

# Laporan Pemrograman Berorientasi Objek Dengan Bahasa Pemrograman Java

---

Dosen Pengampu : IMANUEL HARKESPAN, M.Kom.

Tanggal Pertemuan : 19 Maret 2025

Nama : Ferdian Nur Fariza  
NIM : A11.2023.15074  
Kelas : A11.4403  
Mata Kuliah : Pemrograman Berorientasi Objek

Topik :

## Tugas Praktikum 4 (Quiz dan MainQuiz)

Tabel Deskripsi :

Pertemuan	Pembahasan Laporan	Link Dokumentasi Github
4	Quiz.java	<a href="#">Link Here</a>
	MainQuiz.java	
	Output	

## Quiz

---

### # File Quiz.java

Kelas Quiz ini berisi method-method dengan parameter tertentu yang nantinya akan di panggil di dalam main yaitu Mainquiz.java.

```
Quiz.java praktek_java\week_4 4, M
1  package week_4;
2
3  public class Quiz {
4      private String[] questions = {
5          "Ibukota Indonesia adalah?",
6          "Siapa driver F1 RedBull sekarang?",
7          "Siapa yang Podium di F1 GP 2025?"
8      };
9  }
```

Tentunya kelas Quiz ini tidak bisa menampilkan apapun karena kelas Quiz ini tidak memiliki method main(). Langkah pertama yang saya lakukan adalah mendeklarasikan variabel-variabel yang diperlukan dalam program ini, antara lain:

1. `String[] questions`
2. `String[][] answers` // menggunakan dua dimensi array karena pilihan ganda di setiap index X nya `[X][Y]`.

```
private String[][] options = {
    { "1. IKN", "2. Jakarta", "3. Merauke", "4. Bandung" },
    { "1. Max Verstappen", "2. Lewis Hamilton", "3. Sebastian Vettel", "4. Charles Leclerc" },
    { "1. Lando Norris", "2. Kimi Raikkonen", "3. Jann Maddenborough", "4. Leclerc" }
};
```

[0] soal nomor 1 , [0-3] diisi oleh soal Ibukota Indonesia  
[1] soal nomor 2 , [0-3] diisi oleh soal driver F1 tim Red Bull  
[2] soal nomor 3 , [0-3] diisi oleh soal podium F1 di GP 2025 China

3. `Int[] correctAnswer` // yang menyimpan nilai integer jawaban dari setiap soal.
4. `Int score` // untuk menghitung nilai akhir dari user.
5. Method `int getQuestionCount()`

```
private int[] correctAnswers = { 2, 1, 1 };
private int score = 0;
public int getQuestionCount() {
    return questions.length;
}
```

Correct answer menyimpan nilai array satu dimensi integer. Kemudian mencari total soal dari method questions dengan me return length nya.

6. Method `private void displayQuestion(int index)` //parameter index
7. Method `private void checkAnswer(int index, in userAnswer)` //dua parameter
8. Method `private int getScore()`

```
public void displayQuestion(int index) {
    System.out.println("\nPertanyaan " + (index + 1) + ":" + questions[index]);
    for (int i = 0; i < options[index].length; i++) {
        System.out.println(options[index][i]);
    }
}

public void checkAnswer(int index, int userAnswer) {
    if (userAnswer == correctAnswers[index]) {
        score += 10;
    } else {
        System.out.println("Jawaban Anda Salah Yang Benar Adalah : " + options[index][correctAnswers[index] - 1]);
    }
}

public int getScore() {
    return score;
}
```

Method displayQuestion untuk menampilkan soal dengan perulangan for agar program lebih ringkas, dengan memanggil String array options dan index nya sebagai length dari total soal, didalam for terdapat kelas System.out dimana menampilkan pilihan dari setiap soal dengan dua dimensi `options[index][i]`.

Kemudian method checkAnswer() mengecek input user apakah sama dengan deklarasi dari correctAnswer() jika sama maka score akan di update dengan menambah nilai increment 10. Dan variabel score akan dikembalikan nilainya di method getScore().

## Mainquiz

---

### # File Mainquiz.java

```
package week_4;

import java.util.Scanner;

public class Mainquiz {
    Run main | Debug main | Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
```

Kelas Mainquiz ini adalah kelas yang berisi method main dimana nantinya program akan di eksekusi. Untuk membaca input user kita memerlukan kelas Scanner dari library java. Kemudian dilanjut oleh method main() yang berisi method untuk membangun programnya supaya bisa berjalan.

```
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        Quiz quiz = new Quiz();
```

Pertama-tama kita harus memberikan objek dari method Scanner yaitu scanner dan juga objek baru dari kelas Quiz yaitu quiz tanpa parameter.

```
for (int i = 0; i < quiz.getQuestionCount(); i++) {  
    System.out.println("Pertanyaan ke-" + (i + 1));  
    quiz.displayQuestion(i);  
    System.out.print(s:"Jawaban Anda : ");  
    int answer = scanner.nextInt();  
    quiz.checkAnswer(i, answer);  
}
```

Kemudian kita menggunakan perulangan for untuk mayoritas fungsi programnya. Dengan mendapatkan nilai total dari soal dari method `getQuestionCount()` program hanya akan menampilkan total soal yang telah kita deklarasikan.

Menampilkan soal dengan `displayQuestion(i)` dengan index `i` sebagai index dari perulangan. Setelah soal ditampilkan kita memerlukan wadah untuk menyimpan inputan user yakni `int answer` sama dengan objek `scanner` dengan method integer yakni `nextInt()`.

setelah user melakukan input, program akan melakukan pengecekan dengan objek `quiz` dan method `checkAnwer` parameter perulangan `i` dan inputan user yakni `answer`.

## Output

---

### Soal 1

```
PS C:\Users\riza\Java_OOP\praktek_java\week_4> java Mainquiz.java
Selamat Datang Di Kuis
Jawablah pertanyaan berikut ini
Pertanyaan ke-1

Pertanyaan 1:Ibukota Indonesia adalah?
1. IKN
2. Jakarta
3. Merauke
4. Bandung
Jawaban Anda : 1
Jawaban Anda Salah Yang Benar Adalah : 2. Jakarta
Pertanyaan ke-2
```

### Soal 2

```
Pertanyaan 2:Siapa driver F1 RedBull sekarang?
1. Max Verstappen
2. Lewis Hamilton
3. Sebastian Vettel
4. Charles Leclerc
Jawaban Anda : 1
Pertanyaan ke-3
```

### Soal 3

```
Pertanyaan 3:Siapa yang Podium di F1 GP 2025?
1. Lando Norris
2. Kimi Raikkonen
3. Jann Maddenborough
4. Leclerc
Jawaban Anda : 1
Skor Anda: 20
Anda Belum Mendapatkan Nilai Sempurna
PS C:\Users\riza\Java_OOP\praktek_java\week_4> _
```