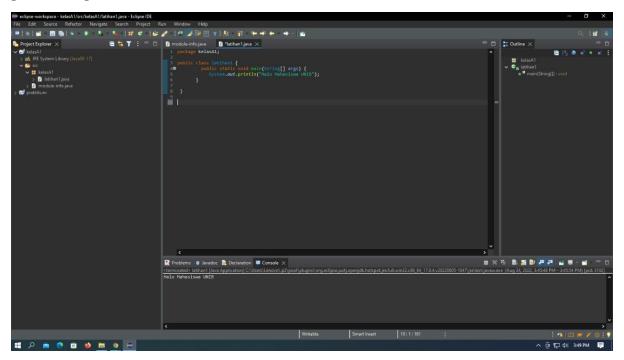
### Lembar Kerja Individu

Deva Marlina & G1A022039 Topik : Tipe Data Tanggal: 24 Agustus 2022

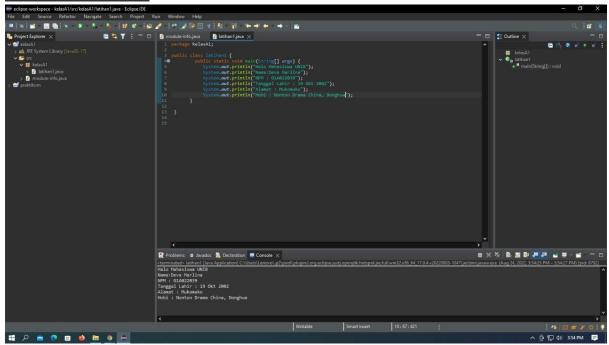
#### [ Latihan 1]



## 1.1. Evaluasi penyebab kesalahan terjadi dan perbaiki agar program dapat berjalan!

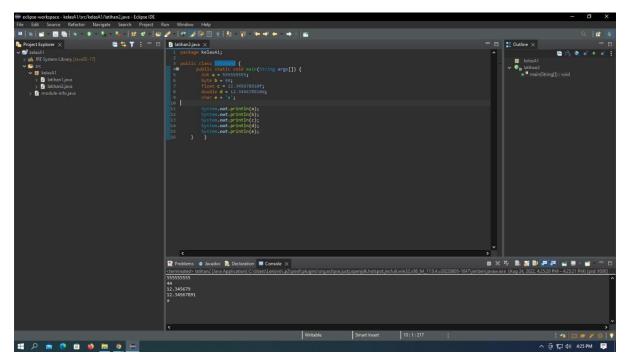
<u>Analisis Permasalahan</u>: Dari *public class ku {* harus dihapus terlebih dahulu untuk tulisan private harus di ganti dengan public karna jika masih private sistemnya tidak bisa membaca yang mana yang harus di baca, dan di ujung kata UNIB di tambah tanda garis dua, titik koma dan tutup kurung.

## 1.2. Susun kode program Java yang menampilkan data pribadi Anda! (min. 5 informasi data diri)



#### [Latihan 2]





**kesimpulannya**: Untuk integer itu cuman sampai 214 jadi dari angka belakang jadi 5 itu di kurangi jadi 9 permasalahan untuk byte kan cuman sampai 127 jadi hanya dibuat 44 saja dan permasalahan terakhir itu di char kan char itu tidak boleh 3 huruf jadi di pilih salah satu antara a,b, atau c.

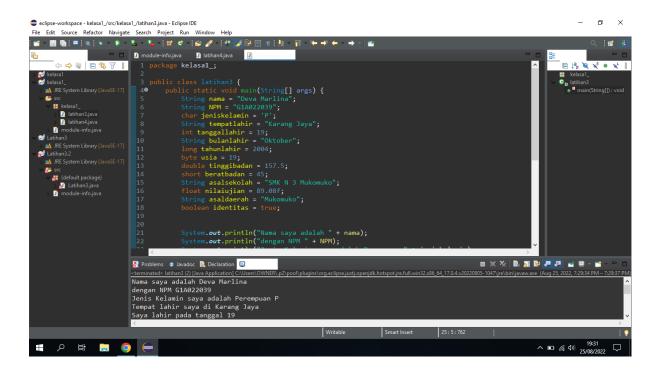
#### [Latihan3]

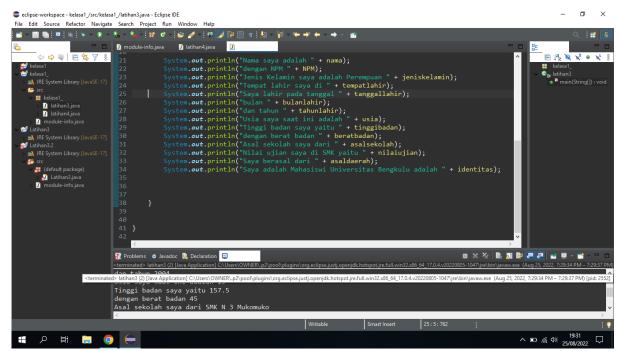
3.1. Identifikasi data pribadi Anda (Contohnya nama, umur, jenis kelamin (L / P), rata-rata NEM, dan lainnya) yang mencakup 8 tipe data primitif dan String
Jawaban:

- 1. Untuk nama, NPM, tempat lahir, asal sekolah, da nasal daerah saya menggunakan tipe data string karena berupa kalimat.
- 2. Untuk umur dan tanggal saya menggunakan tipe data byte, karena berupa angka tipe data ini berupa minimum untuk tipe data byte adalah -128, sementara untuk nilai maksimum adalah 127.
- 3. Nilai rata-rata ujian disini saya menggunakan tipe data float karena berupa angka tipe data ini menunjukkan nilai desimal dan tipe data ini dengan ruang penyimpanan dengan ukuran 32-bit
- 4. Untuk tinggi badan saya menggunakan tipe data double ini sering digunakan untuk nilai desimal yang mengandung tingkat presisi ganda atau double-precision dengan ukuran 64-bit.
- Untuk menulis jenis kelamin disini saya menggunakan tipe data char karena tipe data ini hanya bisa di isi dengan 1 huruf dan lebih menunjukan untuk menulis jenis kelamin Tipe data char merupakan suatu karakter Unicode dengan membutuhkan ukuran 16-bit.
- 6. Untuk menulis tahun lahir saya menggunakan tipe data long adalah tipe data yang paling besar kapasitasnya tipe data long merupakan tipe data integer dengan ukuran 64-bit dan juga bersifat signed.

7. Bolean adalahTipe data ini sering digunakan untuk menghasilkan nilai logika dengan menghasilkan 2 nilai yaitu true dan false.

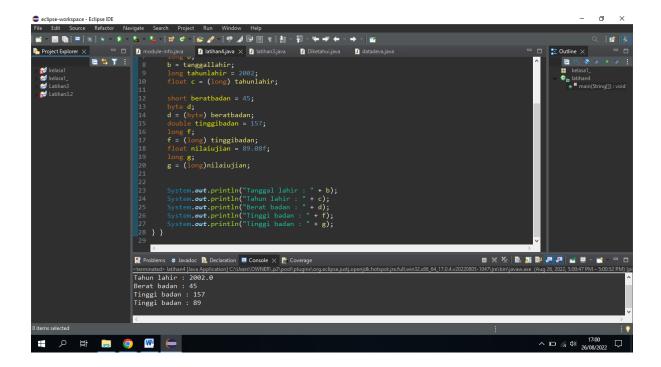
#### 3.2. Susunlah kode program Java berdasarkan tipe data pribadi Anda





4.1. Konstruksikan kode program konversi tipe data pada Latihan 3 ke bentuk tipe data lain yang kompatibel

Konversi Implisit dan eksplisit



# 4.2. simpulkan alasan kode yang disusun, Jenis konversi tipe data implisit dan eksplisit

Kesimpulan untuk tipe data implisit

**Jawaban**: Disini yang saya konversi tipe data implisit adalah int di konversi ke long, long di konversi ke float karena konversi secara implisit dimungkinkan apabila tipe data yang akan dikonversi memiliki ukuran atau rentang nilai yang lebih kecil daripada tipe data hasil konversi.

Contohnya, tipe data int memiliki ukuran 4 Byte sedangkan tipe data double memiliki ukuran 8 Byte. Oleh karena itu tipe data int bisa dikonversi ke tipe data double secara implisit. Namun, tidak sebaliknya.

### Kesimpulan untuk tipe data eksplisit

**Jawaban :** Casting Eksplisit adalah pertukaran data pada tipe data primitif (angka) yang dilakukan bila memasukan data dengan ukuran lebih besar ke ukuran lebih kecil, misalnya dari int ke byte.

Dalam casting kali ini, perlu diperhatikan bahwa presisi data tentu akan berubah ukurannya, dari ukuran besar ke ukuran kecil, sehingga kalau nilainya melebihi jangkauan dari tipe data yang digunakan, akan terjadi pemotongan nilai dan hasilnya bisa tidak terduga. Disini yang saya konversikan ke tipe data eksplisit adalah short di konversi ke byte, double di konversi ke long, dan float di konversi ke long.