

# **LAPORAN TEORI 5**

## **STRUKTUR DATA**

**Indra Fajar Nurwahid**

**2231740006**

**1B**



**TEKNOLOGI INFORMASI**

**POLITEKNIK NEGERI MALANG KAMPUS LUMAJANG**

*Jl. Lintas Timur, Area Sawah/Kebun, Jogotrunan, Kec. Lumajang, Kabupaten  
Lumajang, Jawa Timur 67314*

**2023**

## **KATA PENGANTAR**

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji bagi Allahh SWT yang telah memberikan kami kemudahan sehingga kami dapat menyelesaikan makalah ini dengan tepat waktu. Tanpa pertolongan-Nya tentunya kami tidak sanggup untuk menyelesaikan makalah ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga terlimpah curahkan kepada baginda tercinta kita yaitu Nabi Muhammad SAW yang kita nanti-nantikan syafaatnya di akhirat nanti

Penulis mengucapkan syukur kepada Allah SWT atas limpahan nikmat sehat-Nya, baik itu berupa sehat fisik maupun akal pikiran, sehingga penulis mampu untuk menyelesaikan pembuatan makalah dengan judul “LAPORAN TEORI 5 STRUKTUR DATA”

Penulisa tentu menyadari bahwa makalah ini masih banyak terdapat kesalahan serta kekurangan si dalamnya, untuk itu, penulis berharap mendpatkan kritik dan saran yang membangun bagi perbaikan makalah kami selanjutnya. Demikian makalah ini kami buat, apabila terdapat kesalahan dalam penulisan, ataupun adanya ketidaksesuaian materi yang kami angkat pada makalah ini, kami mohon maaf. Tim penulis menerima kritik dan saran seluas-luasnya dari pembaca agar bias membuat karya makalah yang lebih baik pada kesempatan berikutnya

Lumajang, 18 Maret 2023

Penulis

## **Daftar Isi**

KATA PENGANTAR .....	i
----------------------	---

**No 1**

1. Jika menggunakan Ordered Sequential search, maka akan langsung berhenti pada pengecekan yang pertama, karena pada index 0, nilai pada array sudah melebihi nilai dari x
2. Jika menggunakan Unordered sequential search maka akan terjadi worst possibilities, dimana ternyata nilai yang ingin dicari berada pada index terakhir dari array
3. Untuk Ordered hanya dilakukan sekali, dan untuk unordered akan dilakukan sebanyak 7 kali sesuai dengan Panjang array
4. Untuk  $x = 21$  sama seperti diatas namun bedanya, ini tidak ditemukan
5. Yang cocok adalah unordered sequential search

**No. 2**

X=20

1. Jika menggunakan Ordered sequential search, maka proses akan berhenti jika 1 dari salah satu syarat terpenuhi, yaitu, nilai x sama dengan nilai array, atau nilai array lebih besar dari 20, untuk kasus nilai akan ditemukan pada array index ke 3, dan melakukan Perbandingan sebanyak 8 kali
2. Jika menggunakan unordered sequential search akan memakan lebih sedikit memori, karena memerlukan perbandingan lebih sedikit dan nilainya ada dalam array, dan hanya melakukan perbandingan sebanyak 4 kali

X=21

1. Jika menggunakan Ordered sequential search, maka proses akan berhenti jika 1 dari salah satu syarat terpenuhi, yaitu, nilai x sama dengan nilai array, atau nilai array lebih besar dari 20, untuk kasus ini tidak akan ditemukan, dan program akan berhenti setelah mencapai index ke 4, disini melakukan perbandingan sebanyak 9 kali
2. Jika menggunakan unordered sequential search akan memakan lebih sedikit memori, karena memerlukan perbandingan lebih, dan hanya melakukan perbandingan sebanyak 7 kali, namun membandingkan sebanyak apapun data yang ada dalam array

yang paling cocok adalah menggunakan ordered sequential search

## No. 3

