

Nama : Muh. Nur Afrizal

NIM : 222212738

Kelas / No : 2KS1 / 25

PRAKTIKUM MODUL 6
PENANGANAN PENGECEUALIAN
PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK

Code tersedia di: <https://github.com/afrzl/Pemrograman-Berorientasi-Objek/tree/main/Week%206/Praktikum>

1. Orang.java

```
import java.text.SimpleDateFormat;
import java.util.Calendar;

/**
 * Orang
 */

public abstract class Orang {
    private String nama;
    private Calendar tanggalLahir;

    public Orang(String nama) {
        this.nama = nama;
    }

    public Orang(String nama, Calendar tanggalLahir) {
        this.nama = nama;
        this.tanggalLahir = tanggalLahir;
    }

    public String getNama() {
        return nama;
    }

    public void setNama(String nama) {
        this.nama = nama;
    }

    void validatetanggalahir() throws Exception {
        if (tanggalLahir.get(Calendar.YEAR) < 2000) {
            throw new Exception("Dibawah umur");
        } else {
            System.out.println("Cukup umur");
        }
    }
}
```

Nama : Muh. Nur Afrizal

NIM : 222212738

Kelas / No : 2KS1 / 25

```
public String getTanggalLahir() {
    try {
        SimpleDateFormat sdf = new SimpleDateFormat("yyyy MMM dd");
        validatetanggallahir();
        return sdf.format(tanggalLahir.getTime()).toString();
    } catch (Exception e) {
        return "Belum tersedia";
    } finally {
        System.out.println("error tertangani");
    }
}

public void setTanggalLahir(Calendar tanggalLahir) {
    this.tanggalLahir = tanggalLahir;
}

public String getNamaPanggilan() {
    return nama.substring(0, Math.min(nama.length(), 3));
}
}
```

2. Dosen.java

```
/**
 * Dosen
 */
public interface Dosen {
    String getNIDN();
    void setNIDN(String NIDN);
    String getKeahlian();
    String getPekerjaan();
    void setKeahlian(String keahlian);
}
```

3. Pegawai.java

```
import java.util.Calendar;

/**
 * Pegawai
 */
public class Pegawai extends Orang implements Dosen {
    private String NIP;
```

Nama : Muh. Nur Afrizal

NIM : 222212738

Kelas / No : 2KS1 / 25

```
private String kantor;
private String unitKerja;
private String NIDN;
private String kelompokKeahlian;

public Pegawai(
    String nama,
    String NIP,
    String kantor,
    String unitKerja,
    String NIDN,
    String kelompokKeahlian
) {
    super(nama);
    this.NIP = NIP;
    this.kantor = kantor;
    this.unitKerja = unitKerja;
    this.NIDN = NIDN;
    this.kelompokKeahlian = kelompokKeahlian;
}

public Pegawai(
    String nama,
    Calendar tanggalLahir,
    String NIP,
    String kantor,
    String unitKerja,
    String NIDN,
    String kelompokKeahlian
) {
    super(nama, tanggalLahir);
    this.NIP = NIP;
    this.kantor = kantor;
    this.unitKerja = unitKerja;
    this.NIDN = NIDN;
    this.kelompokKeahlian = kelompokKeahlian;
}

public String getNIP() {
    return NIP;
}

public String getKantor() {
    return kantor;
}
```

Nama : Muh. Nur Afrizal

NIM : 222212738

Kelas / No : 2KS1 / 25

```
public void setNIP(String NIP) {
    this.NIP = NIP;
}

public void setKantor(String kantor) {
    this.kantor = kantor;
}

@Override
public String getNIDN() {
    return NIDN;
}

@Override
public void setNIDN(String NIDN) {
    this.NIDN = NIDN;
}

@Override
public String getKeahlian() {
    return kelompokKeahlian;
}

@Override
public String getPekerjaan() {
    return "mengajar";
}

@Override
public void setKeahlian(String keahlian) {
    kelompokKeahlian = keahlian;
}
}
```

4. Programmer.java

```
import java.util.Calendar;

/**
 * Programmer
 */
public class Programmer extends Pegawai {
    String bahasaPemrograman;
    String platform;
```

Nama : Muh. Nur Afrizal

NIM : 222212738

Kelas / No : 2KS1 / 25

```
public Programmer(  
    String nama,  
    Calendar tanggalLahir,  
    String NIP,  
    String kantor,  
    String unitKerja,  
    String NIDN,  
    String kelompokKeahlian,  
    String bahasaPemrograman,  
    String platform  
) {  
    super(nama, tanggalLahir, NIP, kantor, unitKerja, NIDN,  
kelompokKeahlian);  
    this.bahasaPemrograman = bahasaPemrograman;  
    this.platform = platform;  
}  
  
public String getBahasaPemrograman() {  
    return bahasaPemrograman;  
}  
  
public void setBahasaPemrograman(String bahasaPemrograman) {  
    this.bahasaPemrograman = bahasaPemrograman;  
}  
  
public String getPlatform() {  
    return platform;  
}  
  
@Override  
public String getPekerjaan() {  
    return "Coding all along day";  
}  
  
public void setPlatform(String platform) {  
    this.platform = platform;  
}  
}
```

5. MainTest.java

```
import java.util.GregorianCalendar;  
  
/**
```

Nama : Muh. Nur Afrizal

NIM : 222212738

Kelas / No : 2KS1 / 25

```
* MainTest
*/
public class MainTest {

    public static void main(String[] args) {
        Pegawai aku = new Pegawai(
            "aku",
            new GregorianCalendar(2015, 8, 31),
            "123456",
            "Polstat STIS",
            "BAU",
            "555555",
            "Ngoding"
        );

        System.out.println(
            "Object Pegawai:\nNama: " +
            aku.getNama() +
            "\nNama Panggilan: " +
            aku.getNamaPanggilan() +
            "\nNIP: " +
            aku.getNIP() +
            "\nKantor: " +
            aku.getKantor() +
            "\nPekerjaan: " +
            aku.getPekerjaan() +
            "\nTanggal Lahir: " +
            aku.getTanggalLahir()
        );

        Pegawai dia = new Pegawai(
            "aku",
            "123456",
            "Polstat STIS",
            "BAU",
            "555555",
            "Ngoding"
        );

        System.out.println(
            "\nObject Pegawai:\nNama: " +
            dia.getNama() +
            "\nNama Panggilan: " +
            dia.getNamaPanggilan() +
            "\nNIP: " +

```

Nama : Muh. Nur Afrizal

NIM : 222212738

Kelas / No : 2KS1 / 25

```
        dia.getNIP() +  
        "\nKantor: " +  
        dia.getKantor() +  
        "\nPekerjaan: " +  
        dia.getPekerjaan() +  
        "\nTanggal Lahir: " +  
        dia.getTanggalLahir()  
    );  
}  
}
```

6. Output

```
muham@Afrizal MINGW64 /g/My Drive/00. Tingkat 2/Pe  
mrograman Berorientasi Objek/Week 6/Praktikum (mai  
n)  
$ java MainTest  
Cukup umur  
error tertangani  
Object Pegawai:  
Nama: aku  
Nama Panggilan: aku  
NIP:123456  
Kantor: Polstat STIS  
Pekerjaan: mengajar  
Tanggal Lahir: 2015 Oct 01  
error tertangani  
  
Object Pegawai:  
Nama: aku  
Nama Panggilan: aku  
NIP:123456  
Kantor: Polstat STIS  
Pekerjaan: mengajar  
Tanggal Lahir: Belum tersedia
```

7. Penjelasan

Pada class Orang di method getTanggalLahir(), dilakukan try catch untuk mengecek apakah terdapat error. Di dalam block try, memanggil function validatetanggallahir() yang berisi pengecekan apakah tahun lahir sebelum atau sesudah 2000. Jika tahun lahir sebelum 2000, maka akan di throw exception dengan pesan "Dibawah umur". Sehingga jika class Orang memiliki tahun lahir dibawah 2000, akan gagal pada saat try catch di method getTanggalLahir().