**Template Lembar Kerja Individu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **Rizki Ramadani Dalimunthe**  **(G1A022054)** | **Tipe Data** | **27 Agustus 2022** |
| **[Nomor 1] Identifikasi Masalah:** | | |
| * 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)   Pada program yang diberikan masih ada kesalahan pada baris ke 2 yakni ada kata  private static void main (String[args} ){  yang seharusnya ditulis  public static void main (String[args} ){  dan adanya kekurangan tanda petik dua ( “ ) untuk penutup kata Halo Mahasiswa UNIB dan juga tanda tutup kurung dan titik koma untuk membuat program berjalan | | |
| **[Nomor 1] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| 1. Rancang desain solusi   Solusi yang bisa diambil umtuk memperbaiki program tersebut adalah dengan mengganti kata private menjadi public serta menambahkan tanda petik dua setelah kata UNIB seta menambahkan tanda tutup kurung dan titik koma agar program dapat berjalan   1. Kode Program dan luaran     Inilah hasil kodingan saya di soal mengatakan Analisa lah kesalah pada program ini dan buatlah susunan kode program java yang menampilkan 5 data diri dan sudah terlihat dari gambar jika program berhasil berjalan tanpa adanya error dan data koding serta luaran nya sudah sesuai yang dimana ini berarti program berhasil berjalan dengan lancar | | |
| **[Nomor 1] Kesimpulan** | | |
| 1. Analisa   Program ini menggunakan kelas public.  Public adalah salah satu kata kunci di java yang menunjukkan bahwa suatu objek,metode atau atribut dapat diakses dari kelas lain sedamgkan jika menggunakan kelas private kita tidak akan bisa mengaksesnya dari kelas lain yang dimana jika begitu program tidak akan bisa berjalan dan terjadilah Error dan juga kita harus memperbaiki program yang kurang dengan cara menambahkan tanda pertik dua ( “ ), tutup kurung [ ) ] dan titik koma ( ; )  Karena struktur java mengharuskan kita “ Menutup apa yang kita buka” jadi jika Cuma ada satu tanda petik dua , buka kurung saja maka program akan terjadi error akibat komputer tidak dapat membaca apa yang kita buat. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **Rizki Ramadani Dalimunthe**  **(G1A022054)** | **Tipe Data** | **27 Agustus 2022** |
| **[Nomor 2] Identifikasi Masalah:** | | |
| 2.1. Susun kembali sintaks kode untuk memperbaiki pesan kesalahan tersebut!  Berikan kesimpulan!  Di program masih ada kesalahan yakni ada tiga data yang telah melampaui batas maksimal nya data yang telah melawati data maksimalnya tersebut adalah int, byte dan char | | |
| **[Nomor 2] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| 1. Rancang desain solusi   Solusi yang dapat diambil untuk membuat program berjalan adalah kita harus menghapus beberapa digit angka ataupun huruf agar tidak melawati batas maksimal tipe datanya   1. Tuliskan kode program dan luaran     Di soal tertulis susunlah Kembali sintaks kode untuk memperbaki pesan kesalahan tersebut  luaran sudah sesuai dengan Program yang di buat serta tidak melewati batas tipe data masing masing. | | |
| **[Nomor 2] Kesimpulan** | | |
| 1. Analisa   Di dalam java ada berbagai macam tipe data dari tipe data primitif sampai tipe data non primitive. Perbedaan utama antara tipe data primitif dan non-primitif adalah: Tipe primitif sudah ditentukan sebelumnya di **Java.** Sedangkan Tipe non-primitif dibuat oleh programmer dan tidak ditentukan oleh Java (kecuali String ).  Pada soal kita memakai Tipe data Primitif yakni int, byte, float, double dan char  Batas data int adalah Nilai minimum -2147483648 sedangkan nilai maksimumnya  adalah 2147483647.  Batas data byte adalah Nilai minimum -128 sedangkan nilai maksimumnya adalah 127  Dan char hanya bisa digunakan untuk satu abjad tidak bisa lebih dari itu  data yang diberikan tidak bisa berjalan dan terjadinya error karena sudah melawati nilai maksimum ketiga data tersebut yakni int, byte, dan char untuk memperbaikinya kita harus memasukkan data yang sesuai . tidak melebihi batas data maksimum dan tidak kurang dari data minimum | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **Rizki Ramadani Dalimunthe**  **(G1A022054)** | **Tipe Data** | **27 Agustus 2022** |
| **[Nomor 3] Identifikasi Masalah:** | | |
| 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. 3.2. Susunlah kode program Java berdasarkan tipe data pribadi Anda!  Di nomor 3 ini kita perlu membuat data diri sendiri menggunakan 8 tipe data primitif dan string | | |
| **[Nomor 3] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| 1. Rancang desain solusi   Kita harus membuat data diri sendiri yang mencakup 8 tipe data primitif dan string   1. Tuliskan kode program dan luaran       Di soal tertulis identifikasi lah data pribadi yang mencakup 8 tipe data primitif dan string serta susunlah program javanya.  luaran sudah sesuai dengan Program yang di buat serta sudah memakai 8 tipe data primitif serta string | | |
| **[Nomor 3] Kesimpulan** | | |
| 1. Analisa   Tipe data primitif ada 8 yakni short, long, byte, int, Boolean, float, char, dan double  Int digunakan untuk membuat bilangan bulat, float dan double digunakan untuk angka desimal perbedaannya ada pada keakuratan angka di belakang koma yang dapat di tampilkan dalam program. Float memiliki keakuratan hingga 7 angka di belakang koma sedangkan double memiliki keakuratan hingga 15 angka di belakang koma. Short mencakup dari nilai -32768 hingga 32767. long nilai minimumnya adalah  -9223372036854775808 sedangkan untuk nilai maksimumnya adalah 9223372036854775807. Byte dari -128 sampai 127. Boolean mencakup 2 data yakni true atau false dan char digunakan untuk menampilkan satu abjad dan memakai tanda petik satu ( ‘ \_’) Sedangkan string digunakan untuk membuat sebuah kalimat dan menggunakan tanda petik dua (“\_”)  Dan semua data diatas sudah dimasukkan kedalam kodingan dan kodingan berhasil berjalan tanpa adanya error. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **Rizki Ramadani Dalimunthe**  **(G1A022054)** | **Tipe Data** | **27 Agustus 2022** |
| **[Nomor 4] Identifikasi Masalah:** | | |
| 4.1. Konstruksikan kode program konversi tipe data pada Latihan 3 ke bentuk tipe data lain yang kompatibel. 4.2. Simpulkan alasan kode yang disusun, jenis konversi tipe data implisit dan eksplisit!  Mengubah data yang ada di Latihan nomor 3 ke tipe data yang sesuai  Alasan mengapa memilih data nya dan termasuk tipe data implisiit atau eksplisit | | |
| **[Nomor 4] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| 1. Rancang desain solusi   Mengubah tipe data satu ke tipe data lain  .   1. Tuliskan kode program dan luaran | | |
| **[Nomor 4] Kesimpulan** | | |
| 1. Analisa   Konversi implisit adalah mengubah tipe data satu ke tipe data yang lain .konversi ini akan berhasil jika hasil yang diperoleh lebih besar dari tipe data awal  Urutannya dari paling kecil ke besar adalah  Byte, short, int, long, float dan double  Sedangkan konversi eksplisit adalah mengubah tipe data yang lebih besar ke tipe data yang lebih kecil.  Urutannya dari paling besar adalah,  Double, float, long, int, short, byte  Pada hasil kodingan saya….   1. int ke float ini termasuk kedalam konversi implisit 2. double ke byte ini termasuk ke dalam konversi eksplisit 3. float ke int ini termasuk kedalam konversi eksplisit 4. float ke short ini termasuk kedalam konversi eksplisit 5. short ke float ini termasuk kedalam konversi implisit 6. byte ke double ini termasuk kedalam konversi implisit 7. long ke byte ini termasuk kedalam konversi eksplisit 8. int ke long ini termasuk kedalam konversi implisit   ada yang berubah angka secara signifikan dan ada juga yang berubah dari bilangan bulat menjadi bilangan desimal (seperti di foto) dan ada juga yang tidak berubah sama sekali. | | |
| **Refleksi**  Pada minggu ini kami sudah mulai praktikum membuat kodingan dan ya karena ini pertama kalinya kami mengoding kami tentu nya harus membiasakan diri untuk belajar lebih giat lagi dalam mempelajarinya dan harus cepat beradaptasi.  Walaupun banyak nya error yang terjadi bahkan kekurangan tanda baca saja itu akan mengakibatkan error. Tetapi saat kodingan berhasil ada rasa kepuasan tersendiri yang bisa saya rasakan.  Kami mempelajari tipe data primitif ,tipe data non primitif dan cara mengkonversi data yang dimana pada awalnya kami kesulitan tapi jika kita bersungguh sungguh melakukannya pasti kita bisa melakukannya.  Tantangan yang terjadi yakni terjadi nya banyak error dan kami juga harus cepat beradaptasi agar tidak ketinggalan…. | | |