**LAPORAN PRAKTIKUM**

**JOBSHEET 5**

**Pemilihan 1**

****

Oleh:

**Ekya Muhammad Hasfi Fadlilurrahman**

**2341720111**

**Jl. Soekarno Hatta No.9 Telp. (0341) 404424**

**KECAMATAN LOWOKWARU**

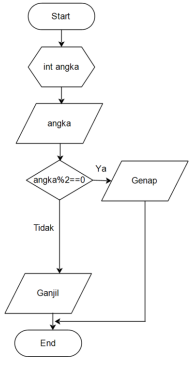
**KODE POS : 65141**

**TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

**2. Praktikum**

**2.1** **Percobaan 1: Pseudocode**

1. Perhatikan flowchart dibawah ini!



Flowchart diatas digunakan untuk menentukan bilangan ganjil/genap, selanjutnya kita akan membuat programnya berdasarkan flowchart di atas!

2. Buka text editor kemudian simpan dengan nama PemilihanPercobaan1NoAbsen.java

3. Buatlah struktur dasar java (membuat class dan program main).

4. Tambahkan import library Scanner.

5. Deklarasikan Scanner: beri nama Scanner dengan identitas Absen. Format inputAbsen

6. Tambahkan kode berikut ini untuk menerima inputan dari keyboard.

7. Buatlah struktur kondisi untuk mengecek apakah bilangan tersebut merupakan bilangan genap atau ganjil

8. Jalankan program

9. Push dan commit hasil praktikum anda ke repository



1. import java.util.Scanner;
2. public class PemilihanPercobaan108 {
4. public static void main(String[] args) {
5. Scanner input08 = new Scanner(System.in);
6. System.out.println("Masukkan angka: ");
7. int angka = input08.nextInt();
9. if (angka %2 == 0)
10. System.out.println("Angka " + angka + " Bilangan genap");
11. else
12. System.out.println("Angka " + angka + " Bilangan ganjil");
13. }
15. }

**Pertanyaan!**

1. Modifikasi program diatas pada bagian struktur pemilihannya dengan memanfaatkan Ternary Operator!
2. import java.util.Scanner;
3. public class ModifPemilihanPercobaan108 {
4. public static void main(String[] args) {
5. Scanner input00 = new Scanner(System.in);
7. System.out.println("Masukkan angka: ");
8. int angka = input00.nextInt();
10. String jenisAngka = (angka%2 == 1) ? "Merupakan bilangan ganjil" : "Merupakan bilangan genap";
11. System.out.println(angka + " Merupakan bilangan " + jenisAngka);
12. }
13. }

2. Jalankan dan amatilah hasilnya!



3. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository!

1. Jelaskan mengapa output program yang dimodifikasi sama dengan output program sebelum dimodifikasi!

Sama halnya dengan 1+5 dan 3+3 yang hasilnya sama-sama 6, Tenary Operator adalah sebuah operator dalam pemrograman yang digunakan untuk membuat ekspresi bersyarat dengan sintaks yang lebih singkat dibandingkan dengan penggunaan pernyataan if else.

**2.2** **Percobaan 2**

Studi kasus : Pada akhir semester seorang dosen menghitung nilai akhir dari mahasiswa yang terdiri dari nilai uas, uts, kuis, dan tugas. Nilai akhir didapatkan dari 40% nilai uas, 30% nilai uts, 10% nilai kuis, dan 20% nilai tugas. Jika nilai akhir dari mahasiswa dibawah 65 maka mahasiswa tersebut akan mendapatkan remidi. Buatlah program untuk membantu mengetahui mahasiswa yang mendapatkan remidi berdasarkan nilai akhir yang didapatkannya!

1. Buka text editor simpan file dengan nama PemilihanPercobaan2NoAbsen.java

2. Buatlah struktur dasar java (membuat class dan program main)

3. Tambahakan library Scanner.

4. Buatlah deklarasi Scanner. beri nama Scanner dengan identitas Absen. Format inputAbsen

5. Tuliskan perintah untuk memasukkan inputan.

6. Tambahkan kode program untuk menghasilkan nilai akhir:

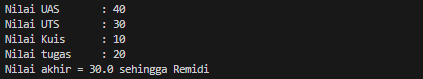
7. Tambahkan kondisi

8. Tampilkan hasil nilai akhir mahasiswa dan keputusan remidi atau tidak.

9. Jalankan program.

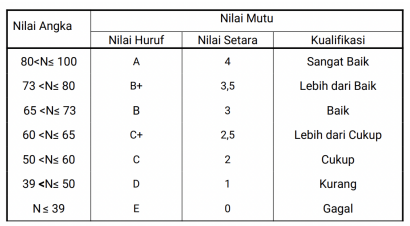
10. Push dan Commit ke repository.

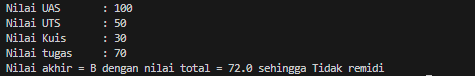
1. import java.util.Scanner;
2. public class PemilihanPercobaan208 {
3. public static void main(String[] args) {
4. Scanner input00 = new Scanner(System.in);
5. float uas, uts, kuis, tugas, total;
6. System.out.print("Nilai UAS       : ");
7. uas = input00.nextFloat();
8. System.out.print("Nilai UTS       : ");
9. uts = input00.nextFloat();
10. System.out.print("Nilai Kuis      : ");
11. kuis = input00.nextFloat();
12. System.out.print("Nilai tugas     : ");
13. tugas = input00.nextFloat();
14. total = (uas \*0.4f) + (uts \* 0.3f) + (kuis \* 0.1f) + (tugas \* 0.2f);
15. String message = total < 65 ? "Remidi" : "Tidak remidi ";
16. System.out.println("Nilai akhir = " + total + " sehingga " + message);
17. }
18. }



**Percobaan !**

1. Modifikasi program diatas sehingga dapat menampilkan nilai huruf sesuai aturan berikut ini, lalu push dan commit ke repositori!





import java.util.Scanner;

public class ModifPemilihanPercobaan208 {

    public static void main(String[] args) {

    Scanner input00 = new Scanner(System.in);

    float uas, uts, kuis, tugas, total;

    String message, nilai;

    System.out.print("Nilai UAS       : ");

    uas = input00.nextFloat();

    System.out.print("Nilai UTS       : ");

    uts = input00.nextFloat();

    System.out.print("Nilai Kuis      : ");

    kuis = input00.nextFloat();

    System.out.print("Nilai tugas     : ");

    tugas = input00.nextFloat();

    total = (uas \*0.4f) + (uts \* 0.3f) + (kuis \* 0.1f) + (tugas \* 0.2f);

    if(total >80 && total <=100)

        nilai = "A";

    else if(total > 73 && total <= 80)

        nilai = "B+";

    else if(total > 65 && total <= 73)

        nilai = "B";

    else if(total > 60 && total <= 65)

        nilai = "C+";

    else if(total > 50 && total <= 60)

        nilai = "C";

    else if(total > 39 && total <= 50)

        nilai = "D";

    else nilai = "E";

    message = total < 65 ? "Remidi" : "Tidak remidi ";

    System.out.println("Nilai akhir = " + nilai + " dengan nilai total = " + total + " sehingga " + message);

}

}

2. Setelah penambahan kode program pada pertanyaan nomor 1, berapakah jumlah kondisi yang ada serta jelaskan jenis operator yang digunakan!

8, jenis operator yang saya gunakan adalah operator perbandingan seperti lebih besar dari atau kurang dari, operator logika yang digunakan untuk menggabungkan dua kondisi seperti and atau or, dan operator ternary untuk menentukan true false.

**2.3** **Percobaan 3**

import java.util.Scanner;

public class PemilihanPercobaan308 {

    public static void main(String[] args) {

    Scanner input00 = new Scanner(System.in);

    double angka1, angka2, hasil;

    char operator;

    System.out.print("Masukkan angka pertama: ");

    angka1 = input00.nextDouble();

    System.out.print("Masukkan angka kedua: ");

    angka2 = input00.nextDouble();

    System.out.print("Masukkan operator (+ - \* /): ");

    operator = input00.next().charAt(0);

    switch (operator) {

        case '+':

        hasil = angka1 + angka2;

        System.out.println(angka1 + " - " + angka2 + " = " + hasil);

        break;

        case '-':

        hasil = angka1 - angka2;

        System.out.println(angka1 + " - " + angka2 + " = " + hasil);

        break;

        case '\*':

        hasil = angka1 \* angka2;

        System.out.println(angka1 + " - " + angka2 + " = " + hasil);

        break;

        case '/':

        hasil = angka1 / angka2;

        System.out.println(angka1 + " - " + angka2 + "=" + hasil);

        break;

    }

    }

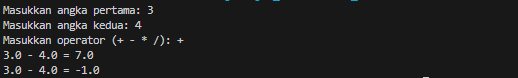
}



**Pertanyaan**

1. Jelaskan fungsi dari break dan default pada percobaan 4 diatas!

Fungsi dari break adalah untuk menghentikan case berikutnya terbaca. Sebagai contoh terdapat 3 case yaitu A, B, dan C dan setelah case tidak ada break. Maka jika case B terjalankan perintah yang ada dibawah case B akan terjalankan semua, dan itu menyebabkan perintah dari case C terbaca juga. Sedangkan fungsi dari default seperti else. Jika tidak ada yang sesuai dengan case maka akan menggunakan default.

2. Modifikasi kode program diatas, hapus break pertama. Kemudian jalankan program. Tampilkan hasilnya dan jelaskan hasilnya!

Hasilnya begitu karena jika case benar maka mesin akan menjalankan semua perintah yang ada dibawah case tersebut hingga terakhir atau bertemu dengan break.

3. Push ke repositori

4. Jelaskan fungsi perintah kode program dibawah ini pada percobaan 4!

operator = sc.next().charAt(0);

Fungsi dari perintah diatas adalah untuk mengambil karakter pertama dari input yang diberikan oleh pengguna dan menyimpannya dalam variabel operator.

**2.4** **Tugas**

Buatlah kode program berdasarkan flowchart yang telah dibuat pada Tugas pertemuan 5

Matakuliah Dasar Pemrograman!

Push dan commit hasil kode program anda ke repository project Anda!

Catatan : tugas hanya boleh menerapkan materi dari pertemuan 1 hingga pertemuan 5

import java.util.Scanner;

public class KasirJobsheet5 {

    public static void main(String[] args) {

        // Variables declaration.

        Scanner input = new Scanner(System.in);

        String username, password;

        int table = 2, id\_menu, id\_payment\_type;

        double total\_price = 0.0, payment, change;

        // Input username and password to login.

        System.out.println("Please login first.");

        System.out.println("=======================================");

        System.out.print("Username  : ");

        username = input.nextLine();

        System.out.print("Password  : ");

        password = input.nextLine();

        System.out.println("=======================================");

        // Check if the username and password is correct.

        if(username.equals("kelompok6") && password.equals("kelompok6")){

            System.out.println("Login success.");

            System.out.println("=======================================");

            // Check if there's table available.

            System.out.println("Checking if there's table available...");

            if (table != 0) {

                System.out.println("Table available.");

                System.out.println("=======================================");

                // Choose menu.

                System.out.println("1. Fried Rice Pax \n2. Fried Chicken Pax \n3. Hamburger Pax");

                System.out.print("Please choose your menu : ");

                id\_menu = input.nextInt();

                switch (id\_menu) {

                    case 1:

                        System.out.println("=======================================");

                        System.out.println("Fried Rice Pax");

                        total\_price = 22000;

                        System.out.println("Total Price : " + total\_price);

                        System.out.println("=======================================");

                        break;

                    case 2:

                        System.out.println("=======================================");

                        System.out.println("Fried Chicken Pax");

                        total\_price = 23000;

                        System.out.println("Total Price : " + total\_price);

                        System.out.println("=======================================");

                        break;

                    case 3:

                        System.out.println("=======================================");

                        System.out.println("Hamburger Pax");

                        total\_price = 24000;

                        System.out.println("Total Price : " + total\_price);

                        System.out.println("=======================================");

                        break;

                    default:

                        System.out.println("=======================================");

                        System.out.println("Please select available menu.");

                        System.out.println("=======================================");

                        System.exit(0);

                }

                // Choose payment type.

                System.out.println("Please choose payment type.");

                System.out.println("1. Cash \n2. Debit");

                System.out.print("Input payment type ID : ");

                id\_payment\_type = input.nextInt();

                // Cash payment type.

                if (id\_payment\_type == 1 ){

                    System.out.println("=======================================");

                    System.out.print("Input payment nominal : ");

                    payment = input.nextInt();

                    change = payment - total\_price;

                    // Print the receipt.

                    if (payment - total\_price >= 0) {

                        System.out.println("Change                : " + change);

                        System.out.println("=======================================");

                        System.out.println("Printing receipt...");

                        System.out.println("Thanks for the purchase!");

                        System.out.println("=======================================");

                    } else {

                        System.out.println("=======================================");

                        System.out.println("Please input the correct nominal.");

                        System.out.println("=======================================");

                    }

                // Debit payment type.

                } else if (id\_payment\_type == 2) {

                    System.out.println("=======================================");

                    System.out.println("Printing receipt...");

                    System.out.println("Thanks for the purchase!");

                    System.out.println("=======================================");

                // Unavailable payment type.

                } else {

                    System.out.println("=======================================");

                    System.out.println("Please choose available payment type.");

                    System.out.println("=======================================");

                }

            // Table unavailable.

            } else {

                System.out.println("There's no table available.");

                System.out.println("=======================================");

            }

        // Inccorrect user login.

        }else{

            System.out.println("Incorrect username or password.");

            System.out.println("=======================================");

}

}

}