Praktikum 02 PBO

Constructor, Visibility, This Keyword

# Tujuan

1. Memahami konsep OOP dasar di Java.
2. Mengimplementasikan **private, public, constructor,** dan **this** keyword.
3. Menggunakan **getter** dan **setter** untuk manipulasi atribut.
4. Mempraktikan pengubahan dan penambahan atribut kelas

# Instruksi Waktu

1. Membuat class dasar dan constructor (30 menit)
2. Implementasi setter dan getter (30 menit)
3. Modifikasi atribut dan debugging (45 menit)
4. Review hasil dan dokumentasi (45 menit)

# Membuat Class Dasar (30 Menit)

1. Buat class Person
2. Atribut: name, age
3. Atribut private
4. Constructor public
5. Method untuk menampilkan inforomasi

 1. public class Person {

 2. private String name;

 3. private int age;

 4.

 5. public Person(String name, int age) {

 6. this.name = name;

 7. this.age = age;

 8. }

 9.

10. public void displayInfo() {

11. System.out.println("Name: " + this.name);

12. System.out.println("Age: " + this.age);

13. }

14. }

## Instruksi

1. Buat file Person.java kode di atas
2. Buat file Main.java untuk menguji kelas Person

1. public class Main {

2. public static void main(String[] args) {

3. Person person1 = new Person("Alice", 25);

4. person1.displayInfo();

5. }

6. }

# Menambahkan Setter dan Getter (30 menit)

Implementasikan metode getter dan setter untuk mengubah dan mengambil nilai dari atribut private name dan age.

 1. public void setName(String name) {

 2. this.name = name;

 3. }

 4.

 5. public String getName() {

 6. return this.name;

 7. }

 8.

 9. public void setAge(int age) {

10. this.age = age;

11. }

12.

13. public int getAge() {

14. return this.age;

15. }

## Instruksi

1. Tambahkan metode setter dan getter di class Person
2. Modifikasi Main.java dengan kode berikut:

 1. public class Main {

 2. public static void main(String[] args) {

 3. Person person1 = new Person("Alice", 25);

 4. person1.displayInfo();

 5.

 6. // Ubah nilai atribut menggunakan setter

 7. person1.setName("Bob");

 8. person1.setAge(30);

 9.

10. // Tampilkan kembali informasi

11. System.out.println("Updated Information:");

12. person1.displayInfo();

13. }

14. }

1. Jalankan program dan screenshot hasilnya

# Modifikasi dan Debugging (45 menit)

Modifikasi kelas Person dengan atribut baru bernama address. Tambahkan pada constructor dan modifikasi metode displayInfo agar juga menampilkan alamat.

1. Tambahkan atribut address

1. private String address;

1. Modifikasi constructor

1. public Person(String name, int age, String address) {

2. this.name = name;

3. this.age = age;

4. this.address = address;

5. }

1. Modifikasi displayInfo

1. public void displayInfo() {

2. System.out.println("Name: " + this.name);

3. System.out.println("Age: " + this.age);

4. System.out.println("Address: " + this.address);

5. }

## Instruksi

1. Modifikasi kode di atas
2. Ubah kode di Main.java

 1. public class Main {

 2. public static void main(String[] args) {

 3. Person person1 = new Person("Alice", 25, "123 Street Name");

 4. person1.displayInfo();

 5.

 6. person1.setName("Bob");

 7. person1.setAge(30);

 8.

 9. System.out.println("Updated Information:");

10. person1.displayInfo();

11. }

12. }

1. Jalankan dan screenshot hasil akhir program

# Review Hasil dan Dokumentasi (45 Menit)

1. Tinjau ulang kode yang telah kalian tulis.
2. Mahasiswa harus menuliskan kesimpulan praktikum dalam format DOCX.
3. Lampirkan semua tangkapan layar dalam laporan.