**KAWAH EDUKASI**

**BACKEND BATCH VI**

Tugas : Test Minggu Ke-4 Hari Ke-2 (Regex, List & Map)

Nama : Isep Lutpi Nur

Email : [iseplutpinur7@gmail.com](mailto:iseplutpinur7@gmail.com)

**Collection Framework**

Di Java terdapat Map, List, dan Vector adalah tiga jenis Collection yang sering digunakan untuk menyimpan dan memanipulasi data yaitu:

1. **Map**

***Map*** merupakan kumpulan objek pasangan kunci-nilai, di mana setiap kunci hanya muncul sekali dalam kumpulan. Kita dapat mengakses nilai suatu kunci tertentu dalam Map dengan menggunakan metode ***get(key)***, dan menambahkan pasangan kunci-nilai baru dengan metode ***put(key, value)***.

Contoh Class yang meng-implementasi ***Map*** adalah ***HashMap*** dan ***TreeMap***.

1. **List**

***List*** merupakan kumpulan objek yang diatur dalam urutan tertentu dan dapat diakses menggunakan ***indeks***. Anda dapat menambahkan objek baru ke dalam ***List*** dengan metode ***add()***, mengakses objek di ***indeks*** tertentu dengan metode ***get()*** dan menghapus objek dengan metode ***remove()***.

Contoh Class yang meng-implementasi ***List*** adalah ***ArrayList*** dan ***LinkedList***.

1. **Vector**

***Vector*** merupakan kumpulan objek yang mirip dengan ***List***. Tetapi mempunyai operasi yang dikhususkan untuk Vector antara lain, mengambil nilai elemen pertama ***firstElement()***, mengambil nilai elemen terakhir ***lastElement()***, menyisipkan nilai elemen pada indeks tertentu ***insertElementAt()***.

Contoh Class yang meng-implementasi ***Vector*** adalah ***Vector*** itu sendiri.