

## **ANALISIS SORTINGAN TERCEPAT DAN TERLAMBAT ANTARA INSERTION SORT, SELECTION SORT, SHELL SORT, BUBBLE SORT, MERGE SORT**

Oleh:

1. Revina Augriha Firdaus (21091397003)
2. Ummiyatun (21091397039)
3. Imas Dewi Orvala Nathania Insani (21091397053)
4. Riska Octavia Arianto (21091397059)
5. Rendi Nicolas Mahendra (21091397071)

**Dalam laporan ini kami menulis hasil diskusi sortingan mana yang paling cepat dan paling lambat:**

- **Sortingan Paling Cepat**

Sortingan paling cepat adalah *merge sort* karena pengurutannya menggunakan divide conquer, yaitu dengan cara memecah lalu menyelesaikan setiap bagian-bagian pencahayanya tadi lalu digabungkan kembali. Setelah digabungkan kembali, maka akan dibandingkan blok yang sama. Sehingga, metode merge sort ini merupakan metode yang membutuhkan fungsi rekursi untuk penyelesaiannya. Proses rekursi akan berhenti jika telah mencapai elemen dasar.

- **Sortingan Paling Lambat**

Sortingan paling lambat adalah *bubble sort* karena metode pengurutannya dengan dengan cara melakukan penukaran data dengan tepat disebelahnya secara terus menerus sampai bisa dipastikan dalam satu iterasi tertentu tidak ada lagi perubahan. Jika tidak ada perubahan berarti data sudah terurut. Disebut pengurutan gelembung karena masing-masing kunci akan dengan lambat menggelembung ke posisinya yang tepat.