempermudah pengelolaan stok barang di toko mainan Vira Collections menggunakan pendekatan algoritma pencarian sekuensial. (Dian Markuci & Cahyo Prianto, 2022)

Dalam penelitian ini, algoritma pencarian sekuensial akan digunakan pada satu Tampilan aplikasi toko Vira Collections untuk mencari data atau produk yang tersedia di sana. Algoritma ini akan membantu pengguna menemukan dan mengelola data produk secara efisien dan akurat, membuat aplikasi toko Vira Collections menjadi lebih ramah pengguna.

Sebagai pemecah berbagai masalah yang di atas dan di paparkan pada penulisan skripsi ini berjudul “ Penerapan Algoritma Pencarian Sequential Search Dalam Manajemen Stok Toko Mainan ”.

1.2 Identifikasi Masalah

Latar belakang diatas telah memaparkan alasan peneliti mengambil penelitian ini. Masalah yang menjadi latar belakang penelitian ini adalah akibat dari penumpukan barang yang berlebihan, yang mengakibatkan kesulitan dalam pencarian barang. Dalam konteks ini, masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pencarian barang masih menggunakan metode manual dengan pembukuan.
2. Proses pencarian barang tidak efisien karena belum ada sistem/aplikasi yang sesuai, sehingga jika pencarian dilakukan dengan cara yang manual maka diperlukan waktu yang cukup lama.

1.3 Tujuan Penelitian

Identifikasi masalah tersebut, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari penelitian ini adalah seperti berikut:

1. Membuat aplikasi manajemen stok untuk membantu pencarian dan pengendalian stok mainan.
2. Algoritma Sequential Search untuk membantu memastikan pencarian mainan agar lebih efektif.
3. Pembuatan laporan yang terstruktur dan dapat dengan mudah menemukan laporan pendistribusian.

Sedangkan tujuan penelitian saat ini adalah untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan pada program studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, peneliti menetapkan batasan masalah sebagai berikut:

1. Berfokus pada Algoritma Sequential Search sebagai Pencarian Stok untuk aplikasi stok mainan.
2. Jenis data yang digunakan kuantitatif.
3. Tols yang di gunakan untuk pembuatan aplikasi website yaitu visual studio code, phpMyAdmin.

1.5 Kontribusi

Penelitian ini memberikan beberapa manfaat, diantaranya adalah:

1. Dengan aplikasi manajemen mainan menggunakan Algoritma Sequential Search toko dapat lebih konsisten menyediakan barang yang diinginkan pelanggan dengan manajemen stok yang lebih efisien, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

2. Dengan mengintegrasikan algoritma pencarian sekuensial ke dalam aplikasi manajemen stok berbasis web untuk toko mainan, bisa memberikan banyak manfaat dalam mengoptimalkan operasional sehari-hari, memastikan ketersediaan barang, dan meningkatkan pengalaman pelanggan secara keseluruhan.

