

LATIHAN 1

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
DELVI NUR ROPIQ SITEPU G1A022005	Operator dan Bahasa Pemrograman java	08/09/2022

[Nomor Soal 1] Identifikasi Masalah:

- 1) uraikan permasalahan dan variabel**
1.1 berikut permasalahan pada no 1.1

```
public class OperatorAritmatika{  
    public static void main(String[] args) {  
        // deklarasi nilai  
        int a = 20, b = 3;  
  
        //operator aritmatika  
        System.out.println("a: " +a);  
        System.out.println("b: " +b);  
        System.out.println("a + b = + (a + b)); //menampilkan hasil penjumlahan  
    } }  
}
```

Luaran:

Exception in thread "main" java.lang.Error: Unresolved compilation problems:
Syntax error on token ""a + b = "" , AssignmentOperator expected after this token
The left-hand side of an assignment must be a variable

- Rekomendasikan perbaikan kode agar program Contoh 1 dapat berjalan!

- 2) rincikan sumber informasi yang relevan (jika ada)

- <https://youtu.be/LcFgl0yrKEw>
- <https://youtu.be/LcFgl0yrKEw>

- 3) uraikan rancangan solusi (jika ada)

Rancangan solusi nya yaitu menambahkan kode dengan menggabungkan 1 tanda operator arimatika yaitu tambah pada system out println terakhir

- 4) Analisis susunan solusi, parameter solusi (jika ada)

(1.1) Diketahui

- Variabel = package latihan1Rp > menandakan bahwa kelas ini dibuat di package tersebut
- Class – public class menandakan nama class yang di gunakan
- Public static void main = menandakan method utama yang di gunakan
- Variabel deklarasi bil 1.2.3.4 tipe int= menandakan variabel yang akan di gunakan pada operator nanti
- Setelah membuat pengoprasian saya buat luaran untuk mendeklarasikan masing masing bilangan
- Kemudian jelaskan hubungan dengan operator

[Nomor Soal 1] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

- 1) Rancang desain solusi
 - a) Susunan algoritma (jika ada)
 - 1) Package
 - 2) Public class
 - 3) Public static void(deklarasi method utama)
 - 4) Deklarasi nilai
 - 5) Luaran variabel A
 - 6) Luaran variabel B
 - 7) Dan menghasilkan jhasil penjumlahan

Analisa prinsip pemrograman

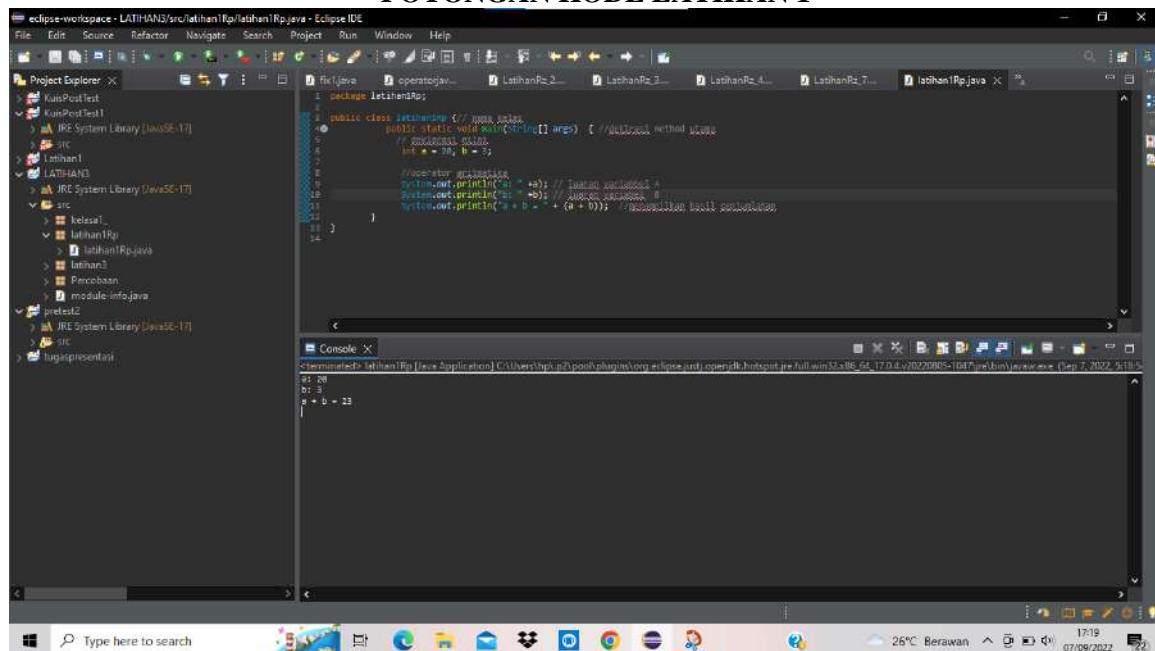
1.1. Rekomendasikan perbaikan kode agar program Contoh 1 dapat berjalan!

1.2. Tambahkan baris untuk menampilkan perhitungan dengan operator (-, *, /, %) pada Contoh 1

Tuliskan kode program dan luaran

- a) Beri komentar pada kode
- b) Analisa sintaks, semantik, dan alur logika pemrograman
- c) Uraikan luaran yang dihasilkan
- d) Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran

POTONGAN KODE LATIHAN 1



The screenshot shows the Eclipse IDE interface. The Project Explorer on the left shows a project named 'LATIHAN1' with a package 'latihan1Rp' containing a file 'latihan1Rp.java'. The main editor displays the following Java code:

```
1 package latihan1Rp;
2
3 public class Latihan1Rp { // deklarasi method utama
4     // deklarasi nilai
5     int a = 10, b = 5;
6
7     //operator aritmatika
8     System.out.println("a + b"); // jumlah variabel a
9     System.out.println("a - b"); // selisih variabel a
10    System.out.println("a * b"); // hasil kali variabel a
11    System.out.println("a / b"); // hasil bagi variabel a
12 }
13
14
```

The Console window at the bottom shows the output of the program:

```
11:28
12:3
a + b = 15
a - b = 5
a * b = 50
a / b = 2
```

- Tipe data yang di tampilkan telah sesuai dengan permintaan soal serta kebutuhan
- Di sini bisa terlihat , yang menjadi operator adalah operator + agar tidak error

POTONGAN KODE LATIHAN 1.2

```

1 package latihan1Rp;
2 public class latihan1Rp {
3     public static void main(String[] args) {
4         // deklarasi variabel
5         int a = 20, b = 3;
6
7         //operator aritmatika
8         System.out.println("a: " + a);
9         System.out.println("b: " + b);
10        System.out.println("Penambahan a + b = " + (a + b)); //penambahan hasil konstanta
11        System.out.println("Pengurangan a - b = " + (a - b)); //pengurangan hasil konstanta
12        System.out.println("Perkalian a * b = " + (a * b)); //perkalian hasil konstanta
13        System.out.println("Pembagian a / b = " + (a / b)); //pembagian hasil konstanta
14        System.out.println("Sisa bagi a % b = " + (a % b)); //sisa bagi hasil konstanta
15    }
16 }
17
18

```

Console Output:

```

a: 20
b: 3
Penambahan a + b = 23
Pengurangan a - b = 17
Perkalian a * b = 60
Pembagian a / b = 6
Sisa bagi a % b = 2

```

- Di sini bisa dilihat yang menjadi operator adalah operator Arimatika yang berupa pengoprasian kali (*). tambah (+). Kurang (-), bagi (/). Dan sisa bagi (%) dan menghasilkan Run atau luaran

A=20

PENAMBAHAN A+B= 23

PENGURANGAN A-B=17

PERKALIAN A * B = 60

PEMBAGIAN A/ B= 6

SISA BAGI A% B = 2

Inilah hasil setelah di run yang telah mengikuti hasilnya

[Nomor Soal 1] Kesimpulan

1) Analisa

- Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program!
- Apakah dasar alasan pengambilan keputusan Anda untuk kasus ini?

(1.1)

Pada soal kali ini saya menggunakan 1 operator tanda + untuk membenarkan hasil codingan agar tidak error pada codingan yang pertama dan saya menggunakan 5 operator pada codingan nmr dua yaitu penambahan, pengurangan, perkalian, pembagian, sisa bagi. 5 operator ini sangat berpengaruh untuk pengoprasian dan di gunakan untuk menganalisa asal muasal suatu jawaban dari sebuah pengoprasian operator.

Refleksi

Untuk refleksi di latihan 1 ini, saya menjadi tahu cara pengoprasian suatu pemerograman suatu operator yaitu operator Arimatika yang berbentuk tambah (+), kurang (-), perkalian(*), pembagian (/).

LATIHAN 2

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
DELVI NUR ROPIQ SITEPU G1A022005	OPERATOR DATA BAHASA DAN PEMROGRAMAN JAVA	08/09/2022

[No. 2] Identifikasi Masalah:

- 1) Uraikan permasalahan dan variabel

Contoh: public class OperatorPenugasan {
 public static void main(String[] args) {
 // deklarasi nilai
 int a = 20, b = 3;
 //operator penugasan
 b += a; //melakukan perhitungan penjumlahan
 System.out.println("Penambahan : " + b); // menampilkan hasil perhitungan penjumlahan
 }
}

Luaran:

Penambahan : 23

- 1.2) Tambahkan baris Contoh 2 untuk menampilkan perhitungan dengan operator (-=, *=, /=, %=)!
 Susunan kode di atas kita hanya perlu menambahkan system.out.println nya dan menambahkan untuk kode yang diminta yaitu penugasan penambahan, pengurangan. Perkalian, pembagian dan sisa bagi yang relevan

rincikan sumber informasi yang relevan (jika ada)

uraikan rancangan solusi jika ada

- 1.) Untuk rancangan solusi saya membuat

Dengan angka yang sama seperti di contoh saya memasukkan masing masing tanda kedalam soal dan saya melampirkan / menampilkan hasil luaran nya dan membuat hasil kesimpulan dari percobaan ini.

[No.2] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

- 1) Rancang desain solusi

Berikut rancangan algoritma dan rancangan solusi pertama

- 1) Package kelas
- 2) Public class
- 3) Public static void main
- 4) Deklarasi nilai
- 5) Operator penugasan
- 6) Deklarasi nilai penjumlahan
- 7) Deklarasi nilai pengurangan
- 8) Deklarasi nilai pembagian

9) Deklarasi nilai sisa bagi

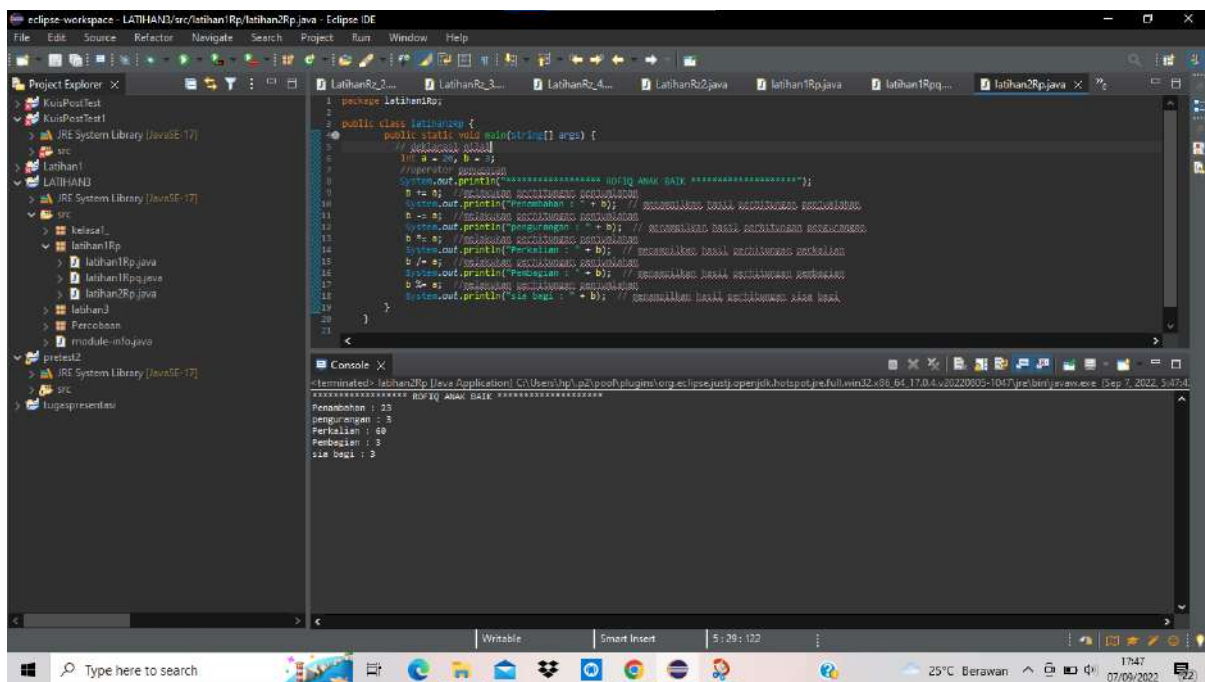
Soal .

- 2.1. Tambahkan baris Contoh 2 untuk menampilkan perhitungan dengan operator (-=, *=, /=, %=)!
- 2.2. Berikan argumentasi tentang perbedaan luaran dan waktu eksekusi Contoh 1 dan Contoh 2!

- 2) Tuliskan kode program dan luaran
 - e) Beri komentar pada kode
 - f) Analisa sintaks, semantik, dan alur logika pemrograman
 - g) Uraikan luaran yang dihasilkan
 - h) Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran

2.1) Berikut Baris contoh 2 untuk menampilkan perhitungan dengan operator (-=, *=, /=, %) :

Potongan kode 2



```
1 package LatihanRp;
2
3 public class LatihanRp {
4     // Deklarasi variabel
5     int a = 20, b = 3;
6     // Operator penjumlahan
7     System.out.println("***** BORDIR AWAL BAKI *****");
8     b += a; // penjumlahan sederhana penjumlahan
9     System.out.println("Penambahan : " + b); // menampilkan hasil perhitungan penjumlahan
10    a -= b; // pengurangan sederhana pengurangan
11    System.out.println("Pengurangan : " + b); // menampilkan hasil perhitungan pengurangan
12    b *= a; // perkalian sederhana perkalian
13    System.out.println("Perkalian : " + b); // menampilkan hasil perhitungan perkalian
14    b /= a; // pembagian sederhana pembagian
15    System.out.println("Pembagian : " + b); // menampilkan hasil perhitungan pembagian
16    b %= a; // modulus sederhana modulus
17    System.out.println("sisa bagi : " + b); // menampilkan hasil perhitungan sisa bagi
18 }
19
20 }
```

***** BORDIR AWAL BAKI *****

Penambahan : 23
Pengurangan : 3
Perkalian : 60
Pembagian : 3
sisa bagi : 3

[PENJELASAN

- Sebelum masuk ke penjelasan kita lihat di atas hasil dari :
 - Penambahan $b+=a$ hasilnya yaitu = 23
 - Pengurangan $b-=a$ hasilnya yaitu = 3
 - Perkalian $b*=a$ hasilnya yaitu = 60
 - Pembagian $b/=a$ hasilnya yaitu = 3
 - Hasil sisa bagi $b\%=a$ hasilnya yaitu = 3

2.2) Bisa di lihat dari kode di atas jika kita bandingkan dengan contoh satu terlihat perbedaan nya sangat signifikan dari luaran nya pada contoh satu terlihat variabel a nya bernilai 20 dan variabel b nya bernilai 3 maka jika dikurangkan hasilnya adalah 17. Berbeda pada contoh 2 yaitu $b -= a$ yang artinya $b = b - a$ yang harusnya $3 - 20$ hasilnya -17 namun kenapa pada luaran nya hasilnya 3? Ini disebabkan oleh luaran pertama nya yaitu $b+=a$ artinya $b = b + a$ yang hasilnya $b = 3 + 20 = 23$. Disini variabel b sudah berubah dari 3 menjadi 23. Inilah perbedaan antara contoh 1 dan contoh 2 yaitu jika contoh 1 mengikuti operatornya dan variabel nya tidak berubah sebaliknya contoh 2 mengikuti luaran yang dihasilkan oleh baris pengoperasian sebelumnya seperti kode diatas.

[No.2] Kesimpulan

Analisa

- c) Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program!
- d) Apakah dasar alasan pengambilan keputusan Anda untuk kasus ini?

Berdasarkan analisa saya untuk operator penugasan itu sangat berbeda dengan operator arimatika, perbedaannya untuk operator arimatika ia akan mengoperasikan suatu variabel tanpa mengubah nilai asli dari suatu variabel tersebut sedangkan untuk operator penugasan, nilai dari suatu variabel akan berubah ketika sudah dioperasikan oleh operator nya seperti latihan 2.2

Refleksi

Dari soal ini saya dapat belajar tentang operator penugasan dan operator arimatika dan cara mengoperasikan nya dari satu variabel ke variabel lain nya

LATIHAN 3

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
DELVI NUR ROPIQ SITEPU G1A022005	OPERATOR DATA DAN BAHASA PEMROGRAMAN JAVA	08-09-2022

[Nomor Soal 3] Identifikasi Masalah:

1) Uraikan permasalahan dan variabel

```
public class OperatorRelasional {
    public static void main(String[] args) {
        int nilaiA = 4;
        int nilaiB = 4;
        boolean hasil;

        System.out.println(" A = " + nilaiA + "\n B = " + nilaiB);
        // apakah A lebih besar dari B?
        hasil = nilaiA > nilaiB;
        System.out.println("\n Hasil A > B = " + hasil);

        // apakah A lebih kecil dari B?
        hasil = nilaiA < nilaiB;
        System.out.println("\n Hasil A < B = " + hasil);

        // apakah A lebih besar samadengan B?
        hasil = nilaiA >= nilaiB;
        System.out.println("\n Hasil A >= B = " + hasil);

        // apakah A lebih kecil samadengan B?
        hasil = nilaiA <= nilaiB;
        System.out.println("\n Hasil A <= B = " + hasil);

        // apakah nilai A sama dengan B?
        hasil = nilaiA == nilaiB;
        System.out.println("\n Hasil A == B = " + hasil);
    }
}
```

```
// apakah nilai A tidak samadengan B?
hasil = nilaiA != nilaiB;
System.out.println("\n Hasil A != B = "+ hasil);
}
}
```

Luaran:

A = 12

B = 4

Hasil A > B = true

Hasil A < B = false

Hasil A >= B = true

Hasil A <= B = false

Hasil A == B = false

Hasil A != B = true

Lalu setelah kita pahami contoh di atas, berikut permasalahan yang perlu di pecahkan adalah mengubah nilai integer a menjadi 4

- 2) Uraikan rancangan solusi yang diusulkan dalam pembahasan ini saya mengubah nilai integer a nya menjadi 4 .

[Nomor Soal 3] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

- 3) Rancang desain solusi
 - b) Susunan algoritma
 - 1)package
 - 2) nama kelas
 - 3) deklrasi methdo utama
 - 4) deklrasi variabel nilai A
 - 5) deklrasi variabel nilai b
 - 6) deklrasi nilai variabel
 - 7) deklrasi variabel hhasil nilai penambahan
 - 8) deklrasi nilai variabel nilai pengurangn
 - 9) deklrasi nilai variabel nilai perkalian
 - 10) deklrasi nilai variabel hasil pembagian
 - 11) eklrasi nilai hasil variabel sisa bagi
 - c) Analisa prinsip pemrograman

Hasil run sudah berjalan dan struktur sudah sesuai dengan yang saya ganti dan sudah sesuai dengan hasil yng tertera
- 4) Tuliskan kode program dan luar
 - i) Beri komentar pada kode
 - j) Analisa sintaks, semantik, dan alur logika pemrograman
 - k) Uraikan luaran yang dihasilkan
 - l) Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran

Potongan Kode

```

package latihan3;

public class latihan3 {
    public static void main(String[] args) {
        int nilaiA = 4;
        int nilaiB = 4;
        boolean hasil;

        // kondisi A lebih besar dari B
        hasil = nilaiA > nilaiB;
        System.out.println("Hasil A > B = " + hasil);

        // kondisi A lebih kecil dari B
        hasil = nilaiA < nilaiB;
        System.out.println("Hasil A < B = " + hasil);

        // kondisi A sama dengan B
        hasil = nilaiA == nilaiB;
        System.out.println("Hasil A == B = " + hasil);

        // kondisi A tidak sama dengan B
        hasil = nilaiA != nilaiB;
        System.out.println("Hasil A != B = " + hasil);

        // kondisi A lebih besar atau sama dengan B
        hasil = nilaiA >= nilaiB;
        System.out.println("Hasil A >= B = " + hasil);

        // kondisi A lebih kecil atau sama dengan B
        hasil = nilaiA <= nilaiB;
        System.out.println("Hasil A <= B = " + hasil);

        // kondisi A tidak lebih besar atau sama dengan B
        hasil = nilaiA >= nilaiB;
        System.out.println("Hasil A >= B = " + hasil);

        // kondisi A tidak lebih kecil atau sama dengan B
        hasil = nilaiA <= nilaiB;
        System.out.println("Hasil A <= B = " + hasil);
    }
}
    
```

Luaran Kode

```

C:\Users\hp\p2\gool\plugins\org.eclipse.jdt.ui\org.eclipse.jdt.ui.hotspot-ee-full-win32-x86_64-17.0.4.v20220615-1047\jre\bin\java.exe (Sep 7, 2022 9:52:23 AM)

Terminated> latihan3 [Java Application]
A = 4
B = 4
Hasil A > B = false
Hasil A < B = false
Hasil A == B = true
Hasil A != B = false
Hasil A >= B = true
Hasil A <= B = true
Hasil A >= B = false
Hasil A <= B = false
    
```

3.1. Ubahlah nilai A = 4 dan B = 4 pada Contoh 3. Simpulkan perubahan yang terjadi!

- Perubahan yang terjadi adalah perbedaan hasil luaran pada operator lebih besar(>) yang sebelum nya true menjadi false, dan jika operator (<) menghasilkan yang awal nya true menjadi false dan jika operator <= menghasilkan yang awalnya false jadi true, jika operator (==) menghasilkan dari false menjadi true, jika operator != menghasilkan true menjadi false.

[Nomor Soal 3] Kesimpulan

2) Analisa

- Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program!
- Apakah dasar alasan pengambilan keputusan dan solusi dan evaluasi

Menurut analisa saya Operator Relasi untuk menguji hubungan antara nilai dan atau variabel dan selalu menghasilkan nilai true atau false. Ini lah yang menyebabkan hasil yang dioperasikan operator variabel 12 dan 4 dengan variabel 4 dan 4 itu berbeda, contoh nya saja $12 < 4$ dan $4 < 4$

tentu saja 12 lebih kecil dari 4 dan 4 tidak lebih kecil dari 4 , itulah yang menyebabkan hasil true dan false.

Refleksi

Untuk soal kali ini saya dapat mengetahui cara mendapatkan nilai suatu nilai yang mendapatkan nilai variabel true atau false yang dilakukan melalui pengujian dan melakukan luaran

LATIHAN 4

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
DELVI NUR ROPIQ SITEPU	OPERATOR DATA BAHASA PEMROGRAMAN JAVA	08-09-2022

[Nomor Soal 4] Identifikasi Masalah:

- 1.) Uraikan permasalahan dan variabel

```
public class operator {  
    public static void main(String[] args) {  
        // deklarasi nilai  
        int a = 5;  
  
        System.out.println("a: " +a);  
        System.out.println("b: " + (a++));  
    }  
}
```

Luaran:

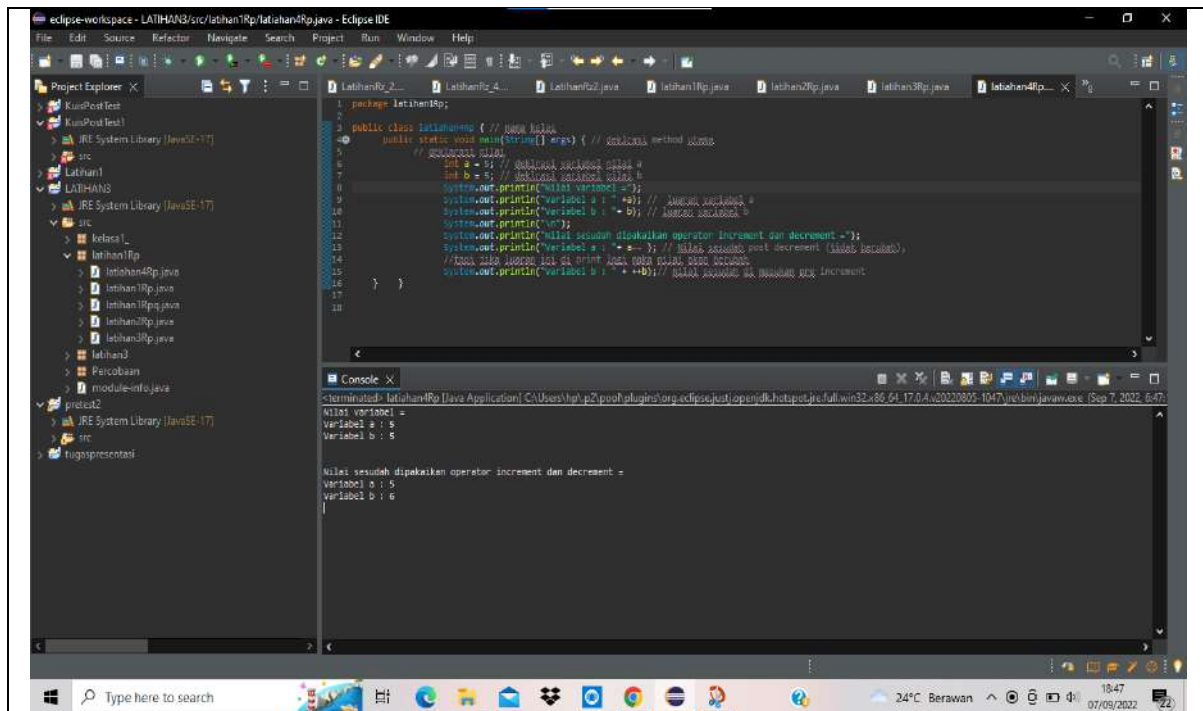
a: 5
b: 5

- 3) Rincikan sumber informasi yang relevan (jika ada)

<https://youtu.be/LcFgl0yrKEw>
<https://youtu.be/LcFgl0yrKE>

[Nomor Soal] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

- 5) Rancang desain solusi
d) Susunan algoritma (jika ada)
- 1) Package kelas
 - 2) Deklarasi method utama
 - 3) Luaran variabel a
 - 4) Luaran variabel b
 - 5) Nilai sesudah post decrement
 - 6) Nilai sesudah di masukkan pre decrement
- 6) Tuliskan kode program dan luaran
- m) Beri komentar pada kode
 - n) Analisa sintaks, semantik, dan alur logika pemrograman
 - o) Uraikan luaran yang dihasilkan
 - p) Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran



[Nomor Soal 4] Kesimpulan

2.) Analisa

Saya menambahkan int b satu lagi menjadi int a=5 dan int b=5 dan ini menghasilkan dua proses yaitu nilai sebelum di post increment dan nilai sesudah pre increment dan begitulah sebaliknya sehingga menghasilkan dan menghasilkan luaran a=5 dan b=6

Refleksi

Disini saya dapat menyimpulkan bahwa increment merupakan penambahan nilai +1 terhadap suatu nilai sedangkan decrement merupakan pengurangan nilai sebuah variabel sebesar -1.

LATIHAN 5

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
DELVI NUR ROPIQ SITEPU G1A022005	OPERATOR DATA DAN BAHASA PEMROGRAMAN	08-09-2022

[Nomor Soal 5] Identifikasi Masalah:

1) Uraikan permasalahan dan variabel

```

public class OperatorLogika {
    public static void main(String[] args) {
        // deklarasi nilai
        boolean a = true;
        boolean b = false;

        System.out.println("Hasil logika (a && b) : " + (a && b)); //menampilkan hasil logika AND
    }
}

```

Hasil logika (a && b) : false

5.1. Rekomendasikan berapa nilai a dan b apabila ingin menghasilkan luaran *true* dengan operator `&&` dan operator `||` ? disini saya menambahkan hasil logika or and not

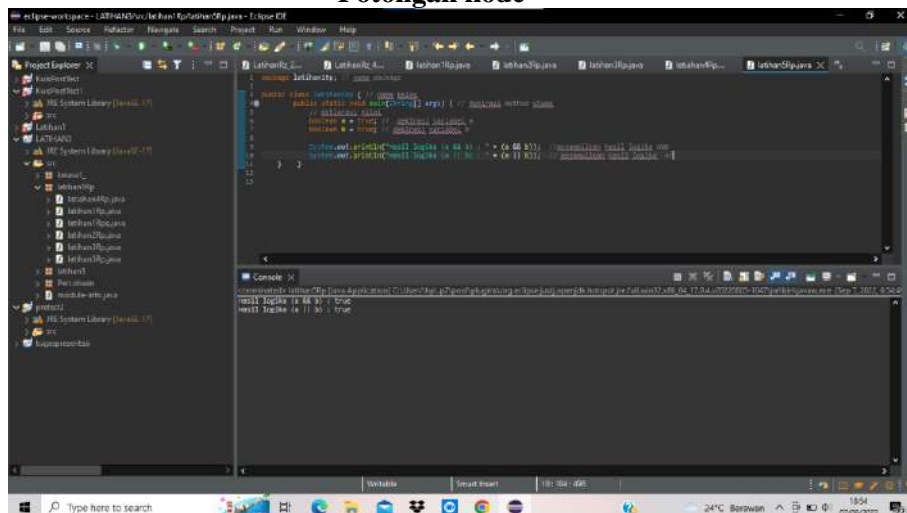
[Nomor SoAl 5] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

- 7) Rancang desain solusi
 - e) Susunan algoritma (jika ada)
 - 1) Pacakge kelas
 - 2) Nama kelas
 - 3) Deklrasi method utama
 - 4) Menampilkan variabel nilai a
 - 5) Menampilkan nilai variabel b
 - 6) Menampilkan nilai hasil logika or
 - 7) Menampilkan nilai hasil logika not
- 8) Tuliskan kode program dan luaran
 - q) Beri komentar pada kode
 - r) Analisa sintaks, semantik, dan r logika pemrograman
 - s) Uraikan luaran yang dihasilkan
 - t) Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran

5.1. Rekomendasikan berapa nilai a dan b apabila ingin menghasilkan luaran *true* dengan operator `&&` dan operator `||` ?

5.2. Berikan kesimpulan dari latihan 5.1.

Potongan kode



Hasil logika (a && b) ; true not

Hasil logika (a || _) or

[Nomor Soal 5] Kesimpulan

- ## 2) Analisa

Menurut analisa saya saya bisa di simpulkan bahwa operator n itu hanya trye dan true yang true jikalau or jika salah satuny ad yang true mka dia yang true

Refleksi

Dapat mengetahui penggunaan operasi or dan not untuk mengetahui hasil itu true atau false melalui operator n dan or

LATIHAN 6

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
DELVI NUR ROPIQ SITEPU G1A022005	OPERATOR DATA DAN BAHASA PEMEROGRAMAN JAVA	08-09-2022

[Nomor Soal 6] Identifikasi Masalah:

- 1) Uraikan permasalahan dan variabel

```
public class OperatorKondisi{  
    public static void main( String[] args ){  
        String status = "";  
        int nilai = 80;  
        status = (nilai > 60)?"Lulus":"Gagal";  
        System.out.println( status );  
    }  
}
```

Luaran:

Lulus

- 4) Rincikan sumber informasi yang relevan (jika ada)

<https://youtu.be/LcFgl0yrKEw>
<https://youtu.be/LcFgl0yrKEw>

- 5) Uraikan rancangan solusi yang diusulkan (jika ada).

Rekomendasikan apa bentuk tanda operator agar nilai = 60 memenuhi untuk Lulus !

- 6) Analisis susunan solusi, parameter solusi (jika ada).

[Nomor Soal 6] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

- 9) Rancang desain solusi
 - f) Susunan algoritma (jika ada)

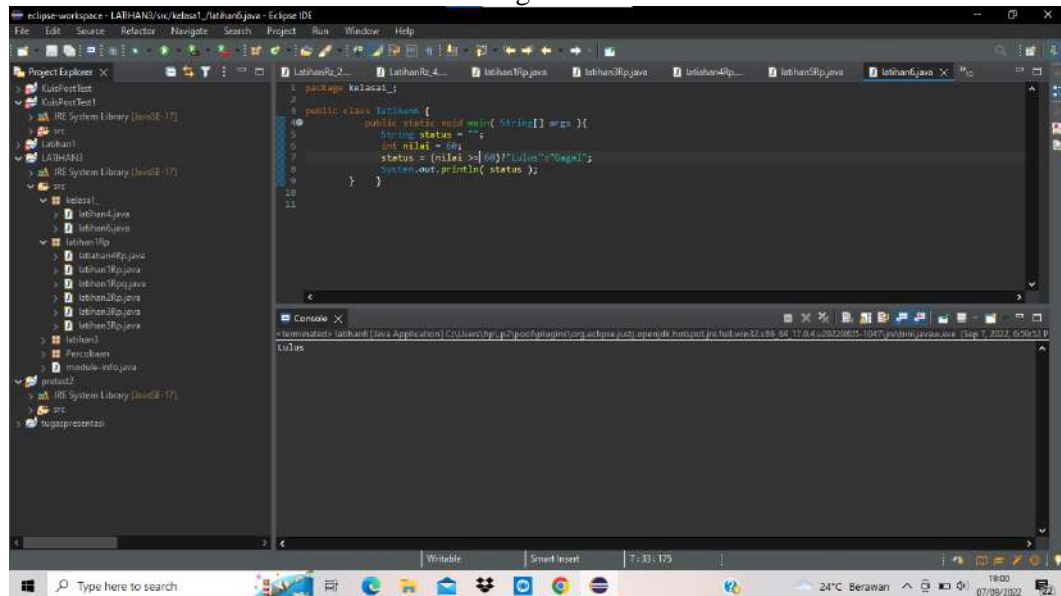
- 1) Package kelas
- 2) Nama kelas
- 3) Deklrasi method utama
- 4) Nilai integer
- 5) Status nilai

- 10) Tuliskan kode program dan luaran

- u) Beri komentar pada kode
- v) Analisa sintaks, semantik, dan alur logika pemrograman
- w) Uraikan luaran yang dihasilkan
- x) Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran
Potongan kode 1

Rekomendasikan apa bentuk tanda operator agar nilai = 60 memenuhi untuk Lulus !

Potongan Kode



Menurut yang saya pahami luaran mendapatkan hasil lurus karena di tambahkan tanda sama dengan jadi menghasilkan lurus dan tidak lurus karena tandanya lebih besar karena itu 60 nya tidak mengikuti

[Nomor Soal 6] Kesimpulan

3.) Analisa

Menurut analisa saya tanda operasi dapat menentukan hasil antara lulus dan tidak lulus karena tandanya dapat merubah luaran jika memiliki tandanya yang tidak signifikan untuk di gunakan namun mengikuti perintah atau tergantung soal juga

Refleksi

Saya dapat mengetahui hasil baik lulus maupun tidak lulus dari mengetahui tanda tanda pengoprasian yang di gunakan di dalam soal ini misal nya tanda sama dengan dan tanda tidak sama dengan nya

LATIHAN 7

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
DELVI NU ROPIQ SITEPU G1A022005	OPERATOR DATA DAN BAHAS PEMROGRAMAN JAVA	08-09-2022

[Nomor Soal 7] Identifikasi Masalah:

- 1) Uraikan permasalahan dan variabel

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

```

int a = 10;
int b = 7;
int hasil;

hasil = a & b;
System.out.println("Hasil dari a & b : " + hasil );

hasil = a | b;
System.out.println("Hasil dari a | b : " + hasil );

hasil = a ^ b;
System.out.println("Hasil dari a ^ b : " + hasil );

hasil = ~a;
System.out.println("Hasil dari ~a : " + hasil );

hasil = a >> 1;
System.out.println("Hasil dari a >> 1 : " + hasil );

hasil = b << 2;
System.out.println("Hasil dari b << 2 : " + hasil );
} }

```

Luaran:

Hasil dari a & b : 6

Hasil dari a | b : 7

Hasil dari a ^ b : 1

Hasil dari ~a : -11

Hasil dari a >> 1 : 3

Hasil dari b << 2 : 28

- 7) Rincikan sumber informasi yang relevan (jika ada)

<https://youtu.be/LcFgl0yrKEw>

<https://youtu.be/LcFgl0yrKEw>

- 8) Uraikan rancangan solusi yang diusulkan (jika ada)

Dalam soal ini menurut saya perhitungan nya harus di balik dari positive menjadi negative agar hasilnya di dapatkan

[Nomor Soal 7] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

- 1 Rancang desain solusi

g) Susunan algoritma (jika ada)

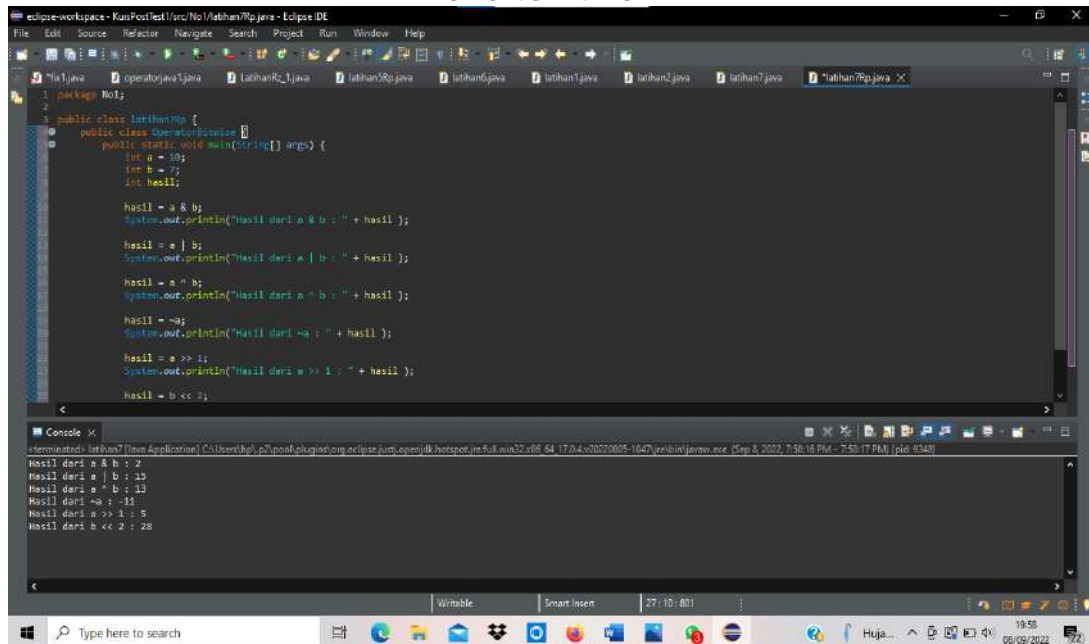
- 1) Paackage kelas
- 2) Deklrasi nilai method utama
- 3) Deklrasi nilai penjumlahan hasil and
- 4) Deklrasi nilai hasil or
- 5) Deklrasi nilai variabel not

- 2 Tuliskan kode program dan luaran

- y) Beri komentar pada kode
- z) Analisa sintaks, semantik, dan alur logika pemrograman
- aa) Uraikan luaran yang dihasilkan
- bb) Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran

Evaluasi penyebab hasil $\sim a = -11$? Buktikan jawaban Anda dalam perhitungan biner!

POTONGAN KODE



The screenshot shows an IDE window titled 'latihan7p.java'. The code defines a public class 'OperatorBasis' with a static method 'main' that takes an array of arguments. Inside the method, two integers 'a' and 'b' are initialized to 10 and 7 respectively. A variable 'hasil' is declared. The code then performs several operations and prints the results: 'hasil = a & b;', 'System.out.println("Hasil dari a & b : " + hasil);', 'hasil = a | b;', 'System.out.println("Hasil dari a | b : " + hasil);', 'hasil = a ^ b;', 'System.out.println("Hasil dari a ^ b : " + hasil);', 'hasil = ~a;', 'System.out.println("Hasil dari ~a : " + hasil);', 'hasil = a >> 1;', 'System.out.println("Hasil dari a >> 1 : " + hasil);', and 'hasil = b << 2;'. The console output at the bottom shows the results of these operations: 'Hasil dari a & b : 2', 'Hasil dari a | b : 13', 'Hasil dari a ^ b : 13', 'Hasil dari ~a : -11', 'Hasil dari a >> 1 : 5', and 'Hasil dari b << 2 : 28'.

```
package No1;

public class OperatorBasis {
    public static void main(String[] args) {
        int a = 10;
        int b = 7;
        int hasil;

        hasil = a & b;
        System.out.println("Hasil dari a & b : " + hasil);

        hasil = a | b;
        System.out.println("Hasil dari a | b : " + hasil);

        hasil = a ^ b;
        System.out.println("Hasil dari a ^ b : " + hasil);

        hasil = ~a;
        System.out.println("Hasil dari ~a : " + hasil);

        hasil = a >> 1;
        System.out.println("Hasil dari a >> 1 : " + hasil);

        hasil = b << 2;
    }
}
```

Hasil dari a & b : 2
Hasil dari a | b : 13
Hasil dari a ^ b : 13
Hasil dari ~a : -11
Hasil dari a >> 1 : 5
Hasil dari b << 2 : 28

[Nomor Soal 7] Kesimpulan

2) Analisa

Menurut analisa saya hasil $\sim a = -11$,menghasilkan -11 karena jika dalam perhitungan biner karena nilai dari int itu di hitung dari 0 seperti yang pernah di jelaskan di dalam mk pemrograman sebelumnya. Dan tertera -11 karena $\sim a$ menandakan itu not a sehingga harus di balik dari positive menjadi negative.

Refleksi

Menurut saya dalam nmr 7 ini saya sangat mengalami kesulitan dalam menemukan jawaban nmr 7 ini dan saya mendapatkan banyak sumber dari teman saya tentang bagai man cara mendapatkan jhasil -11 si atas dan juga menurut saya ini sangat menarik dan untuk keedpan nya saya akan berusaha untuk mempelajari ny lebih giat lagi.