

# IMPLEMENTASI BUBBLE SORT DAN INSERTION SORT



Disusun Oleh :  
M. Fakhrol Zuhdi

BP/NIM: 2023/23343074

Dosen Pengampu :  
Randi Proska Sandra, S.Pd, M.Sc

FAKULTAS TEKNIK  
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRONIKA  
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2024

## Aplikasi Catatan



### **Bubble Sort:**

#### **1. Prinsip Kerja:**

- Bubble Sort bekerja dengan membandingkan pasangan elemen berturut-turut dalam daftar dan menukar elemen jika mereka berada dalam urutan yang salah.
- Proses ini diulangi hingga tidak ada lagi pertukaran yang dibutuhkan, menandakan bahwa daftar telah diurutkan.

#### **2. Implementasi pada Aplikasi Catatan:**

- Aplikasi catatan dapat memiliki fitur untuk menyimpan catatan pengguna, yang mungkin memiliki atribut seperti judul, tanggal, dan isi catatan.
- Saat pengguna menambahkan catatan baru, aplikasi dapat menggunakan Bubble Sort untuk mengurutkan catatan berdasarkan tanggal pembuatan atau judul.
- Setiap kali catatan baru ditambahkan, algoritma Bubble Sort dapat dijalankan untuk memastikan catatan-catatan tersebut tetap terurut.

### **Insertion Sort:**

#### **1. Prinsip Kerja:**

- Insertion Sort bekerja dengan memilih satu elemen pada suatu waktu dan memasukkannya ke dalam posisi yang tepat di dalam bagian terurut dari daftar.
- Proses ini diulangi hingga semua elemen telah dimasukkan ke dalam posisi yang benar.

#### **2. Implementasi pada Aplikasi Catatan:**

- Aplikasi catatan juga dapat menggunakan Insertion Sort untuk mengurutkan catatan berdasarkan tanggal atau judul.
- Setiap kali catatan baru ditambahkan, algoritma Insertion Sort dapat digunakan untuk menyisipkan catatan tersebut ke dalam posisi yang benar dalam daftar yang telah diurutkan sebelumnya.

Dengan menggunakan Bubble Sort dan Insertion Sort dalam aplikasi catatan di handphone, pengguna dapat dengan mudah mengurutkan catatan berdasarkan kriteria tertentu seperti tanggal atau judul. Ini membantu dalam mengatur dan mengakses catatan dengan lebih teratur dan efisien.