

LAPORAN JOBSHEET 8

“Bubble Sort and Insertion Sort”



Dosen pengampu :

Randi Proska Sandra, M.Sc.

NIP. 221048

Disusun oleh :

Muhaammad Devin Rahadi

2023/23343076

INFORMATIKA

JURUSAN ELEKTRONIKA

FAKULTAS TEKNNIK

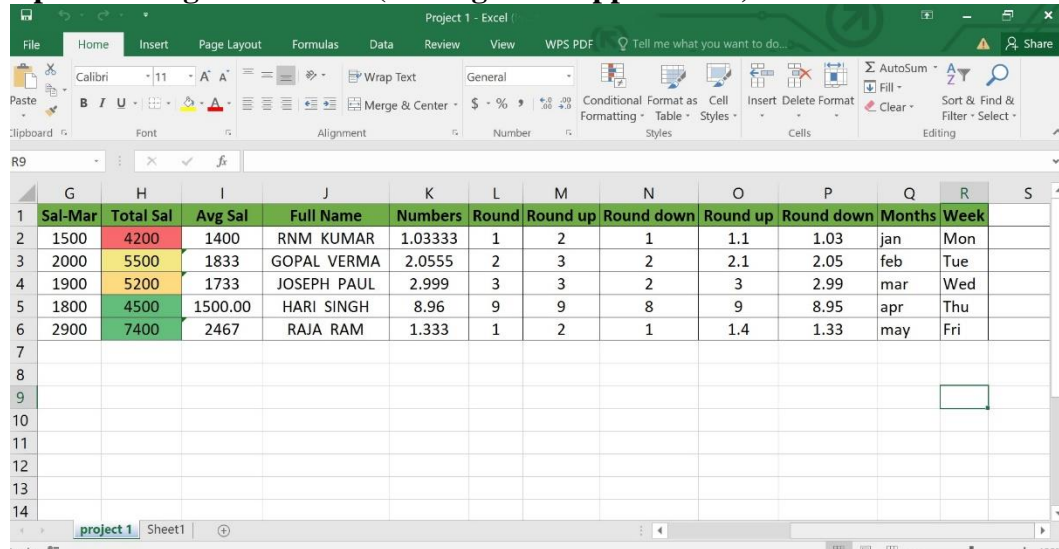
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2024

Carilah contoh aplikasi yang mengimplementasikan bubble sort dan insertion sort serta jelaskan bagaimana aplikasi tersebut bekerja sesuai dengan prinsip kedua metode sorting tersebut!

Berikut adalah contoh aplikasi yang mengimplementasikan bubble sort dan insertion sort, beserta penjelasan bagaimana aplikasi tersebut bekerja sesuai dengan prinsip kedua metode sorting tersebut:

1. Aplikasi Pengurutan Data (Sorting Data Applications)



	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	Sal-Mar	Total Sal	Avg Sal	Full Name	Numbers	Round	Round up	Round down	Round up	Round down	Months	Week	
2	1500	4200	1400	RNM KUMAR	1.03333	1	2	1	1.1	1.03	jan	Mon	
3	2000	5500	1833	GOPAL VERMA	2.0555	2	3	2	2.1	2.05	feb	Tue	
4	1900	5200	1733	JOSEPH PAUL	2.999	3	3	2	3	2.99	mar	Wed	
5	1800	4500	1500.00	HARI SINGH	8.96	9	9	8	9	8.95	apr	Thu	
6	2900	7400	2467	RAJA RAM	1.333	1	2	1	1.4	1.33	may	Fri	
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													

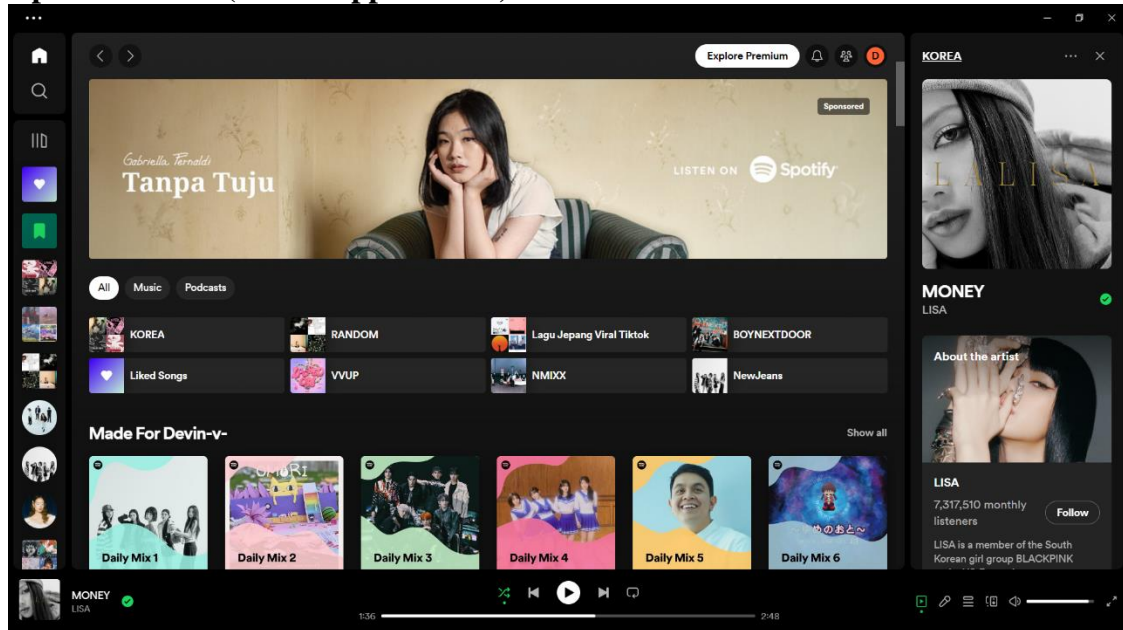
- **Contoh:** Microsoft Excel
- **Penjelasan:** Aplikasi spreadsheet seperti ini sering menggunakan bubble sort atau insertion sort untuk mengurutkan data dalam tabel. Bubble sort bekerja dengan cara membandingkan dua elemen yang berdekatan dan menukarnya jika elemen pertama lebih besar dari elemen kedua. Proses ini diulang hingga semua elemen terurut. Insertion sort, di sisi lain, bekerja dengan cara memasukkan elemen satu per satu ke dalam urutan yang benar.

2. Aplikasi Permainan Kartu (Card Game Applications)



- **Contoh:** Solitaire, Freecell
- **Penjelasan:** Dalam beberapa permainan kartu, seperti Solitaire dan Freecell, bubble sort atau insertion sort dapat digunakan untuk mengurutkan kartu di awal permainan atau saat mengocok kartu. Hal ini membantu memastikan bahwa permainan dimulai dengan urutan kartu yang acak dan adil.

3. Aplikasi Musik (Music Applications)



- **Contoh:** Spotify
- **Penjelasan:** Aplikasi musik dapat menggunakan bubble sort atau insertion sort untuk mengurutkan daftar lagu atau file audio berdasarkan berbagai kriteria, seperti judul, artis, genre, atau tanggal rilis. Hal ini memungkinkan pengguna untuk dengan mudah menemukan lagu yang mereka cari dan memutarinya dalam urutan yang diinginkan.