|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **Pandu Rizki Mulyanto**  **G1A022076** | **Tipe Data** | **27 Agustus 2022** |
| **[Nomor 1] Identifikasi Masalah:** | | |
| public class KelasKu {  private static void main(String[] args) { System.out.println("Halo Mahasiswa UNIB  } }  **Latihan 1**   * 1. Evaluasi penyebab kesalahan terjadi dan perbaiki agar program dapat berjalan!   2. Susun kode program Java yang menampilkan data pribadi Anda! (min. 5 informasi data diri) | | |
| **[Nomor 1] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| * 1. Evaluasi penyebab kesalahan terjadi dan perbaiki agar program dapat berjalan!      1. Rancang desain solusi Perbaikan kode program dengan cara   a.Pada baris ke 2 perbaikan: public static void main(String[] args) { // kesalahan pada kode private seharusnya public  b.Pada baris ke3perbaikan: System.out.println("Halo Mahasiswa UNIB”); // kesalahan pada kode kurang tanda tutup”, ), dan ;   1. Kode program dan luaran    1. Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran Yang didalamnya sudah diberi komentar pada kode      * 1. Analisa luaran yang dihasilkan | | |

|  |
| --- |
| Luaran sudah sesuai dengan program yang disusun  1.2. Susun kode program Java yang menampilkan data pribadi Anda! (min. 5 informasi data diri) |
| **[Nomor 1] Kesimpulan** |
| 1) Analisa  Pada program itu saya menggunakan bentuk kelas public karena jika kita menggunakan private program tidak dapat berjalan oleh karena itu bentuk kelas diganti ke private, kemudian perbaikan program dengan menambahkan tanda (“),  ()), dan (;) karena struktur java mengharuskan tanda (“) untuk mengapit kalimat ,()) menutup kalimat dan petik, dan (;) diakhir kalimat, sehingga program dapat berjalan. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **Pandu Rizki Mulyanto**  **G1A022076** | **Tipe Data** | **27 Agustus 2022** |
| **[Nomor 2] Identifikasi Masalah:** | | |
| public class TipeData {  public static void main(String args[]) { int a = 55555555555;  byte b = 4444444444;  float c = 12.345678910f; double d = 12.345678910d; char e = 'abc';  System.out.println(a); System.out.println(b); System.out.println(c); System.out.println(d); System.out.println(e);  } }  **Latihan 2:**  2.1. Susun kembali sintaks kode untuk memperbaiki pesan kesalahan tersebut! Berikan kesimpulan! | | |
| **[Nomor 2] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| * 1. Susun kembali sintaks kode untuk memperbaiki pesan kesalahan tersebut! Berikan kesimpulan!      1. Rancang desain solusi Perbaikan kode program dengan cara   a.Pada baris ke 3 perbaikan: int a = 555555555; // kesalahan pada kode, int tidak boleh lebih dari 2147483647, sehingga jumlah angka 5 harus dikurangi  b.Pada baris ke 4 perbaikan: byte b = 44; // kesalahan pada kode, byte tidak boleh lebih dari 127, sehingga jumlah angka 4 harus dikurangi  c.Pada baris ke 7 perbaikan: char e = 'a'; // kesalahan pada kode, char tidak boleh lebih dari 1 karakter, sehingga kita hanya boleh menuliskan satu huruf di dalam petik satu.  2. Kode program dan luaran  a.Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran Yang didalamnya sudah diberi komentar pada kode | | |

|  |
| --- |
| Analisa luaran yang dihasilkan  Luaran sudah sesuai dengan program yang disusun |
| **[Nomor 2] Kesimpulan** |
| Analisa  Pada program itu saya mengubah kesalahan yang terdapat pada angka yang diinput pada byte,int,dan char, nilai dari angka tersebut melebihi kapasitas yang dimiliki tipe data tersebut sehingga terjadi eror. Untuk tipe data byte maksimum menampung nilai 127,int maksimum menampung nilai 2147483647 dan terakhir tipe data char hanya dapat menampung satu karakter huruf atau angka. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **Pandu Rizki Mulyanto**  **G1A022076** | **Tipe Data** | **27 Agustus 2022** |
| **[Nomor 3] Identifikasi Masalah:** | | |
| **Latihan 3:**   * 1. Identifikasi data pribadi Anda (Contohnya nama, umur, jenis kelamin (L / P), rata-rata NEM, dan lainnya) yang mencakup 8 tipe data primitif dan String.   2. Susunlah kode program Java berdasarkan tipe data pribadi Anda! | | |
| **[Nomor 3] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| * 1. Identifikasi data pribadi Anda (Contohnya nama, umur, jenis kelamin (L / P), rata-rata NEM, dan lainnya) yang mencakup 8 tipe data primitif dan String.   NAMA : Pandu Rizki Mulyanto  NPM : G1A022076  PRODI : Informatika  USIA 18  TTL : Bengkulu 8 September 2003  TINGGI BADAN : 172 cm  ASAL SMA : SMA Negeri 05 Kota Bengkulu  ALAMAT : Jl.Hibrida, XI B, NO.91, RT.23, RW. 08  KELAMIN : L   * 1. Susunlah kode program Java berdasarkan tipe data pribadi Anda! | | |

|  |
| --- |
| Analisa luaran yang dihasilkan  Luaran sudah sesuai dengan program yang disusun |
| **[Nomor 3] Kesimpulan** |
| Analisa  Pada program itu saya menggunakan campuran tipe data, yaitustring,int,byte,short,dan char saya memvariasikan tipe data dengan memperhatikan kapasitas yang mampu di muat oleh tipe data tersebut. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **Pandu Rizki Mulyanto** | **Tipe Data** | **27 Agustus 2022** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **G1A022076** |  |  |
| **[Nomor 4] Identifikasi Masalah:** | | |
| public class KonversiTipeData {  public static void main(String args[]) { byte x;  int a = 270;  double b = 128.128;  System.out.println("int dikonversi ke byte"); x = (byte) a;  System.out.println("a dan x " + a + " " + x); System.out.println("double dikonversi ke int"); a = (int) b;  System.out.println("b dan a " + b + " " + a); System.out.println("double dikonversi ke byte"); x = (byte)b;  System.out.println("b dan x " + b + " " + x);  } }  **Latihan 4:**   * 1. Konstruksikan kode program konversi tipe data pada Latihan 3 ke bentuk tipe data lain yang kompatibel.   2. Simpulkan alasan kode yang disusun, jenis konversi tipe data implisit dan eksplisit! | | |
| **[Nomor 4] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| 4.1. Konstruksikan kode program konversi tipe data pada Latihan 3 ke bentuk tipe data lain yang kompatibel. | | |

|  |
| --- |
| Analisa luaran yang dihasilkan  Luaran sudah sesuai dengan program yang disusun  4.2. Simpulkan alasan kode yang disusun, jenis konversi tipe data implisit dan eksplisit!  Konversi tipe data implisit dan eksplisit dibedakan berdasarkan kelompok nya yaitu membedakan perubahan tipe data ke tipe yang lebih besar atau ke tipe yang lebih kecil. Sebagai berikut: |

|  |
| --- |
| 1. Konversi Implisit yaitu mengkonversi data dari tipe data besar ke kecil 2. Konversi Eksplisit yaitu mengkonversi data dari tipe data kecil ke besar |
| **[Nomor 4] Kesimpulan** |
| Analisa  Pada program ini saya mengkonversikan data diri saya yang terdapat di latihan 3, data yang saya ambil yaitu data int, byte, short, dan long. Semua data tersebut saya coba koversikan ke data float. |