

***LAPORAN TUGAS PRAKTIKUM PEMROGRAMAN
BERORIENTASI OBJEK***

Pertemuan Ke-: 12	
Pembahasan: String, Collection (List, Set, Map) dan Database	
NIM: 1841720086	Dosen Pengampu: Septian Enggar Sukmana, SPd, MT.
Nama Mahasiswa: Muhammad Afandi	Nilai:

TUJUAN PRAKTIKUM (10 points)

Petunjuk: tulis tujuan dari praktikum yang telah dilaksanakan

- Memahami cara penyimpanan objek menggunakan Collection dan Map.
- Mengetahui pengelompokan dari Collection.
- Mengetahui perbedaan dari interface Set, List dan Map.
- Mengetahui penggunaan class-class dari interface Set, List, dan Map.
- Memahami koneksi database menggunakan JDBC dan JDBC API

JAWABAN PERTANYAAN (30 points)

Petunjuk: jawaban dari pertanyaan yang terdapat pada modul 6 dituliskan pada bagian kolom kotak yang telah disediakan

Percobaan 1	<ol style="list-style-type: none">1. Apakah fungsi import.java.util.*; pada program di atas! Jawaban : Fungsi dari import.java.util.*; pada program di atas adalah untuk mengimpor semua class pada Java2. Pada baris program keberapakah yang berfungsi untuk menciptakan satu set Hash? Jawaban : Pada baris program Set set = new HashSet() pada class DemoHashSet3. Apakah fungsi potongan program dibawah ini pada percobaan 1 diatas! <pre>set.add("Blitar"); set.add("Jember"); set.add("Jombang"); set.add("Malang"); set.add("Probolinggo"); set.add("Ponorogo");</pre> Jawaban : Fungsi potongan program tersebut adalah untuk menambahkan suatu objek pada set hash4. Tambahkan set.add("Malang"); kemudian jalankan program! Amati hasilnya dan jelaskan mengapa terjadi error! Jawaban : Karena sebelumnya sudah pernah mengisi data dengan nama " Malang ", maka data yang sama yang ditambahkan tidak akan terdaftar5. Jelaskan fungsi potongan program dibawah ini pada percobaan 1 diatas! <pre>Iterator<String> mIterator = mSetCity.iterator(); while (mIterator.hasNext()){ System.out.println(mIterator.next().toLowerCase()); }</pre> Jawaban : Iterator digunakan untuk mengakses dan menampilkan nilai beserta tambahan method lain yang didefinisikan di dalam interface Iterator. Kode tersebut juga digunakan untuk menampilkan nilai dengan lower case
-------------	--

Percobaan 2	<p>1. Apakah fungsi potongan program dibawah ini !</p> <pre>System.out.println(mListCountry); System.out.format("List index 0 = %s\n", mListCountry.get(0)); System.out.format("List index 2 = %s\n", mListCountry.get(2));</pre> <p>Jawaban :</p> <ul style="list-style-type: none"> • System.out.println(mListCountry); Digunkana untuk menampilkan semua data yang berada di objek mListCountry • System.out.format("List index 0 = %s\n", mListCountry.get(0)); System.out.format("List index 2 = %s\n", mListCountry.get(2)); Digunakan untuk menampilkan data index ke-0 dan ke-2 pada objek mListCountry <p>2. Ganti potongan program pada soal no 1 menjadi sebagai berikut</p> <pre>System.out.println("Country List"); Iterator mIterator = mListCountry.iterator(); while(mIterator.hasNext()){ Object element = mIterator.next(); System.out.format("%s ",element); }</pre> <p>Kemudian jalankan program tersebut !</p> <p>Jawaban :</p> <pre>run: Country List IndonesiaMalaysiaGermanBUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)</pre> <p>3. Jelaskan perbedaan menampilkan data pada ArrayList menggunakan potongan program pada soal no 1 dan no 2!</p> <p>Jawaban : Dimana output no 1 akan menampilkan data dengan interface list dan no 2 akan menampilkan dengan interface iterator</p>
-------------	--

<p>Percobaan 3</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan fungsi hMapItem.put("1","Biskuit") pada program! Jawaban : Memasukkan data Biskuit dan menaruhnya pada key no 1 2. Jelaskan fungsi hMapItem.size() pada program! Jawaban : Untuk mengecek jumlah data yang ada 3. Jelaskan fungsi hMapItem.remove("1") pada program! Jawaban : Menghapus data yang ada pada key no 2 4. Jelaskan fungsi hMapItem.clear() pada program! Jawaban : Menghapus semua data yang ada di HashMap 5. Tambahkan kode program yang di blok pada program yang sudah anda buat! <pre> public class DemoHashMap { public static void main(String[] args) { HashMap hMapItem = new HashMap(); hMapItem.put("1", "Biskuit"); hMapItem.put("2", "Shampoo"); hMapItem.put("3", "Soap"); System.out.println(hMapItem); Collection mCollection = hMapItem.values(); Iterator mIterator = mCollection.iterator(); while (mIterator.hasNext()) { System.out.println(mIterator.next()); } System.out.format("HashMap Item Total : %d\n\n", hMapItem.size()); Object mObject = hMapItem.remove("1"); System.out.format("%s remove from Hashmap\n", mObject); System.out.format("HashMap Item Total : %d\n", hMapItem.size()); System.out.println(hMapItem); hMapItem.clear(); System.out.format("HashMap Item Total : %d\n", hMapItem.size()); } } </pre> <ol style="list-style-type: none"> 6. Jalankan program dan amati apa yang terjadi! Jawaban : <pre> run: {1=Biskuit, 2=Shampoo, 3=Soap} Biskuit Shampoo Soap HashMap Item Total : 3 Biskuit remove from Hashmap HashMap Item Total : 2 {2=Shampoo, 3=Soap} HashMap Item Total : 0 BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds) </pre> 7. Apakah perbedaan program sebelumnya dan setelah ditambahkan kode program pada soal no 5 diatas? Jelaskan! Jawaban : Perbedaannya setelah ditambahkan kode program tersebut adalah adanya penampilan data menggunakan iterator
--------------------	--

Percobaan 5	<p>5. Setelah menambah code pada action button klik, coba jalankan program dan tambahkan data. Apakah program berhasil menambahkan data? Jika tidak apakah penyebabnya. Jawaban : Tidak dapat menambah data, karena belum memasukkan library sql di class yang dibuat.</p> <p>6. Jelaskan maksud source code untuk melakukan insert data diatas? Jawaban : Insert into anggota(nama, alamat, telp) untuk menentukan kolom mana yang akan diisi dan values dan getText() setiap nama field adalah data yang nantinya akan dimasukkan ke table anggota dan urutannya sesuai dengan kolom yang ditentukan sebelumnya</p> <p>9. Jelaskan alur dari method ambil_data_tabel? Jawaban : ambil_data_tabel yaitu pertama memasukkan method buka_koneksi agar bisa terhubung dengan database lalu memanggil semua data dengan syntax Select * from anggota kemudian semua data tersebut dimasukkan ke ResultSet kemudian kita cek dengan syntax next untuk mengambil data yang ada di database jika ada akan di taruh ke addRow .</p>
-------------	--

KESIMPULAN (15 points)

Tips: tuliskan kesimpulan dari hasil tugas praktikum yang telah dilakukan.

Collection adalah suatu objek yang bisa digunakan untuk menyimpan sekumpulan objek. Objek yang ada dalam Collection disebut elemen. Collection menyimpan elemen yang bertipe Object, sehingga berbagai tipe object bisa disimpan dalam Collection. Class-class mengenai Collection tergabung dalam Java Collection Framework. Class-class Collection diletakkan dalam package java.util dan mempunyai dua interface utama yaitu Collection. Collection terbagi menjadi 3 kelompok yaitu **Set, List dan Map**