**Template Lembar Kerja Individu dan Kelompok**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama & NPM** | **Topik:** | **Tanggal:** |
| **1. G. Krisna Prabowo Barus (NPM G1F024062)**  **2. Muhammad Nabil Musyaffa (NPM G1F024030)**  **3. Adel Januarti Saputri**  **(NPM G1F024062)** | **Operator java** | **18 september 2024** |
| **[Nomor Soal] Identifikasi Masalah:** | | |
| 1. Uraikan permasalahan dan variabel 2. Rincikan sumber informasi yang relevan (buku / webpage) 3. Uraikan rancangan solusi yang diusulkan (jika ada). 4. Analisis susunan solusi, parameter solusi (jika ada). | | |
| **[Nomor Soal] Analisis dan Argumentasi** | | |
| 1. Uraikan rancangan solusi yang diusulkan. 2. Analisis solusi, kaitkan dengan permasalahan. | | |
| **[Nomor Soal] Penyusunan Algoritma dan Kode Program** | | |
| 1. Rancang desain solusi atau algoritma 2. Tuliskan kode program dan luaran 3. Beri komentar pada kode 4. Uraikan luaran yang dihasilkan 5. Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran | | |
| **[Nomor Soal] Kesimpulan** | | |
| 1. Analisa 2. Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program! 3. Apakah dasar alasan pengambilan keputusan Anda untuk kasus ini? 4. Evaluasi 5. Apa konsekuensi dari skenario pemprograman ini? 6. Evaluasi input, proses, dan luaran yang dihasilkan! (jika ada) 7. Kreasi 8. Apakah ada pengetahuan baru yang dikembangkan dan konsep baru sebagai usulan solusi? 9. Konstruksikan hubungan antara variabel yang berbeda dengan konsep yang anda ketahui! (jika ada) | | |
|  | | |

**Tugas Kelompok Tipe Data**

**Identifikasi Masalah:**

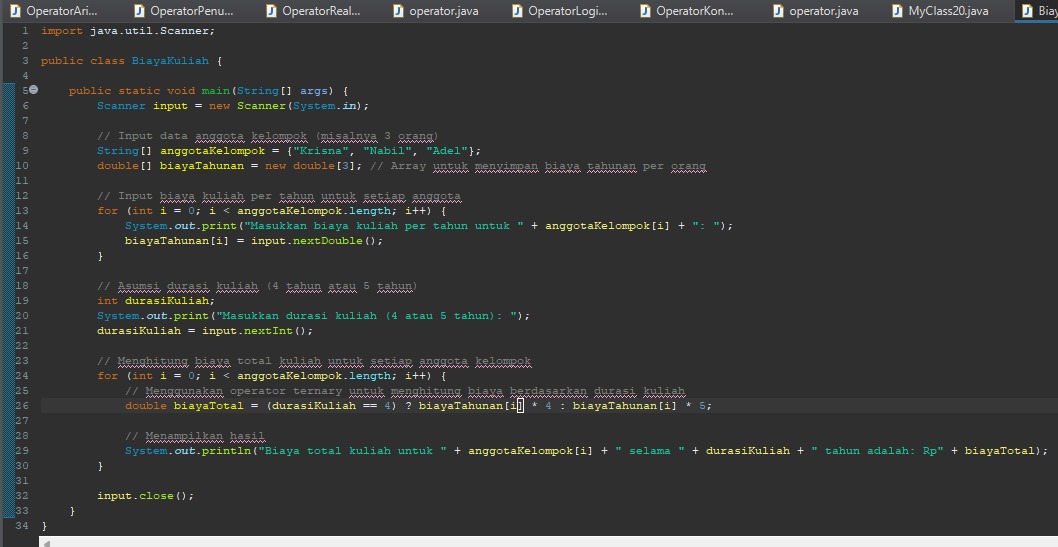
1. Bila kalian kuliah selama 4 tahun.  
   Susunlah kode java untuk menghitung jumlah yang harus dibayar selama kuliah untuk setiap anggota kelompok!  
   (Asumsi: setiap orang memiliki jumlah yang dibayarkan berbeda karena perbedaan jalur masuk, UKT, SPP)
2. Gunakan operator ternary  
   Rancanglah kode Java untuk menghitung jumlah yang harus dibayar jika kalian bisa selesai 4 tahun atau jika selesai 5 tahun!

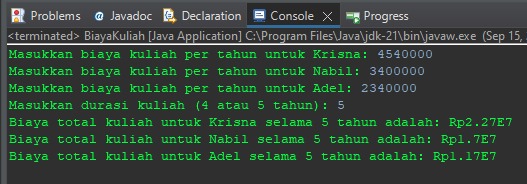
**Analisis dan Argumentasi**

Pemilihan tipe data didasarkan pada karakteristik data. Nama disimpan sebagai ‘String’ karena terdiri dari karakter yang fleksibel. Tanggal Lahir dan Tanggal Mulai Kuliah juga menggunakan String untuk memudahkan manipulasi format tanggal. Biaya Uang Pangkal dan Biaya SPP menggunakan double karena merupakan angka desimal, yang memerlukan presisi dalam perhitungan. Tipe data ini dipilih untuk memastikan data disimpan dan diolah dengan tepat sesuai kebutuhan.

**Penyusunan Algoritma dan Kode Program**

1. Algoritma
2. Buka aplikasi Eclipse
3. Membuat Java Project baru dan berikan nama
4. Membuat Class baru di dalamnya
5. Menentukan Kebutuhan dan Struktur Data
6. Deklarasikan Variabel
7. Buat Konstruktor
8. Buat Metode untuk Menampilkan Informasi
9. Kompilasi dan Jalankan Program
10. Kode program dan luaran





**Kesimpulan**

1. **Analisa**

Program tersebut dapat dijalankan dengan menggunakan gabungan dari beberapa kode yang dimana kode yang sudah diketik akan mengoutput data yang telah diberikan. Tertera pada argumentasi, Nama dideklarasikan sebagai ‘String’ karena terdiri dari karakter yang fleksibel. Tanggal Lahir dan Tanggal Mulai Kuliah juga menggunakan String untuk memudahkan output format tanggal. Untuk Biaya Uang Pangkal dan Biaya SPP menggunakan double karena merupakan angka desimal.

Pemilihan data ini tidak dapat diganti dengan semena-mena, jika data yang diinput tidak benar atau melenceng dari data yang diberikan, maka output yang diberikan akan menunjukkan error, sehingga kita dapat menggunakan String dan double.

**Refleksi**

pengalaman belajar kami dari matkul komputer dan pemograman ini adalah dapat belajar bahasa pemograman dasar pada bahasa pemograman pada java yang dimana kami di arahkan untuk belajar latihan pre test pada web e-learning untuk melatih kemampuan kami dalam menganalisis operator java