

Tugas Pendahuluan 8

**PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK
“Java Collections”**



Asisten :

1. Muiz Muharram
2. Nuuran Afiila Nursyamsari

Oleh :

Nama : Firman Reski Ramadhan

Nim : 60900121062

Kelas : B

**LABORATORIUM KOMPUTER TERPADU
JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR
2023**

Soal

1. Jelaskan apa perbedaan Array dengan ArrayList
2. Jelaskan perbedaan ArrayList dan LinkedList

Jawaban

1. Definisi:

- Array adalah struktur data yang terdiri dari kumpulan elemen yang masing-masing diidentifikasi oleh indeks array
- ArrayList adalah class yang mendukung array dinamis yang dapat berubah sesuai kebutuhan

Menambahkan elemen:

- Dalam array, programmer dapat menggunakan operator penugasan untuk menyimpan elemen ke dalam array
- Dalam ArrayList, programmer dapat menggunakan metode add untuk memasukkan elemen

Ukuran:

- Array tidak bisa berubah panjangnya ketika sudah dibuat
- ArrayList dapat dirubah panjangnya

2. Mengakses elemen:

- Elemen ArrayList lebih cepat diakses
- Elemen LinkedList lebih lambat untuk diakses

Manipulasi elemen:

- Memanipulasi ArrayList lebih lambat
- Memanipulasi LinkedList lebih cepat

Perilaku:

- ArrayList berfungsi sebagai daftar
- LinkedList berfungsi sebagai daftar dan antrean

Tugas Pendahuluan 9

**PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK
“Generic”**



Asisten :

1. Muiz Muharram
2. Nuuran Afiila Nursyamsari

Oleh :

Nama : Firman Reski Ramadhan

Nim : 60900121062

Kelas : B

**LABORATORIUM KOMPUTER TERPADU
JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR
2023**

Soal

1. Apa kegunaan dari Generic
2. Jelaskan mengenai Generic Class
3. Jelaskan mengenai Generic Method

Jawaban

1. Generic digunakan untuk memberikan fleksibilitas dan keamanan tipe data pada saat kompilasi. Generic memungkinkan Anda untuk menentukan tipe data yang akan digunakan oleh kelas atau metode saat mendeklarasikannya, sehingga memungkinkan penggunaan kembali yang lebih tinggi dan penanganan kesalahan yang lebih baik.
2. Generic Class adalah kelas yang menggunakan parameter tipe untuk menentukan tipe data yang akan digunakan oleh kelas tersebut. Anda dapat membuat kelas yang dapat digunakan dengan berbagai tipe data. Anda dapat menentukan parameter tipe saat mendeklarasikan kelas tersebut, dan kemudian menggunakan parameter tipe tersebut di dalam kelas untuk mengacu pada tipe data yang sesuai.
3. Generic Method adalah metode yang menggunakan parameter tipe untuk menentukan tipe data yang akan digunakan oleh metode tersebut. Dengan menggunakan Generic Method, Anda dapat membuat metode yang dapat bekerja dengan berbagai tipe data tanpa harus membuat implementasi yang berbeda untuk setiap tipe data.