**Template Lembar Kerja Individu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **M. FEBRI ARDIANSYAH & G1A022049** | **Latihan 1** | **26 agustus 2022** |
| **[Nomor Soal] Identifikasi Masalah:** | | |
| 1. Uraikan permasalahan dan variable   1.1 memperbaiki sebuah program yang error    1.2 membuat biodata yang mencakup data diri seperti nama min 5buah.   1. Sumber informasi :  * <https://youtu.be/OjY8ByJE_bA> * <https://youtu.be/at27jZTFWe8>  1. Uraikan rancangan solusi yang diusulkan   Rancangan Solusi nya yaitu dengan menambahkan bagian yang seharusnya ada serta memperbaiki kode yang salah.   1. Analisis susunan solusi, parameter solusi | | |
| **[No 1] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| 1. Rancang desain solusi   1.Susunan algoritma 1.1   1. Package 2. Nama class 3. Deklarasi Method Utama 4. Luaran “ Halo Mahasiswa UNIB”   2. Susunan alogaritma 1.2   1. Package 2. Nama class 3. Deklarasi method utama 4. Luaran kata biodata saya: 5. Pemberi jarak antar paragraph 6. Luaran nama: … 7. Luaran NPM:... 8. Luaran Prodi : … 9. Luaran Fakultas :… 10. Luaran TTL : … 11. Luaran alamat asal : … 12. Luaran Goldar 13. Luaran umur 14. Luaran Hobi      1. Analisa prinsip pemprograman   Menurut saya prinsip pemprograman adalah hasil luaran yang muncul sesuai dengan hal yang diinginkan.   1. Tuliskan kode program dan luaran 2. Beri komentar pada kode 3. Analisa sintaks, semantik, dan alur logika pemprograman 4. Uraikan luaran yang dihasilkan 5. Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran     **KODE BESERTA HASIL LUARAN**     * Luaran pada kode telah sesuai dengan yang diinginkan dan sudah tidak terdapat error * Tipe data yang ditampilkan telah sesuai dengan permintaan soal serta kebutuhan * Program dan luaran sudah sesuai dan benar serta tidak terdapat error , berjalan dengan baik.   Biodata saya : merupakan luaran dari deklarasi Biodata saya :  Nama : …. Merupakan hasil luaran dari deklarasi Nama : …..  NPM : … merupakan hasil luaran dari deklarasi NPM : ….  Dst. | | |
| **[No 1] Kesimpulan** | | |
| 1. Analisa 2. Susunlah kesimpulan berdassarkan permaasaalahan alogaritma dan kode program : 3. Apakah dasar alasan pengambilan keputusan Anda untuk kasus ini?   Jawaban:  Di dalam sbuah progam Kesalahan- kesalahan kecil sangat berpengaruh terhadap berjalan atau tidaknya sebuah program contohnya: kekurangan penulisan tanda ; , untuk mencegah kesalahan- kesalahan kecil tersebut adalah dengan cara meningkatkan konsentrasi kita saat membuat sebuah program. System.out.println adalah hal mendasar untuk sebuah program.  Kita bisa membuat sebuah biodata dengan hanya menggunakan system.out.println.  Saya menggunakan system.out.println untuk membuat biodata saya dan sekarang menurut saya ini adalah cara paling mudah untuk membuat biodata didalam sebuah program . Cara kerja sebuah programan sangat menarik.     1. Evaluasi 2. Apa konsekuensi dari skenario pemprograman ini? 3. Evaluasi input, proses, dan luaran yang dihasilkan! (jika ada)   Apabila kesalahan pada sebuah program tidak di perbaiki maka akan menyebabkan error pada progam tersebut. Untuk penggunan system.out.println pada pemprograman tidak akan menyebabkan error atau masalah apapun hanya saja akan terasa monoton apabila kode yang di gunakan itu-itu saja.  Apabila mengganti kata public menjadi private maka akan terjadi error pada program karena akses hanya bisa dilakukan dari dalam.   1. Kreasi  * Apakah ada pengetahuan baru yang dikembangkan dan konsep baru sebagai usulan solusi? * Konstruksikan hubungan antara variabel yang berbeda dengan konsep yang anda ketahui! (jika ada)   Untuk membuat biodata lebih rapi kita dapat menggunakan System.out.println(“/n”)  Menurut saya hubungan antara varibel didalam sebuah program sangat erat, dikarenakan 1 variabel saja di dalam program error maka yang lainya akan menyebabkan program tersebut tidak dapat di jalankan. | | |
| **Refleksi:**  **Pada soal Latihan 1 saya menemukan bahwa sebuah program tidak akan dapat berjalan apabila masih terdapat sebuah kesalahan di dalamnya. Selain itu saya jadi mengetahui bahwa saat membuat program ketelitian sangatlah di perlukan.**  **LATIHAN 2** | | |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **M. FEBRI ARDIANSYAH & G1A022049** | **Latihan 2** | **26 agustus 2022** |
| **[Nomor 2] Identifikasi Masalah:** | | |
| 1. Uraikan permasalahan dan variable     Nilai int beraad di luar jangakuan karena nilai maksimum int =2147483648  Nilai byte di luar jangkauan karena nilai maksimal byte = 127  Nilai char melebihi jangkaauan di karenakan char hanya bisa memuat 1 karakter 1 saja ,  Tetapi apabila di cari lewat google maka di beri inforamsi bahwa nilai maksimum dari char  Yaitu ‘/uffff’ yang mana apabila di run tidak memunculkan apapun   1. Rincikan sumber informasi yang relevan (jika ada)   [Tipe Data Primitif dalam Dunia Pemrograman - Biro Administrasi Registrasi Kemahasiswaan dan Informasi (uma.ac.id)](https://barki.uma.ac.id/2022/01/12/tipe-data-primitif-dalam-dunia-pemrograman/#:~:text=Tipe%20data%20int%20merupakan%20integer,sedangkan%20nilai%20maksimumnya%20adalah%202147483647.)   1. Uraikan rancangan solusi yang diusulkan (jika ada).   Solusinya adalah dengan cara mengganti nilai-nilai yang ada di program tersebut dengan nilai -nilai yang masih ada di dalam jangkauan tipe data contohnya:  Int memiliki nilai maksimum = 2147483648 = maka masukan nilai yang sama atau lebih kecil dari nilai maksimal tersebut   1. Analisis susunan solusi, parameter solusi (jika ada). 2. Memasukan nilai yang masih didalam jangkauan tipe data 3. Mengganti ke tipe data yang jangkaunya lebih besar | | |
| **[Nomor 2] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| 1. Rancang desain solusi 2. Susunan algoritma (jika ada) 3. Package 4. Nama class 5. Deklarsi method utama 6. Deklarasi int 7. Deklarasi Byte 8. Deklarasi Float 9. Deklarasi Double 10. Deklarasi char 11. Luaran int a 12. Luaran byte b 13. Luaran float c 14. Luaran double d 15. Luaran char e 16. Analisa prinsip pemprograman 17. Nilai yang dimasukan harus sesuai dengan jangkauan sebuah tipe data 18. Apabila ingin tetap mengunakn nilai nilai yang diluar jangkauan suatu tipe data maka dapat dilakukan dengan cara mengubah ke tipe data dengan tipe data lain yang masih menjangkau nilai yang mau dimasukan. 19. Tuliskan kode program dan luaran 20. Beri komentar pada kode 21. Analisa sintaks, semantik, dan alur logika pemprograman 22. Uraikan luaran yang dihasilkan 23. Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran     555555555 merupakan luaran dari deklarasi Int a  44 merupakan luaran dari deklarasi byte b  12.345679 merupakan luaran dari deklarasi float c  12.34567891 merupakan luaran dari deklarasi double d  a merupakan luaran dari deklarasi char e | | |
| **[Nomor 2] Kesimpulan** | | |
| Kesimpulan yang saya dapat kan adalah setiap tipe data memiliki Batasan-batasan tersendiri . jadi apabila menginput nilai kedalam tipe data maka perhatikan batas nilai maksimum sebuah tipe data atau data seperti apa yang bisa di input kedalam sebuah tipe data. | | |
| **Refleksi**  Menurut saya belajar tentang tipe data sangat menarik. Pada Latihan 2 ini saya jadi mengetahui batas nilai maksimum dan nilai minimum sebuah tipe data .  **LATIHAN 3** | | |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **M. FEBRI ARDIANSYAH & G1A022049** | **Latihan 3** | **26 agustus 2022** |
| **[Nomor 3] Identifikasi Masalah:** | | |
| 1. .Uraikan permasalahan dan variable   Untuk Latihan 3 tugasnya adalah membuat biodata menggunakan 8 tipe data masalah yang saya temukan pada Latihan 3 ini adalah kebingungan untuk memakai tipe data apa.  Menyusun data berdasarkan data pribadi | | |
| **[Nomor 3] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| 1. Rancang desain solusi 2. Susunan alogaritma 3. Package 4. Nama kelas 5. Deklarasi method utama 6. Deklarasi string a 7. Deklarasi long B 8. Deklarasi int c1,c2 9. Dekalrasi string d 10. Dekalrasi ratarata ijazah 11. Deklarasi berat badan 12. Deklarasi tinggi badan 13. Deklarasi berat badan 14. Luaran tentang Saya : 15. Luaran jarak antar barisan 16. Luaran Nama :… 17. Luaran NPM: … 18. Luaran umur :… 19. Luaran ratarata NEM :… 20. Luaran tanggal lahir 21. Luaran berat badan 22. Luaran tinggi badan 23. Luaran Goldar 24. Analisa prinsip pemprograman  * Memanfaatkan sebaik mungkin tipe data * Dapat menetukan tipe data apa yang akan di pakai saat membuat sebuah program  1. Tuliskan kode program dan luaran 2. Beri komentar pada kode 3. Analisa sintaks, semantik, dan alur logika pemprograman 4. Uraikan luaran yang dihasilkan 5. Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran   **Screenshot code**    **LUARAN**    Uraian tentang luaran yang telah di hasilkan :   1. Tentang saya merupakan hasil dari system.out,println(“Tentang saya : “); 2. Nama : … merupakan hasil dari system.out.println(“Nama :…” ) 3. NPM :… merupakan hasil dari system.out.println(“NPM :…”) 4. Umur : … merupakan hasil dari system.out.println(“ Umur :..”) 5. Rata-rata NEM :… merupakan hasil dari system.out.println(“Rata-rata NEM”) 6. Tanggal lahir : … merupakan hasil dari system.out.println(“ Tanggal Lahir : …”) 7. Berat badan : …. merupakan hasil dari system.out.println(“ berat badan : …”) 8. Tinggi badan : merupakan hasil dari system.out.println(“ Tinggi badan : …”) 9. Golongan darah : … merupakan hasil dari system.out.println(“ Golongan darah: …”) | | |
| **[Nomor 3] Kesimpulan** | | |
| 1. Analisa   Untuk menginput biodata menggunakan tipe data akan lebih baik apabila mempelajari tipe data dan kegunaaanya terlebih dahulu. Belajar langsung dari kesalahan memang bagus tapi akan mamakai waktu yang cukup banyak   1. Evaluasi   Apabila mebuat biodata/ sebuah data akan lebih baik apabila kita mengetahui terlebih dahulu tentang data-data yang akan di input , selain itu akan lebih baik lagi apabila kita mempelajari terlebih dahulu tentang kode -kode yang akan memuat sebuah program. | | |
| **Refleksi**  Setelah mengerjakan soal ini saya jadi mengetahui bahwa tipe data dapat di gabungkan untuk membbuat sebuah program . contohnya adalah pembuatan biodata pada Latihan 3 ini.  **Latihan 4** | | |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **M. FEBRI ARDIANSYAH & G1A022049** | **Latihan 4** | **26 agustus 2022** |
| **[Nomor 4] Identifikasi Masalah:** | | |
| 1. Uraikan permasalahan dan variable   Mengkonstruksikan kode program pad akonversi tipe data Latihan 3 ke bentuk lain yang konventibel. Menyimpulkan alsan kode tersebut di susun,serta membedakan jenis tipe data eksplisit, dan implisit.   1. Rincikan sumber informasi yang relevan (jika ada)   <https://youtu.be/at27jZTFWe8>   1. Uraikan rancangan solusi yang diusulkan (jika ada). 2. Analisis susnan solusi , prammeter solusi jika ada 3. Mepelajari lebih lanjut tentang konversi data baik itu implisit ataupun eksplisit 4. Mengubah tipe data Latihan 3 seperti berikut: 5. long menjadi tipe data byte 6. Int menjadi tipe data long 7. double menjadi tipe data float 8. byte menjadi tipe data Long 9. short menjadi tipe data long | | |
| **[Nomor 4] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| 1. Rancang desain solusi 2. Susunan algoritma 3. Package 4. Nama kelas 5. Deklarasi method utama 6. Deklarasi string a 7. Deklarasi byte b 8. Deklarasi long c1 dan c2 9. Deklarasi string d 10. Deklarasi float ratarata ijazah 11. Deklarasi long berat badan 12. Deklarasi long tinggi badan 13. Deklarasi char goldar 14. Luaran tentang saya : … 15. Luaran jarak antar baris 16. Luaran Nama:… 17. Luaran NPM :… 18. Luaran Umur : … 19. Luaran rata-rata NEM 20. Luaran tanggal lahir 21. Luaran Berat badan 22. Luaran tinggi badan 23. Luaran golongan Darah 24. Analisa prinsip pemprograman 25. Harus mengetahui terlebih dahulu suatu tipe dapat di ubah ke jenis tipe data yang mana   Contohnya : saat mengunakan byte yang nilainya <127 maka kita dapat merubahanya secara langsung ke tipe data yang jangkauanya lebih luas dibandingkan byte.   1. Pastikan bahwa suatu tipe data 2. Tuliskan kode program dan luaran 3. Beri komentar pada kode 4. Analisa sintaks, semantik, dan alur logika pemprograman 5. Uraikan luaran yang dihasilkan 6. Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran   **POTONGAN KODE**    **HASIL LUARAN**     1. Tentang saya merupakan hasil dari system.out,println(“Tentang saya : “); 2. Nama : … merupakan hasil dari system.out.println(“Nama :…” ) 3. NPM :… merupakan hasil dari system.out.println(“NPM :…”) 4. Umur : … merupakan hasil dari system.out.println(“ Umur :..”) 5. Rata-rata NEM :… merupakan hasil dari system.out.println(“Rata-rata NEM”) 6. Tanggal lahir : … merupakan hasil dari system.out.println(“ Tanggal Lahir : …”) 7. Berat badan : …. merupakan hasil dari system.out.println(“ berat badan : …”) 8. Tinggi badan : merupakan hasil dari system.out.println(“ Tinggi badan : …”) 9. Golongan darah : … merupakan hasil dari system.out.println(“ Golongan darah: …”) | | |
| **[Nomor 4] Kesimpulan** | | |
| 1. Analisa 2. Jika ingin mengkonversi sebuah data atau mengubahnya kedalam bentuk lain maka hal yang harus di ketahui terlebih dahulu adalah jenis data yang di ubah bisa di ubah menjadi tipe data apa saja missal byte diubah menjadi long atau short ke long. 3. Untuk mempermudah saat mengkonversi data sebaiknya mengetahui terlebih dahulu tentang tipe data implisit, dan eksplisit 4. Tipe konversi data yang saya gunakan saat konversi data saya :      1. long menjadi tipe data byte 🡺implisit 2. Int menjadi tipe data long 🡺 eksplisit 3. double menjadi tipe data float 🡺 implisit 4. byte menjadi tipe data Long 🡺 eksplisit 5. short menjadi tipe data long 🡺 eksplisit | | |
| **Refleksi**  Setelah mengerjakan soal Latihan ini saya jadi mengaetahui bahwa sebuah tipe data dapat di konversimenjadi tipe data lainya dengan syarat tertentu. Tipe data ada dua macam yaitu implist dan eksplisit . | | |