**PRAKTIKUM ALGORITMA & STRUKTUR DATA**

Insertion Selection

Sebuah gambar berisi Grafis, papan klip, logo, Font

Deskripsi dibuat secara otomatis

**Oleh:**

Hiroya Herdinanto (5223600022)

**Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Game**

**Departemen Teknologi Multimedia Kreatif**

**Politeknik Elektronika Negeri Surabaya**

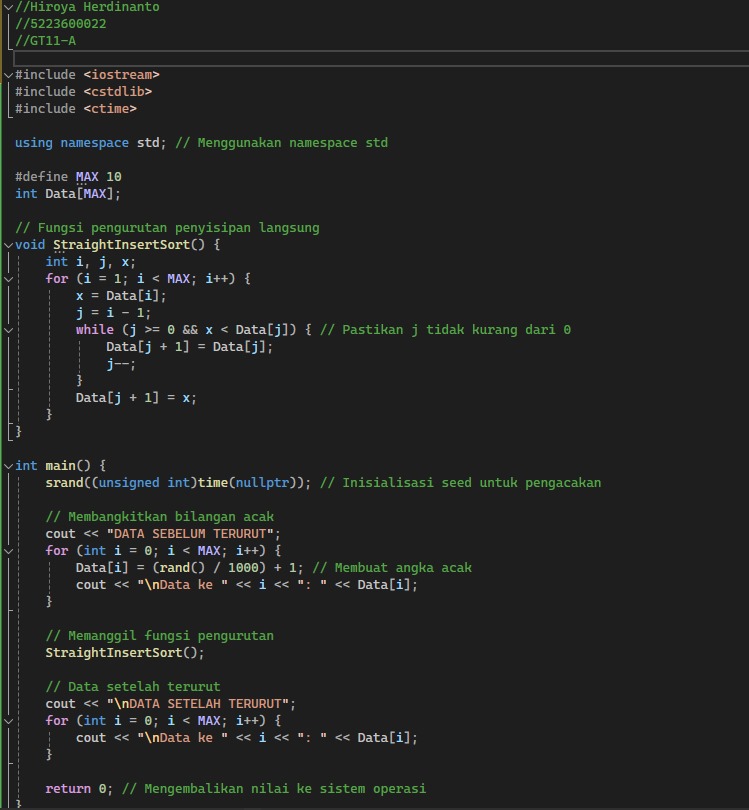
**2024**

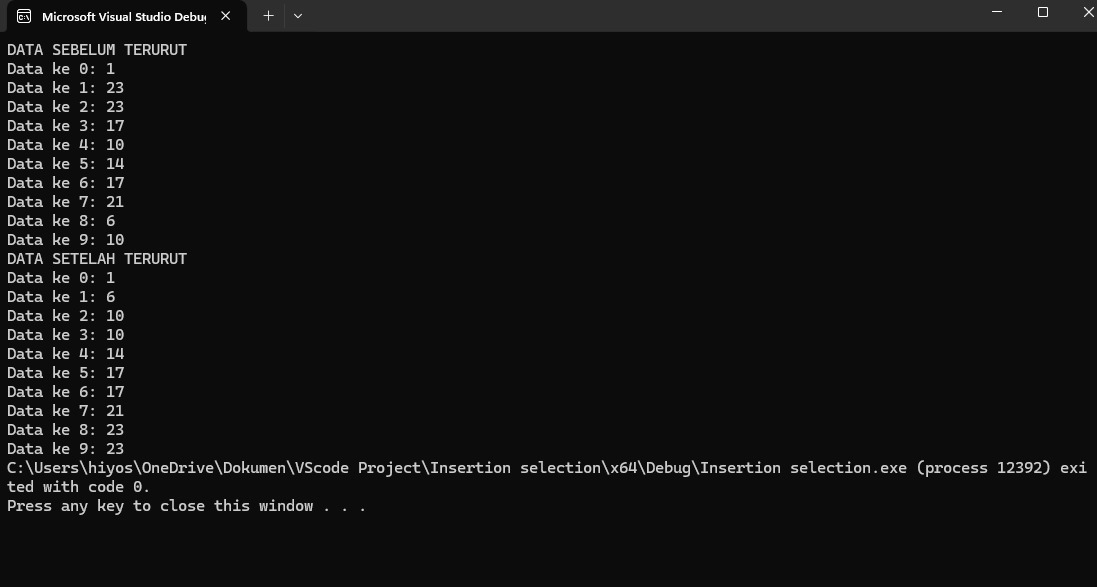
**Insertion Selection**

* **Percobaan**

1. Implementasi pengurutan dengan metode penyisipan langsung (straight insertion sort)

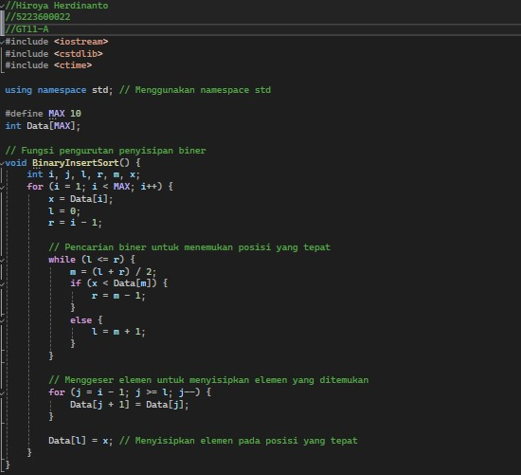
Source Code:



 Output:

1. Implementasi pengurutan dengan metode penyisipan biner (binary insertion sort)

Source Code:



Sebuah gambar berisi teks, cuplikan layar, software, Software multimedia

Deskripsi dibuat secara otomatis

Output:

Sebuah gambar berisi teks, cuplikan layar, software, Software multimedia

Deskripsi dibuat secara otomatis

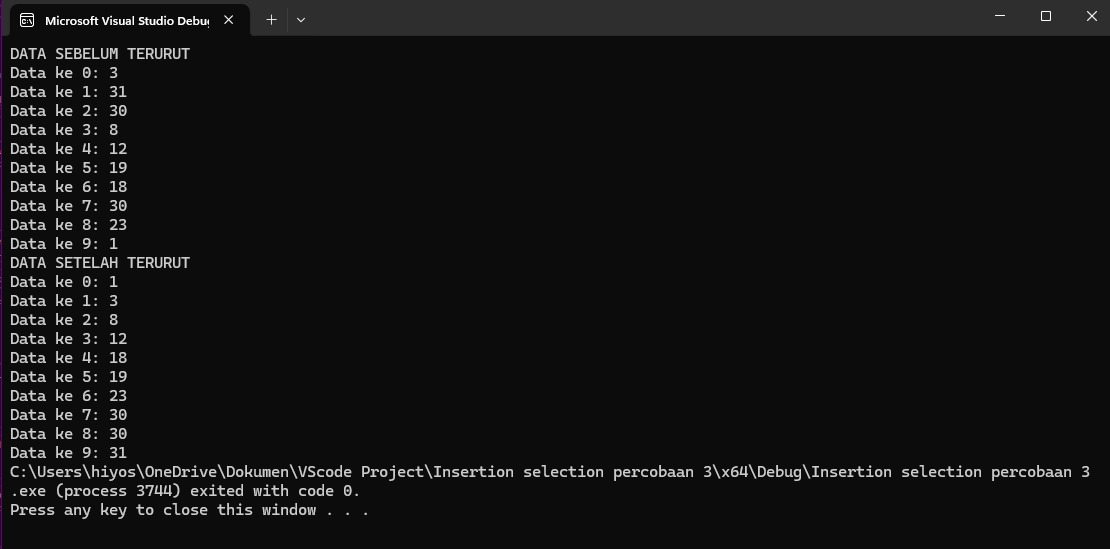
1. Implementasi pengurutan dengan metode seleksi (selection sort)

Source Code:

Sebuah gambar berisi teks, cuplikan layar, software, tampilan

Deskripsi dibuat secara otomatis

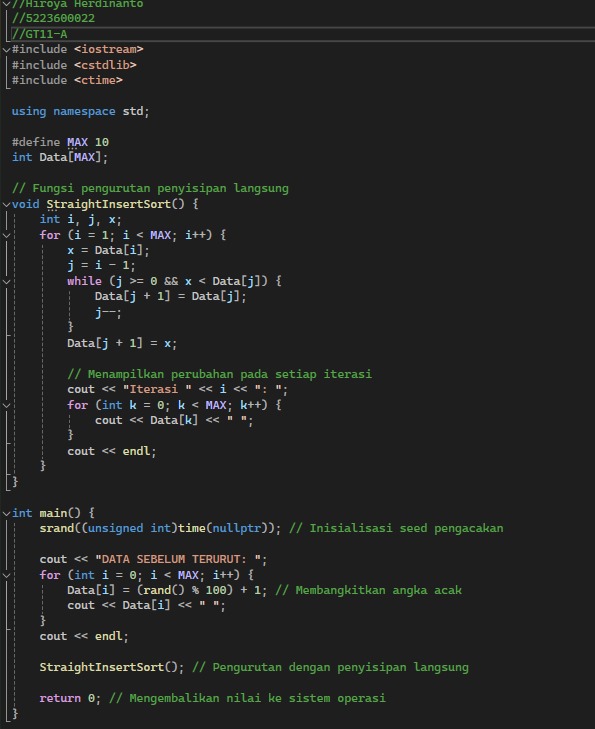
Output:



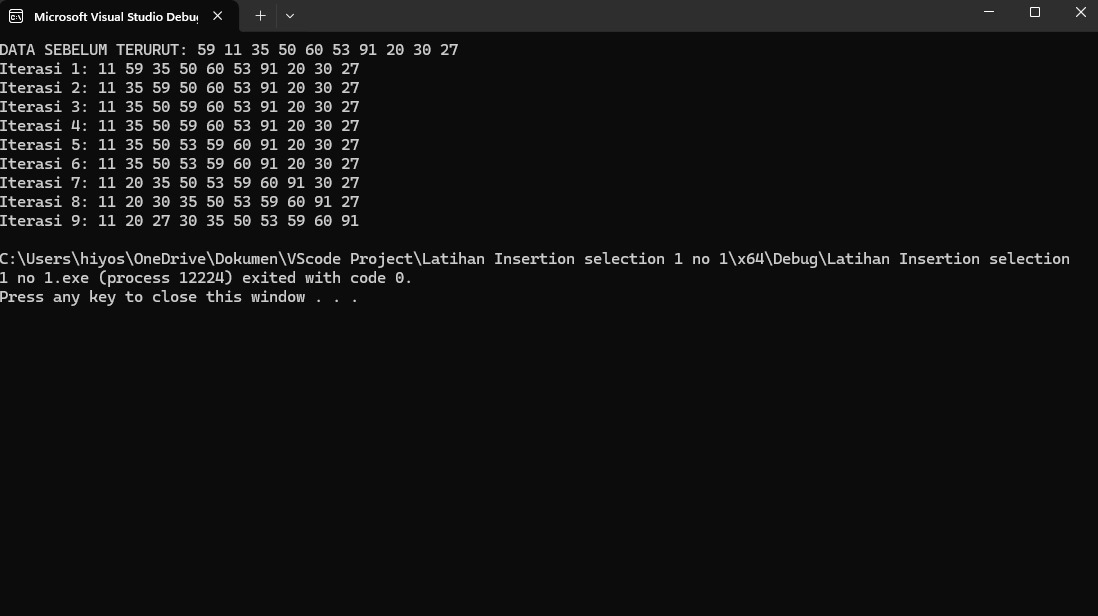
* **Latihan**

1. Tambahkan kode program untuk menampilkan perubahan setiap iterasi dari proses pengurutan dengan penyisipan langsung, penyisipan biner dan seleksi.

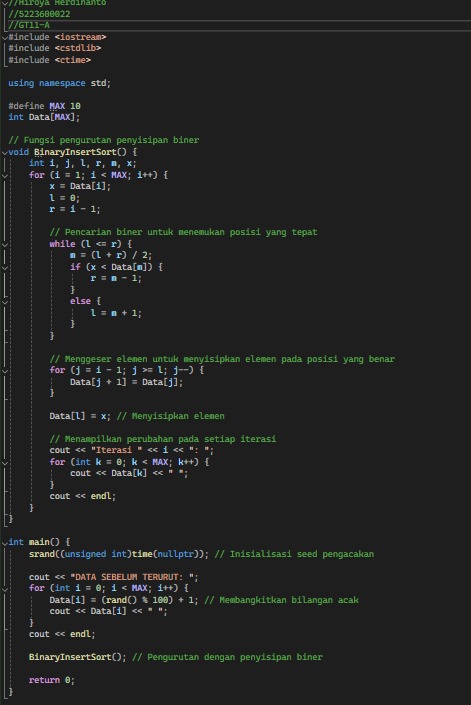
Source Code(Penyisipan Langsung):



Output:



Source Code(Penyisipan Biner):



Sebuah gambar berisi teks, cuplikan layar, software, Software multimedia

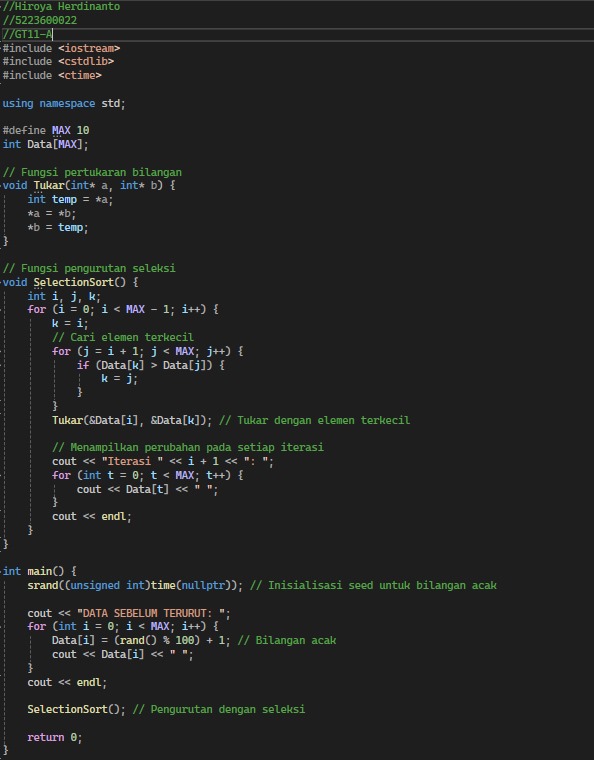
Deskripsi dibuat secara otomatis

Output:

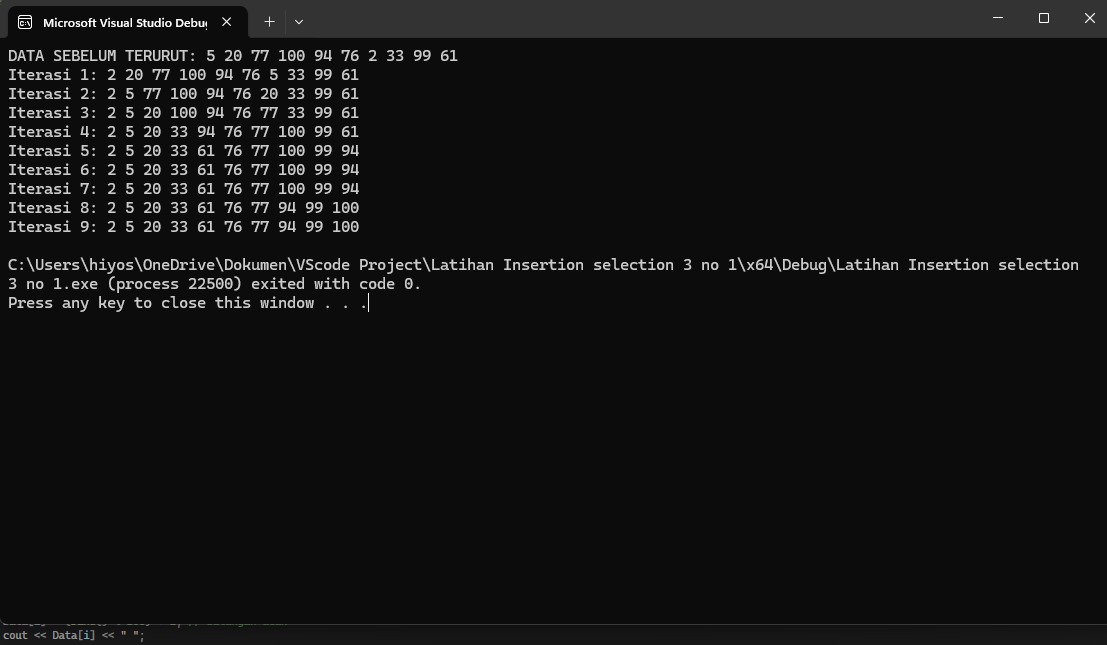
Sebuah gambar berisi teks, cuplikan layar, software, deasin

Deskripsi dibuat secara otomatis

Source Code(Seleksi):

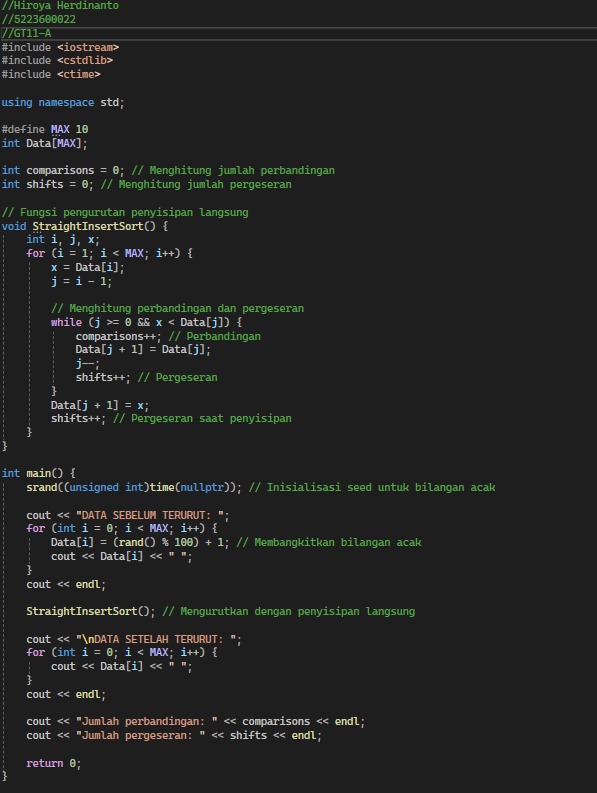


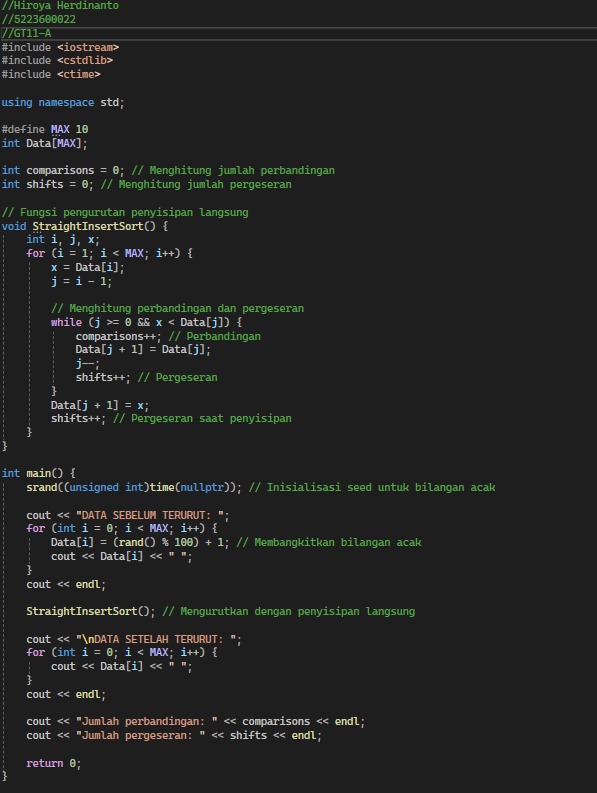
Output:



1. Tambahkan kode program untuk menghitung banyaknya perbandingan dan pergeseran pada algoritma pengurutan penyisipan langsung, penyisipan biner dan seleksi.

Source Code(Penyisipan Langsung):



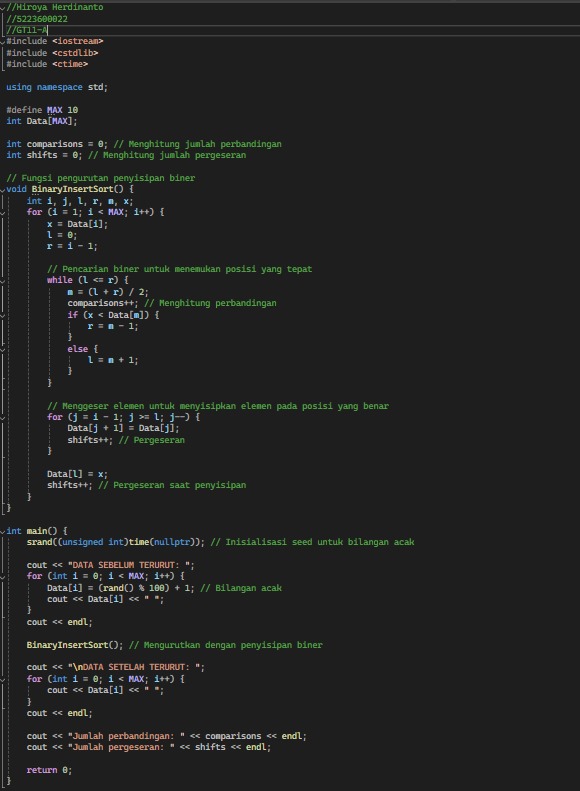


Output:

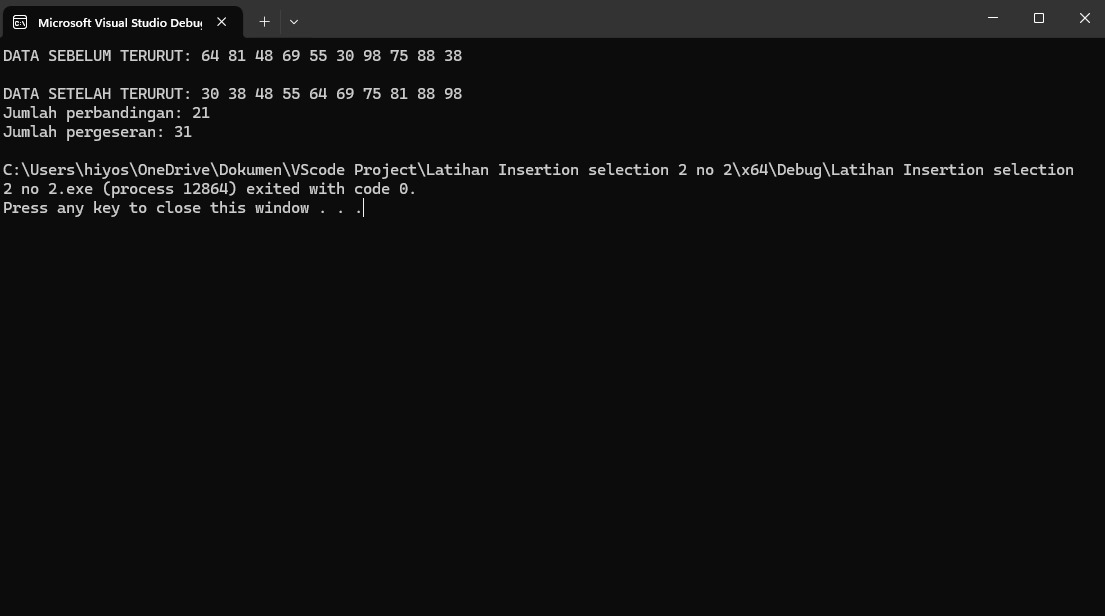
Sebuah gambar berisi teks, cuplikan layar

Deskripsi dibuat secara otomatis

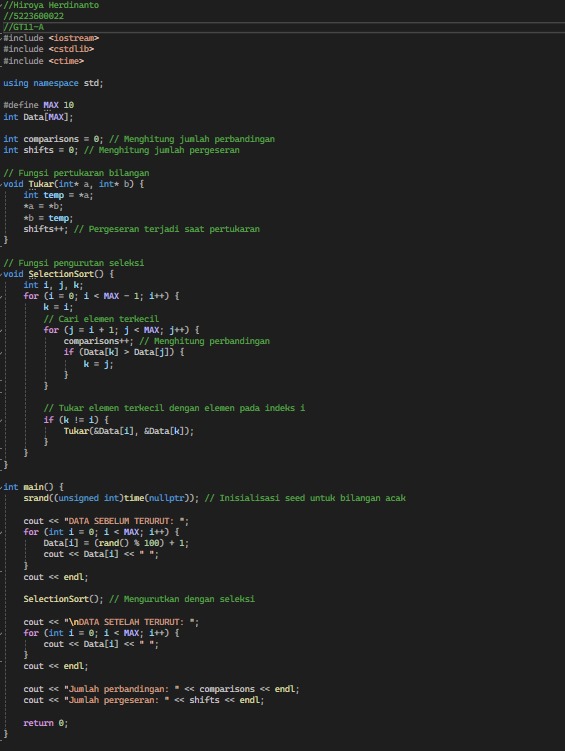
Source Code(Penyisipan Biner):

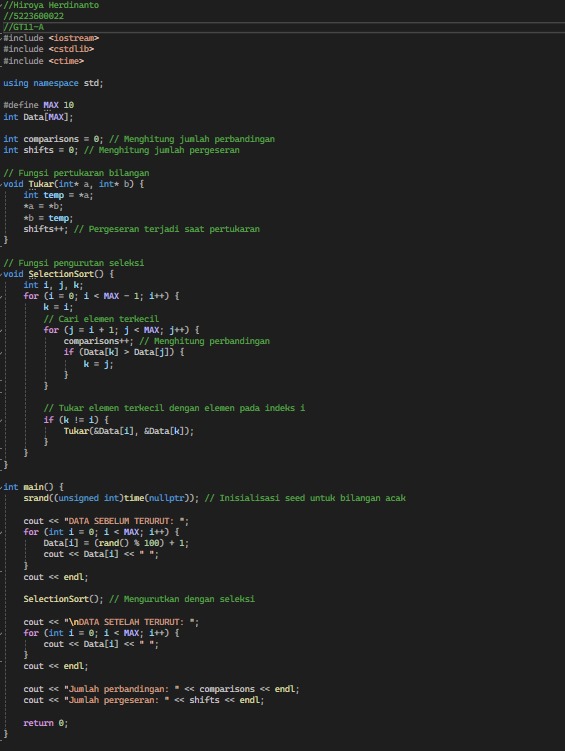


Output:

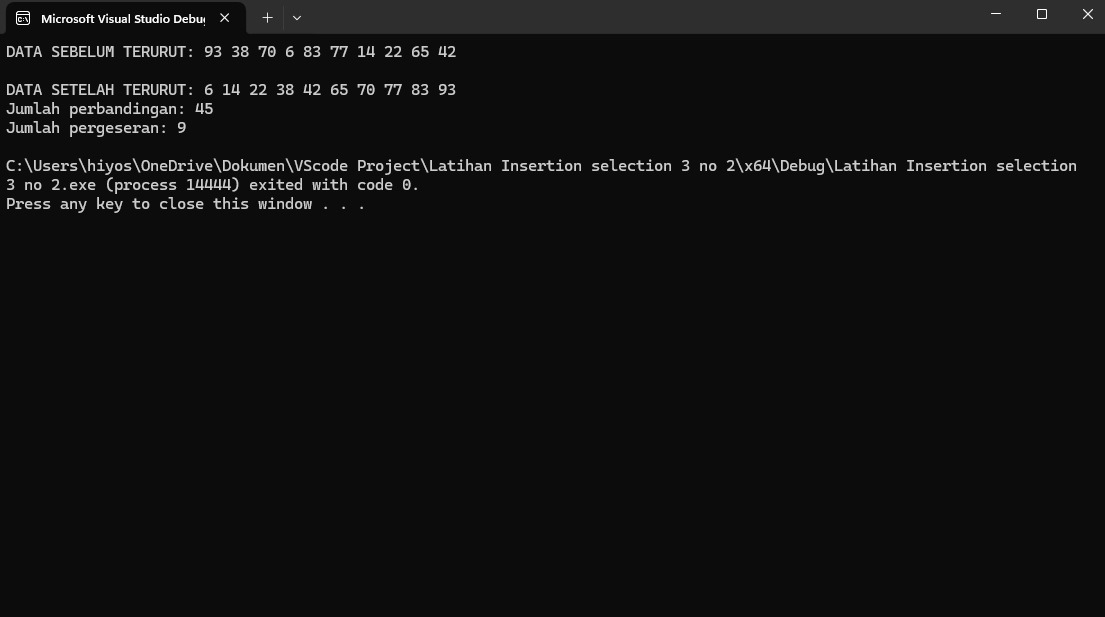


Source Code(Seleksi):





Output:



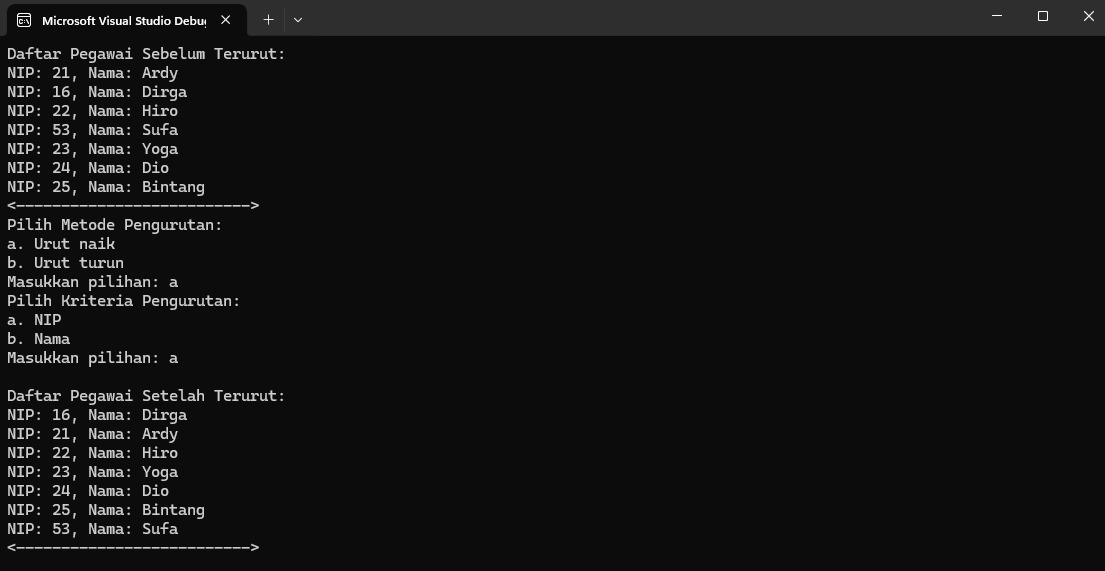
1. Buatlah project baru untuk Latihan dan implementasikan pengurutan data pegawai pada tugas pendahuluan dengan ketentuan :

a)metode pengurutan dapat dipilih:

Potongan Source Code:



Output:



b) Pengurutan dapat dipilih secara urut naik atau turun.

Potongan Source Code:



Sebuah gambar berisi teks, cuplikan layar

Deskripsi dibuat secara otomatis

Output:

Sebuah gambar berisi teks, cuplikan layar, software, Software multimedia

Deskripsi dibuat secara otomatis

c) Pengurutan dapat dipilih berdasarkan NIP dan NAMA.

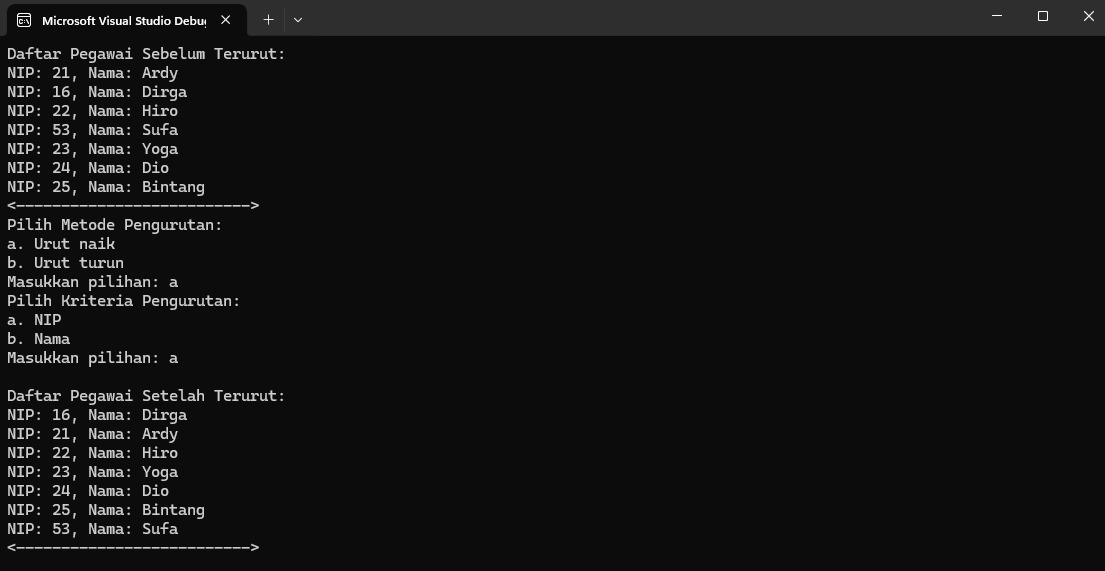
Potongan Source Code:



Sebuah gambar berisi teks, cuplikan layar

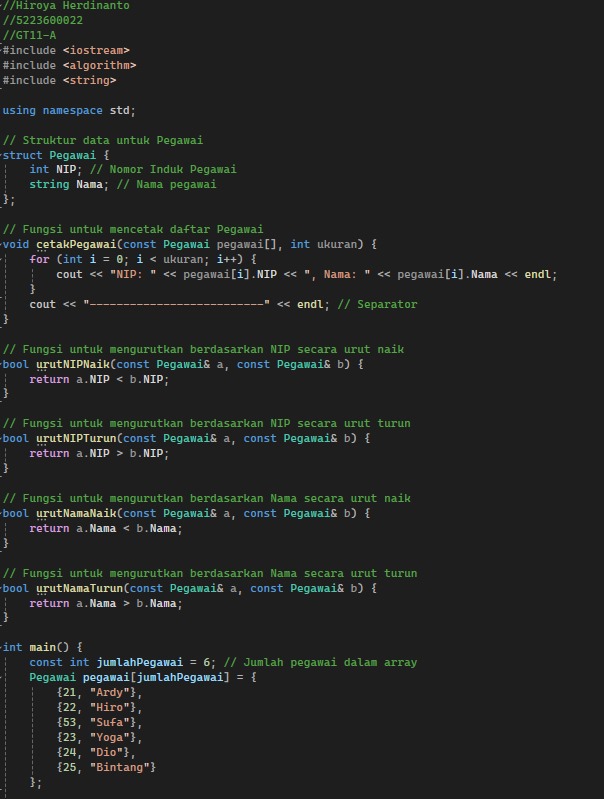
Deskripsi dibuat secara otomatis

Output:



d)Gunakan Sturktur data array

Potongan Source Code:

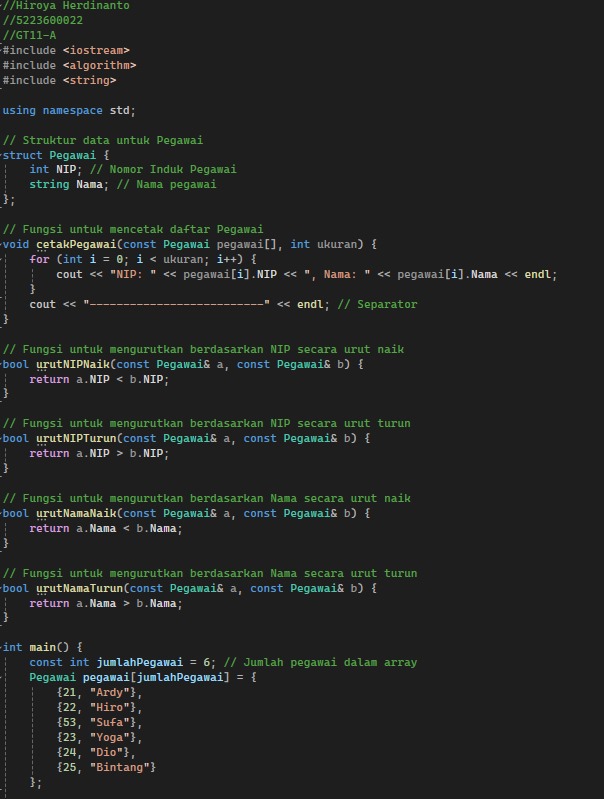


Output:

Sebuah gambar berisi teks, cuplikan layar, software, Software multimedia

Deskripsi dibuat secara otomatis

* Source Code versi lengkap:



Sebuah gambar berisi teks, cuplikan layar

Deskripsi dibuat secara otomatis

Output:

Sebuah gambar berisi teks, cuplikan layar, software, Software multimedia

Deskripsi dibuat secara otomatis

1. Kesimpulan:

🡪Insertion Sort dan Binary Sort cocok untuk dataset kecil dan data yang hampir terurut, dengan Binary Sort memiliki lebih sedikit perbandingan karena penggunaan pencarian biner.Selection Sort memiliki lebih sedikit pergeseran tetapi lebih banyak perbandingan, yang membuatnya kurang efisien secara keseluruhan.