

LAPORAN KELOMPOK 5

A. Dari grafik diatas terlihat bahwa metode yang tercepat dalam mengsorting data adalah metode mergesort dan metode quicksort. Adapun diantara kedua metode ini (mergesort dan quicksort) terdapat selisih yang sangatlah kecil. Dalam percobaan membuktikan bahwa quicksort lebih cepat 0.03 detik dibandingkan dengan metode mergesort. Namun tetap saja, walaupun perbedaan sekecil itu akan sangat berpengaruh terutama saat data yang disorting lebih dari 100 ribu data.

Sepesifikasi komputer yang digunakan juga berpengaruh terhadap kecepatan sorting, ini terbukti saat saya melakukan percobaan di komputer saya dengan menggunakan metode bubblesort, dan program terkompilasi dalam waktu 14.74 detik. Sedangkan ketika saya mencobanya di laptop teman saya yang spesifikasi: Prosesor Core i5 dan RAM 4 GB Sistem Operasi Windows 7, menggunakan metode yang sama, dan program terkompilasi dalam waktu 9.08 detik. Ini membuktikan bahwa spesifikasi komputer berpengaruh dalam kecepatan sorting data.

Meskipun spesifikasi komputer berpengaruh dalam kecepatan sorting data, ada satu hal yang lebih berpengaruh lagi, yaitu metode sorting. Metode sorting ini sangatlah berpengaruh besar, karena meskipun spesifikasi komputer sama, kecepatan sorting akan berbeda tergantung metode apa yang digunakan.

Dari hasil percobaan tersebut dapat disimpulkan bahwa sebuah keefesienan dan kecepatan dalam mengolah data itu sangat penting. Terutama bagi seorang programmer, mereka pasti akan memilih metode yang lebih cepat. Sehingga program yang mereka buat dapat berjalan secara efisien dan menghemat waktu.



B. Sortingan yang paling lambat yaitu bubble sort karena dalam cara pengerjaan sortingnya bubble sort menyorting dengan menukar kotak sebelahnya ini tidak efisien dan memakan banyak waktu untuk mengurutkannya berbeda dengan sorting yang lain