Tugas Jobsheet 8

Praktikum Struktur Data



Oleh :

Fajri Alhidra Fahlevi (23343062)

Dosen Pengampu :

Randi Proska, S.Pd, M.Sc

INFORMATIKA

DEPARTEMEN ELEKTRONIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERITAS NEGERI PADANG

2024

**SHOPEE**

Shopee adalah salah satu aplikasi e-commerce yang mengimplementasikan bubble sort dan insertion sort, Berikut adalah penjelasan cara kerja dari kedua metode sorting tersebut pada aplikasi Shopee.

**Bubble Sort**

Pada aplikasi shopee, algoritma bubble sort diterapkan untuk menyortir daftar produk berdasarkan kriteria tertentu seperti harga, Cara kerjanya adalah :

1.Ketika pengguna memilih opsi untuk menyortir produk berdasarkan harga dari yang terendah ke yang tertinggi, aplikasi akan menggunakan **bubble sort**.

2.Misalnya, ketika pengguna mengakses kategori “Pakaian”, Shopee akan mengambil semua daftar produk pakaian yang tersedia.

3.Kemudian, algoritma bubble sort akan membandingkan harga produk satu per satu.

4.Jika harga produk sebelumnya lebih tinggi daripada harga produk berikutnya, kedua produk akan ditukar posisinya.

5.Proses ini akan berlanjut sampai tidak ada lagi pertukaran yang dibutuhkan, menandakan bahwa daftar produk sudah terurut berdasarkan harga dari yang terendah.

**Insertion Sort**

Pada aplikasi Shopee, insertion sort digunakan untuk menyortir produk berdasarkan nama atau kategori

1.Misalkan pengguna ingin menyortir produk dalam kategori “Elektronik” berdasarkan nama merek.

2.Saat pengguna memilih opsi untuk menyortir produk berdasarkan nama secara alfabetis, aplikasi akan menggunakan **Insertion Sort**.

3.Daftar semua produk elektronik akan diambil, dan algoritma insertion sort akan diterapkan.

4.Setiap produk akan dimasukkan ke dalam posisi yang tepat dalam daftar yang sudah terurut berdasarkan nama merek.

5.Proses ini terus berlanjut sampai semua produk telah dimasukkan ke dalam daftar yang sudah terurut.