

LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK
MODUL 1
CLASS DAN OBJECT



Oleh :
Muhammad Raflan Kemal
2311103132
S1SI-07-C

PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI
UNIVERSITAS TELKOM PURWOKERTO
2024

I. GUIDED

Buat project baru dengan LatihanP3Nama. Nama diganti dengan nama kalian, contoh : LatihanP3SenaWijayanto

Buatlah sistem sederhana untuk memodelkan peminjaman buku di perpustakaan kampus. Setiap buku memiliki atribut seperti judul, penulis, dan tahun terbit. Setiap mahasiswa yang meminjam buku memiliki atribut nama dan nim.

Kode Buku.java

```
package latihanp3raflankemal;

/**
 *
 * @author Muhammad Raflan Kemal
 * 2311103132
 * 07C
 */
public class Buku {
    String judul, penulis;
    int tahunTerbit;

    public Buku (String judul, String penulis, int tahunTerbit){
        this.judul = judul;
        this.penulis = penulis;
        this.tahunTerbit = tahunTerbit;
    }
}
```

Kode Mahasiswa.java

```
package latihanp3raflankemal;

/**
 *
 * @author Muhammad Raflan Kemal
 * 2311103132
 * 07C
 */
public class Mahasiswa {
    String nama;
    String nimMahasiswa;

    public Mahasiswa (String nama, String nimMahasiswa){
        this.nama = nama;
        this.nimMahasiswa = nimMahasiswa;
    }
}
```

Kode Peminjaman.java

```
package latihanp3raflankemal;
```

```
/**
```

```
*
```

```
* @author Muhammad Raflan Kemal
```

```
* 2311103132
```

```
* 07C
```

```
*/
```

```
public class Peminjaman {
```

```
    Buku buku;
```

```
    Mahasiswa mahasiswa;
```

```
    String tanggalPeminjaman;
```

```
    public Peminjaman (Buku buku, Mahasiswa mahasiswa, String  
tanggalPeminjaman){
```

```
        this.buku = buku;
```

```
        this.mahasiswa = mahasiswa;
```

```
        this.tanggalPeminjaman = tanggalPeminjaman;
```

```
    }
```

```
    public void tampilkanPeminjaman () {
```

```
        System.out.println(mahasiswa.nama+" meminjam buku dengan judul  
"+buku.judul+" pada tanggal "+tanggalPeminjaman);
```

```
    }
```

```
}
```

Kode File Utama Nama file sesuai dengan nama project

```
package latihanp3raflankemal;
```

```
/**
```

```
*
```

```
* @author Muhammad Raflan Kemal
```

```
* 2311103132
```

```
* 07C
```

```
*/
```

```
public class LatihanP3RaflanKemal {
```

```
    /**
```

```
    * @param args the command line arguments
```

```
    */
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        Buku buku = new Buku ("Ancika dia yang bersamaku 1995", "Kemal",2024);
```

```
        Mahasiswa mahasiswa = new Mahasiswa ("Kemal","2311103132");
```

```
        Peminjaman peminjaman = new Peminjaman (buku, mahasiswa, "07/10/2024");
```

```
        peminjaman.tampilkanPeminjaman();
```

```
        pengembalian pengembalianBuku = new pengembalian(buku, mahasiswa,
"07/10/2024", "14/10/2024");

        pengembalianBuku.tampilkanPengembalian();
    }
}
```

Hasil Output

```
Output - LatihanP3RafianKemal (run)
run:
Kemal meminjam buku dengan judul Ancika dia yang bersamaku 1995 pada tanggal 07/10/2024
Kemal mengembalikan buku dengan judul Ancika dia yang bersamaku 1995 yang dipinjam pada tanggal 07/10/2024 dan dikembalikan pada tanggal 14/10/2024
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

II. UNGUIDED

Kembangkan Sistem Peminjaman Buku dengan menambahkan fitur untuk mengembalikan buku dan mencatat tanggal pengembalian.

Tambah file baru dengan nama “Pengembalian.Java”
package latihanp3raflankemal;

```
/**
 *
 * @author Muhammad Raflan Kemal
 * 2311103132
 * 07C
 */
public class pengembalian {
    Buku buku;
    Mahasiswa mahasiswa;
    String tanggalPeminjaman;
    String tanggalPengembalian;

    public pengembalian(Buku buku, Mahasiswa mahasiswa, String tanggalPeminjaman,
String tanggalPengembalian) {
        this.buku = buku;
        this.mahasiswa = mahasiswa;
        this.tanggalPeminjaman = tanggalPeminjaman;
        this.tanggalPengembalian = tanggalPengembalian;
    }

    public void tampilkanPengembalian() {
        System.out.println(mahasiswa.nama + " mengembalikan buku dengan judul " +
buku.judul + " yang dipinjam pada tanggal " + tanggalPeminjaman + " dan
dikembalikan pada tanggal " + tanggalPengembalian);
    }
}
```

Penjelasan :

Kode ini berada dalam package latihanp3raflankemal dan mendefinisikan kelas pengembalian, yang mencatat detail pengembalian buku oleh mahasiswa. Kelas ini menyimpan informasi tentang objek Buku, objek Mahasiswa, serta tanggal peminjaman dan pengembalian. Method tampilkanPengembalian digunakan untuk mencetak informasi tersebut. Disarankan untuk mengganti nama kelas menjadi Pengembalian agar sesuai dengan konvensi penamaan Java. Kode ini bermanfaat untuk aplikasi perpustakaan.