**Template Lembar Kerja Individu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **Selma Mulkya Nisa**  **G1F022055** | **Membuat program operator** | **9 -september - 2022** |
| **[Latihan 1] Identifikasi Masalah:** | | |
| 1. Uraikan permasalahan dan variable   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     1. Rincikan Sumber Informasi yang relevan :  * <https://adaptif.rumahilmu.org/>  1. Rancangan Solusi :   Perbaiki kode program dengan cara :   * Di System.out.println terdapat 3 tanda kurung(), maka kita harus menghapus 1 tanda kurungnya agar program dapat berjalan dan tidak terjadi eror.   **Kode Program Dan Luaran :**  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   1. Capture hasil potongan kode program 2. Analisa luaran yang dihasilkan   Hasil luaran sudah sesuai dengan kode program, operator yang ditampilkan sesuai dengan data yang diminta.   1. Kesimpulan :   Di kode program ini terdapat sedikit kesalahan yang mengakibatkan kodingan eror,  Di System.out.print.ln terdapat 3 tanda kurung yg membuat eror, maka dari itu saya menhapus 1 agar hasil tidak eror.Di dalam melalakukan kodingan kita harus benar benar teliti dan sigap bila terjadinya eror. | | |
| **[Latihan 2] Identifikasi Masalah** | | |
| 1. Uraikan permasalahan dan variable   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  Tuliskan kode program dan luaran :  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. Beri komentar pada kode :  * Menurut saya kode program sudah sesuai, kita hanya perlu menampilkan perhitungan dengan operator ( -=, \*=,  /=, %=)! * Perbedaan luaran dan waktu eksekusi Contoh 1 dan Contoh 2 :  1. Contoh 1 operator aritmatika, yang dimana operator ini digunakan untuk melakukan operasi perhitungan, jadi kita disini membuat agar kodingan dapat menghitung dengan benar sesuai nilai yang telah ditentukan sebelumnya. 2. Contoh 2 operator penugasan,operator ini memberikan nilai variable.Dan juga operator penugasan bergabung dengan aritmatika atau disebut operator penugasan gabungan.   3. Kesimpulan  Di Latihan 2 ini kode program sudah benar , hanya saja kita perul menampilkan perhitungan dengan operator ( -=, \*=,  /=, %=)! Sesuai dengan soal.  4). Capture potongan kode dan hasil luaran | | |
| **[Latihan 3] Identifikasi Masalah**   1. Uraikan Masalah dan variable   public class OperatorRelasional {     public static void main(String[] args) {         int nilaiA = 12;         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   1. Rancangan Solusi :  * Di kode program terdapat nilai A=12,B=4 dan itu hasil luaran sudah benar,tetapi pada soal diperintahkan agar A dan B = 4 maka dapat kita lihat perbedaan hasil luaran sebelum dan sesudah di ubah nilainya.  1. Capture potongan kode dan hasil luaran     **[Latihan 4] Identikasi Masalah**   1. Uraikan Masalah 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    2). Capture potongan kode dan hasil luaran | | |
| **[Latihan 5] Identifakasi Masalah**  1). Uraikan Masalah 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 }    }  **Luaran:** Hasil logika (a && b) : false  2). Rancangan dan Solusi  Disini terdapat nilai Boolean a=true,dan b=false, ,maka disini kita harus mengubahnya terlebih dahulu agar hasil luaran sesuai dengan yang diminta di soal.Solusi ialah mengubah iliai Boolean b menjadi true agar mendapatkan hasil luaran yang sesuai.  3). Capture potongan kode dan hasil luaran     1. Kesimpulan lat 5   Jika ingin mendapat hasil AND nya true maka kedua operand harus TRUE, sedangkan ingin hasil OR yang TRUE , bila salah satu nya true atau keduanya true.Baru dapat hasil yang sesuai.  **[Latihan 6] Identifikasi Maslalah**  1). Uraikan Masalah 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    **[Latihan 6] Identifikasi Masalah**  1). Capture potongan Kode dan Hasil Luaran    Niai int saya ubah menjadi 60 dan tanda > saya menjadi >= agar mendapatkan luaran ‘lulus’.  **[Latihan 7] Identifikasi Masalah**  1). Uraikan potongan kode dan hasil luaran  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  Kesimpulan lat7 :  Evaluasi penyebab hasil ~a = -11 , Nilai a : 10(biner 10=1010) nilai b : 7(biner 7=0111). Hasil program dapat dilihat bahwa ~a= -11, hasil dari -11 didapat dari : Secara rumus yaitu = -a – 1, maka ~a = - 10 – 1 = -11. Sehingga dapatlah hasil -11.  Capture potongan kode dan hasil luaran    **Refleksi**  Disini saya mengerjakan Latihan soal mengenai operator[*aritmatika,penugasan,relasional,increment-decrement,logika,kondisianal(ternary),hingga bitwise].*Dalam pembelajaran kali ini saya merasa lebih tertantang dalam mengerjakan soal-soal.Sebelumnya saya kebingungan dalam mengerjakan program ini, tetapi setelah saya pelajari lagi dan menonton yuotube sebagaimana yang tertera di e-elarning alhamdulillah saya memahaminya. | | |
|  | | |