**SILABUS PBO**

**KONSEP-KONSEP YANG MESTINYA DIAJARKAN DI MATAKULIAH PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK**

1. Kelas.
2. Objek.
3. Atribut dan Visibility (private, public, default, protected).
4. Konstruktor.
5. Setter/getter.
6. Metoda (visibility private, public, default, protected, parameter, tipe kembalian, dsb).
7. Pengiriman pesan (*message passing*).
8. Pembungkusan (*encapsulation*).
9. Pewarisan (*inheritance*).
10. Generalisasi/spesialisasi.
11. Polimorfisme (*overloading* dan *overriding*).
12. Penggunaan-ulang komponen (*reusable component*).
13. Interface dan kelas abstrak (*abstract class*).
14. Penanganan kesalahan (*error handling*) menggunakan try … catch …

**PEMROGRAMAN DATABASE MENGGUNAKAN BAHASA JAVA DAN DATABASE MYSQL**

1. Konsep sequence dalam konteks bahasa Java.
2. Konsep selection dalam konteks bahasa Java.
3. Konsep perulangan (for, while …, do … while) dalam konteks bahasa Java.
4. Akses program Java ke database MySQL menggunakan kelas-kelas JDBC (Java Database Connectivity). Enam langkah umum akses ke database menggunakan JDBC. Keenam langkah umum untuk mengakses sistem basis data relasional itu dapat didaftarkan sebagai berikut ini :
5. Mengimpor paket java.sql.
6. Memuat dan mendaftarkan *driver* JDBC.
7. Menetapkan koneksi (*connection*) ke server basis data (*database server*).
8. Membuat pernyataan-pernyataan (*statement*) SQL.
9. Mengeksekusi pernyataan-pernyataan (*statement*) SQL.
10. Menerima hasilnya dari *resultset* kemudian melakukan pemrosesan-pemrosesan tertentu sesuai dengan apa yang diharapkan oleh para pengguna aplikasi kita.

**MEMBUAT APLIKASI GUI (GRAPHICAL USER INTERFACE) BERBASIS JAVA (SWING).**

Ada banyak sekali komponen GUI yang ada di Swing (Java). Pilih beberapa saja yang paling sering digunakan serta dipertimbangkan juga jumlah pertemuan yang tersedia (kalau kita ajarkan semuanya waktunya pasti ga akan cukup). Kalau saya mungkin nantinya akan ajarkan Jframe, Jpanel, Jbutton, JtextField, Jtable, dan beberapa kelas GUI lain yang paling sering dipakai.