|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **Hedy Rafian Firdaus**  **G1F024027** | **Operator pada Java** | **9 September 2024** |
| **[No. 1] Identifikasi Masalah:** | | |
| 1. **Uraikan permasalahan dan variabel**   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  **Latihan 1** 1.1. Rekomendasikan perbaikan kode agar program Contoh 1 dapat berjalan! 1.2. Tambahkan baris untuk menampilkan perhitungan dengan operator ( -, \*, /, %) pada  Contoh 1! | | |
| **[No. 1] Analisis dan Argumentasi** | | |
| **Uraikan rancangan solusi yang diusulkan.**  Untuk Latihan ini, saya memperbaiki kesalahan pada bagian kode ("a + b = "  (a + b)) yang dimana keslahan dari kode tersebut adalah tidak adanya tanda “+” di bagian Tengah kode. Bentuk yang benar adalah seperti ini : ("a + b = " +  (a + b)). Jadi, hasil luarannya akan jadi seperti berikut ini :  **public** **class** OperatorAritmatika{ // nama kelas dan nama file OperatorAritmatika  **public** **static** **void** main(String[] args) { // deklarasi method utama    // deklarasi nilai  **int** a = 20, b = 3;  //operator aritmatika penjumlahan  System.***out***.println("a: " +a);  System.***out***.println("b: " +b);  System.***out***.println("a + b = " + (a + b)); //menampilkan hasil penjumlahan  **Luaran :**  a: 20  b: 3  a + b = 23  Lalu, saya meneraapkannya pada jenis aritmatika lainnya. Hasil Akhirnya akan seperti ini.  **public** **class** OperatorAritmatika{ // nama kelas dan nama file OperatorAritmatika  **public** **static** **void** main(String[] args) { // deklarasi method utama    // deklarasi nilai  **int** a = 20, b = 3;  //operator aritmatika penjumlahan  System.***out***.println("<------------------>");  System.***out***.println("a: " +a);  System.***out***.println("b: " +b);  System.***out***.println("a + b = " + (a + b)); //menampilkan hasil penjumlahan  //operator aritmatika pengurangan  System.***out***.println("<------------------>");  System.***out***.println("a: " +a);  System.***out***.println("b: " +b);  System.***out***.println("a - b = " + (a - b)); //menampilkan hasil pengurangan  //operator aritmatika perkalian  System.***out***.println("<------------------>");  System.***out***.println("a: " +a);  System.***out***.println("b: " +b);  System.***out***.println("a \* b = " + (a \* b)); //menampilkan hasil perkalian  //operator aritmatika pembagian  System.***out***.println("<------------------>");  System.***out***.println("a: " +a);  System.***out***.println("b: " +b);  System.***out***.println("a / b = " + (a / b)); //menampilkan hasil pembagian  //operator aritmatika sisa pembagian  System.***out***.println("<------------------>");  System.***out***.println("a: " +a);  System.***out***.println("b: " +b);  System.***out***.println("a % b = " + (a % b)); //menampilkan hasil sisa pembagian  } }  **Luaran :**  <------------------>  a: 20  b: 3  a + b = 23  <------------------>  a: 20  b: 3  a - b = 17  <------------------>  a: 20  b: 3  a \* b = 60  <------------------>  a: 20  b: 3  a / b = 6  <------------------>  a: 20  b: 3  a % b = 2 | | |
| **[No. 1] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| 1. Rancang desain solusi atau algoritma 2. Mulai 3. Membuat nama kelas dan nama file Operator Aritmatika 4. Deklaraassi method utama 5. Deklarasi nilai integer a dan b 6. Menulis operasi aritmatika(+,-,\*,/,%) 7. Memunculkan luaran 8. Selesai 9. Tuliskan kode program dan luaran     Luaran yang dihasilkan sudah sesuai dengan pemorgraman yang telah dibuat. Dimana, hasil yang dihasilkan telah sesuai dengan hasil operasi aritmatika. | | |
| **[No. 1] Kesimpulan** | | |
| **Analisa**   1. **Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program!**   Dari hasil pemrograman yang telah dilakukan, saya mendapatkan kesimpulan bahwa adanya kesalahan kecil pada kode program seperti pada soal Latihan 1 telah memengaruhi hasil luaran yang dihasilkan yang mengakibatkan kode tersebut error. Jadi, untuk itu saya memperbaiki kode tersebut dan mengimplementasikannya ke operasi aritmatika yang lainnya.   1. **Apakah dasar alasan pengambilan keputusan Anda untuk kasus ini?**   Saya melihat bahwa adanya kesalahan kecil pada kode program seperti pada soal Latihan 1 telah memengaruhi hasil luaran yang dihasilkan yang mengakibatkan kode tersebut error. Jadi, untuk itu saya memperbaiki kode tersebut dan mengimplementasikannya ke operasi aritmatika yang lainnya. | | |
|  | | |

**Template Lembar Kerja Individu dan Kelompok**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **Hedy Rafian Firdaus**  **G1F024027** | **Biodata Anggota** | **25 Agustus 2024** |
| **[No. 2] Identifikasi Masalah:** | | |
| **Uraikan permasalahan dan variabel**  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  Latihan 2. 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! | | |
| **[No. 2] Analisis dan Argumentasi** | | |
| 1. **Uraikan rancangan solusi yang diusulkan.**   Untuk Langkah awal, saya menyalin contoh kode tersebut untuk membuat barisan baru dengan operasi penugasan yang berbeda (-=, \*=, /=, %=) seperti berikut ini.  **public** **class** OperatorPenugasan { // nama kelas dan nama file OperatorPenugasan  **public** **static** **void** main(String[] args) { // deklarasi method utama    // deklarasi nilai  **int** a = 20, b = 3;  //operator penugasan penjumlahan  b += a; //melakukan perhitungan penjumlahan  System.***out***.println("Penambahan : " + b); // menampilkan hasil perhitungan penjumlahan  //operator penugasan pengurangan  b -= a; //melakukan perhitungan pengurangan  System.***out***.println("Pengurangan : " + b); // menampilkan hasil perhitungan pengurangan  //operator penugasan perkalian  b \*= a; //melakukan perhitungan perkalian  System.***out***.println("Perkalian : " + b); // menampilkan hasil perhitungan perkalian  //operator penugasan pembagian  b /= a; //melakukan perhitungan pembagian  System.***out***.println("Pembagian : " + b); // menampilkan hasil perhitungan pembagian  //operator penugasan sisa pembagian  b %= a; //melakukan perhitungan sisa pembagian  System.***out***.println("Sisa Pembagian : " + b); // menampilkan hasil perhitungan sisa pembagian    }  }    **Luaran :**  Penambahan : 23  Pengurangan : 3  Perkalian : 60  Pembagian : 3  Sisa Pembagian : 3   1. **Argumentasi**   Menurut saya, ada perbedaan untuk eksekusi contoh 1 dan contoh 2, yaitu penerapan kode yang hasilnya berbeda, yang dimana untuk contoh 1 menghasilkan luaran dari barisan kode masing – masing tanpa adanya hubungan antar operasi aritmatika yang lainnya. Sedangkan untuk contoh 2, untuk hasil luarannya bisa berkaitan satu sama lain sehingga hasil yang didapatkan adalah lanjutan dari hasil operasi penugasan sebelumnya.  Seperti pada contoh 2 untuk hasil penambahan 20 + 3 = 23, lalu dilanjutkan dengan penugasan pengurangan yang memakai hasil dari penugasan penjumlahan, yaitu 23 – 20 = 3. | | |
| **[No. 2] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| 1. Rancang desain solusi atau algoritma 2. Mulai 3. Membuat nama kelas dan nama file OperatorPenugasan 4. Deklarasi method utama 5. Deklarasi nilai integer a dan b 6. Membuat barisan kode operator penugasan (+=, -=, \*=, /=, %=) 7. Menampilkan hasil luaran 8. Selesai 9. Tuliskan kode program dan luaran     Luaran yang dihasilkan telah sesuai dengan kode program yang dilakukan. Yang dimana kode pemrograman operator penugasan telah berhasil dilakukan. | | |
| **[No. 2] Kesimpulan** | | |
| **Analisa**   1. **Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program!**   Untuk operator penugasan ini penerapannya hamper sama seperti operator aritmatika, namun memiliki hasil yang berbeda. Hal ini dikarenakan fungsi operator tersebut yang berbeda.   1. **Apakah dasar alasan pengambilan keputusan Anda untuk kasus ini?**   Menurut saya, jenis operator yang digunakan jelas berbedaa, jadi akan menghasilkan hasil yang berbeda pula. | | |
|  | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **Hedy Rafian Firdaus**  **G1F024027** | **Operator pada Java** | **9 Semtember2024** |
| **[No. 3] Identifikasi Masalah:** | | |
| **Uraikan permasalahan dan variabel**  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  **Latihan 3** 3.1.  Ubahlah nilai A = 4 dan B = 4 pada Contoh 3. Simpulkan perubahan yang terjadi! | | |
| **[No. 3] Analisis dan Argumentasi** | | |
| 1. **Uraikan rancangan solusi yang diusulkan.**   Untuk contoh 3 ini, saya hanya menyalin pemrograman contoh 3 untuk melakukan pemrograman kali ini. Untuk kali ini, saya hanya akan mengubah nilai variabel int nilaiA = 12 menjadi int nilaiA = 4. Sehingga hasilnya akan seperti ini :  **public** **class** OperatorRelasional { // nama kelas dan nama file OperatorRelasional  **public** **static** **void** main(String[] args) { // deklarasi method utama  // Deklarasi nilai  **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 = 4  B = 4  Hasil A > B = false  Hasil A < B = false  Hasil A >= B = true  Hasil A <= B = true  Hasil A == B = true  Hasil A != B = false   1. **Argumentasi**   Dari hasil tersebut, ada beberapa perbedaan untuk contoh 3 dan hasil pemrograman yang saya lakukan .   * Hasil A > B = false, ini dikarenakan nilai A dan Nilai B sama, yaitu 4. Jadi, nilai A tidak lebih besar dari B. * Hasil A<= B = true, ini dikarenakan posisi nilai A dan Nilai B sama, yaitu 4. * Hasil A == B = true, ini dikarenakan Nilai A dan B sama, yaitu 4. * Hasil A != B = false, ini dikarenakan Nilai A dan B sama, yaitu 4. | | |
| **[No. 3] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| 1. Rancang desain solusi atau algoritma 2. Mulai 3. Membuat nama kelas dan nama file OperatorRelasional 4. Deklarasi method utama 5. Deklarasi nilai a dan b 6. Membuat kode program operator relasional 7. Menampilkan hasil luaran 8. Selesai 9. Tuliskan kode program dan luaran     Luaran yang dihasilkan telah sesuai dengan kode program yang dijalankan. Hasil dari kode pemrograman yang dibuat berhasil menampilkan hasil luaran. | | |
| **[No. 3] Kesimpulan** | | |
| 1. **Analisa** 2. **Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program!**   Untuk hasil pemrograman yang dilakukan, perbedaan yang didapat sebagai berikut :   * Hasil A > B = false, ini dikarenakan nilai A dan Nilai B sama, yaitu 4. Jadi, nilai A tidak lebih besar dari B. * Hasil A<= B = true, ini dikarenakan posisi nilai A dan Nilai B sama, yaitu 4. * Hasil A == B = true, ini dikarenakan Nilai A dan B sama, yaitu 4.   Hasil A != B = false, ini dikarenakan Nilai A dan B sama, yaitu 4.   1. **Apakah dasar alasan pengambilan keputusan Anda untuk kasus ini?**   Dasar alasan saya yaitu adanya hasil yang berbeda setelah dilakukan pemrograman antara contoh 3 dan pemrograman saya setelah diganti Variabel Nilai A yang mengakibatkan hasil yang berbeda pula. | | |
|  | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **Hedy Rafian Firdaus**  **G1F024027** | **Operator pada Java** | **9 September 2024** |
| **[No. 4] Identifikasi Masalah:** | | |
| **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  **Latihan 4.** 4.1. Berikan saran operasi apa yang diperlukan (pre/post increment, pre/post decrement) agar Contoh 4 menghasilkan nilai a = 5 dan b = 6?  4.2. Simpulkan hasil eksperimen Anda! | | |
| **[No. 4] Analisis dan Argumentasi** | | |
| 1. **Uraikan rancangan solusi yang diusulkan.**   Untuk contoh 4 ini, saya akan mencoba mendapatkan hasil luaran nilai a = 5 dan nilai b = 6. Untuk mendapatkan hasil tersebut, saya akan mengubah kode program pada bagian ("b: " + (a++)); menjadi ("b: " + (++a)); . Sehingga hasilnya akan seperti ini:  **public** **class** operator { // nama kelas dan nama file operator  **public** **static** **void** main(String[] args) { // deklarasi method utama  // deklarasi nilai  **int** a = 5;  // menampilkan hasil pre/post increment  System.***out***.println("a: " +a);  System.***out***.println("b: " + (++a));  } }  **Luaran :**  a: 5  b: 6   1. Analisis solusi, kaitkan dengan permasalahan.   Solusi untuk permasalahan ini adalah dengan mengubah a++ menjadi ++a pada variabel tempe. | | |
| **[No. 4] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| 1. Rancang desain solusi atau algoritma 2. Mulai 3. Membuat nama kelas dan nama file operator 4. Deklarasi method utama 5. Deklarasi nilai integer a 6. Menampilkan hasil pre/post increment 7. Menampilkan hasil luaran 8. Selesai 9. Tuliskan kode program dan luaran     0 | | |
| **[No. 4] Kesimpulan** | | |
| **Evaluasi**  **Apa konsekuensi dari skenario pemprograman ini?**  Menurut saya, untuk pemorgraman ini, saya hanya mengubah satu kode program sja yang sangat berpengaruh terhadap hasil luaran yang akan muncul. Dalam kasus ini, saya mengubah a++ yang menghasilkan nilai a = 5 dan nilai b = 5 menjadi ++a yang menghasilkan nilai a= 5 dan nilai b = 6. | | |
|  | | |

**Template Lembar Kerja Individu dan Kelompok**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **Hedy Rafian Firdaus**  **G1F024027** | **Operator pada Java** | **9 September 2024** |
| **[No. 5] Identifikasi Masalah:** | | |
| **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 }    }  **Luaran:** Hasil logika (a && b) : false  **Latihan 5** 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.  .  3 | | |
| **[No. 5] Analisis dan Argumentasi** | | |
| **Uraikan rancangan solusi yang diusulkan**.  Untuk pemrograman kali ini, saya akan mencoba untuk mengubah nilai Boolean b = false menjadi Boolean b = true. Lalu, saya akan membuat baris kode baru untuk kode a || b . Sehingga hasilnya akan seperti ini :  **p**ublic **class** OperatorLogika {  **public** **static** **void** main(String[] args) {  // deklarasi nilai  **boolean** a = **true**;  **boolean** b = **true**;    System.***out***.println("Hasil logika (a && b) : " + (a && b)); //menampilkan hasil logika AND    System.***out***.println("Hasil logika (a || b) : " + (a || b)); //menampilkan hasil logika OR  } }  **Luaran :** Hasil logika (a && b) : true  Hasil logika (a || b) : true | | |
| **[ No. 5] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| 1. Rancang desain solusi atau algoritma 2. Mulai 3. Membuat nama kelas dan nama fiele Operator Logika 4. Deklarasi method utama 5. Deklarasi nilai Boolean a dan b 6. Menampilkan hasil luaran 7. Selesai 8. Tuliskan kode program dan luaran     Luaran yang dihasilkan sudah sesuai dengan kode program yang dilakukan. Yang dimana luaran yang dihasilkan telah sesuai dengan aturan kode pemrograman yang berlaku. | | |
| **[No. 5] Kesimpulan** | | |
| Evaluasi   1. Apa konsekuensi dari skenario pemprograman ini?   Menurut saya, untuk pemorgraman ini, saya hanya mengubah satu kode program sja yang sangat berpengaruh terhadap hasil luaran yang akan muncul. Untuk kasus ini,saya mengubah nilai Boolean b = false menjadi Boolean b = true supaya bisa mendaptkan hasil akhir True. | | |
|  | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **Hedy Rafian Firdaus**  **G1F024027** | **Operator pada Java** | **9 September 2024** |
| **[No. 6] Identifikasi Masalah:** | | |
| **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  **Latihan 6** Rekomendasikan apa bentuk tanda operator agar nilai = 60 memenuhi untuk Lulus ! | | |
| **[No. 6] Analisis dan Argumentasi** | | |
| 1. **Uraikan rancangan solusi yang diusulkan.**   Untuk kasus kali ini, saya akan mengubah nilai integer int nilai = 80 menjadi int nilai = 60. Lalu, status nilai yang dipakai, saya akan menyatakan (==). Untuk hasilnya akan seperti ini:  **public** **class** OperatorKondisi{ // nama kelas dan nama file OperatorKondisi  **public** **static** **void** main( String[] args ){ // deklarasi method utama  String status = "";  **int** nilai = 60; // deklarasi nilai  status = (nilai == 60)?"Lulus":"Gagal"; // deklarasi status lulus/gagal  System.***out***.println( status ); // menampilkan hasil status  } }  **Luaran :**  **Lulus**   1. **Analisis solusi, kaitkan dengan permasalahan.**   Solusi yang menurut saya tepat adalah mengubah batas minimal nilai integer dan membuat tanda nilai . | | |
| **[No. 6] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| 1. **Rancang desain solusi atau algoritma** 2. Mulai 3. Memberi nama kelas dan nama file OperatorKondisi 4. Deklarasi method utama 5. Membuat String status 6. Deklarasi nilai integer( int nilai = 60) 7. Deklarasi lulus/gagal 8. Menampilkan hasil luaran 9. Selesai 10. **Tuliskan kode program dan luaran**     Luaran yang dihasilkan sudah sesuai dengan kode program yang dilakukan. Yang dimana luaran yang dihasilkan telah sesuai dengan aturan kode pemrograman yang berlaku. | | |
| **[No. 6] Kesimpulan** | | |
| **Analisa**   1. **Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program!**   Berdasarkan pemrograman yang telah dilakukan, saya berkesimpulan bahwa jika ingin mendapatkan target nilai 60, maka kita akan membuat nilai integer sebesar 60. Lalu, kita akan membuat statusnya sebagai perbandingan (==) agar hasilnya bisa sama rata.   1. **Apakah dasar alasan pengambilan keputusan Anda untuk kasus ini?**   Menurut saya, untuk pemrograman ini, cukup mudah unntuk melihat hal yang bisa disesuaikan untuk mendapatkan hasil tertentu. | | |
|  | | |

**Template Lembar Kerja Individu dan Kelompok**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **Hedy Rafian Firdaus**  **G1F024027** | **Operator pada Java** | **9 September 2024** |
| **[No. 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 : 2 Hasil dari a | b : 15 Hasil dari a ^ b : 13 Hasil dari ~a : -11 Hasil dari a >> 1 : 5 Hasil dari b << 2 : 28  **Latihan 7** Evaluasi penyebab hasil ~a = -11 ? Buktikan jawaban Anda dalam perhitungan biner! | | |
| **[No. 7] Analisis dan Argumentasi** | | |
| **Uraikan rancangan solusi yang diusulkan.**  Untuk kasus ini, saya memutuskan untuk menghitung secara manual untuk mendapatkan hasilnya dengan cara penjumlahan bilangan biner. Seperti contoh berikut ini:  a = 10  10 dalam biner = 00000000 00000000 00000000 00001010  a = 00000000 00000000 00000000 00001010  ~a = 11111111 11111111 11111111 11110101  Jadi, jika hasil ini dikonversi ke bentuk desimal,  maka akan menjadi -11, karena variabel not itu bisa  mengubah dari 0 ke 1 atau 1 ke 0. | | |
| **[No. 7] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| 1. Tuliskan kode program dan luaran     Untuk hasil ini sudah sesuai dengan perhitunga yang dilakukan. | | |
| **[No. 7] Kesimpulan** | | |
| Evaluasi   1. Apa konsekuensi dari skenario pemprograman ini?   Untuk perhitungan biner ini, jika kalian tidak tau bilangan biner itu seperti apa ataupun tidak tahu bentuk dari bilangan biner. | | |
| **Refleksi :**  Untuk Praktikum kali ini lumayan terbantu karena adanya praktikum komputer dan pemrograman yang dilakukan oleh kakak Tingkat kami. Walaupun masih bingung saat mengerjakan beberapa tugas, terutama bilangan biner, tetapi saya tetap lanjutkan dan selesaikan tugas – tugas yang ada. | | |