**LAPORAN PRAKTIKUM**

**PEMROGRAMAN II**

**MODUL 1**

****

**STRUKTUR DASAR KODE JAVA**

**Oleh:**

**Indra Suryadilaga NIM. 2410817310014**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

**SEPTEMBER 2025**

# LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN II**

**MODUL 1**

Laporan Praktikum Pemrograman II Modul 1: Struktur Dasar Kode Java Sederhana ini disusun sebagai syarat lulus mata kuliah Praktikum Pemrograman II. Laporan Praktikum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Muhammad Fulan

NIM : 2410817310006

|  |  |
| --- | --- |
| Menyetujui,  Asisten Praktikum  Galih Aji Sabdaraya  NIM. 2310817210005 | Mengetahui,  Dosen Penanggung Jawab Praktikum  Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.  NIP. 19930703 201903 1 011 |

# DAFTAR ISI

[LEMBAR PENGESAHAN 2](#_Toc97709229)

[DAFTAR ISI 3](#_Toc97709230)

[DAFTAR GAMBAR 4](#_Toc97709231)

[DAFTAR TABEL 5](#_Toc97709232)

[SOAL 1 6](#_Toc97709233)

[A. Source Code 6](#_Toc97709234)

[B. Output Program 6](#_Toc97709235)

[C. Pembahasan 6](#_Toc97709236)

[D. Tautan Git 7](#_Toc97709237)

# DAFTAR GAMBAR

[Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1A 6](#_Toc96727062)

# DAFTAR TABEL

[Tabel 1. 1 Soal No. 1 6](#_Toc145917925)

[Tabel 1. 2 Source Code 6](#_Toc145917926)

# SOAL 1

Buatlah program yang dapat menerima input dan menghasilkan output seperti berikut. Gunakan tipe data yang tepat dalam menyimpan data yang diinputkan. Program harus bersifat dinamis, artinya input dapat diubah-ubah dan output akan menyesuaikan, bukan hardcoded.

Tabel 1. 1 Soal No. 1

|  |
| --- |
| **Input** |
| Masukkan Nama Lengkap: Lucy Drien  Masukkan Tempat Lahir: Jerman  Masukkan Tanggal Lahir: 7  Masukkan Bulan Lahir: 9  Masukkan Tahun Lahir: 1878  Masukkan Tinggi Badan: 174  Masukkan Berat Badan: 54.89 |
| **Output** |
| Nama Lengkap Lucy Drien, Lahir di Jerman pada Tanggal 7 September 1878  Tinggi Badan 174 cm dan Berat Badan 54.89 kilogram |

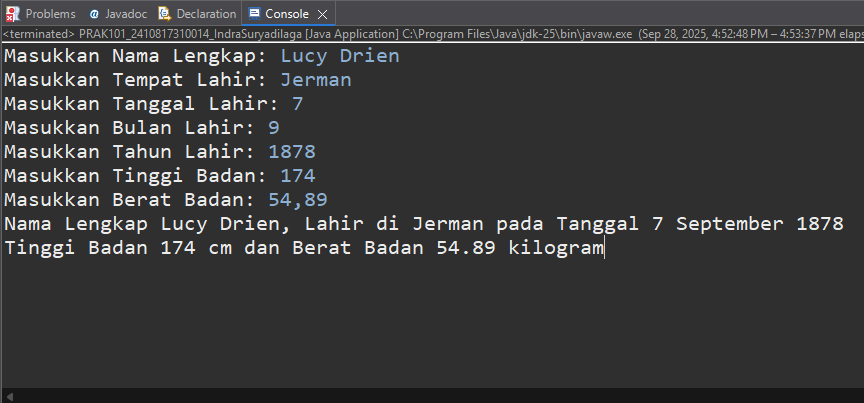
Simpan dengan nama file: **PRAK101-NIM-Nama.java**

## Source Code

*Tabel 1. 2 Source Code*

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  60  61  62  63  64  65  66  67  68  69  70  71  72  73  74  75  76  77  78  79  80  81  82  83  84  85  86  87  88  89  90  91  92  93  94  95  96  97  98  99  100  101  102  103  104  105  106  107  108  109  110  111  112  113  114  115  116  117  118  119  120  121  122  123  124  125 | package modulSatu;  import java.util.Scanner;  public class PRAK101\_2410817310014\_IndraSuryadilaga {  public static void main(String[] args) {  Scanner input = new Scanner(System.***in***);  // --- Input Nama dan Tempat Lahir ---  System.***out***.print("Masukkan Nama Lengkap: ");  String namaLengkap = input.nextLine();  System.***out***.print("Masukkan Tempat Lahir: ");  String tempatLahir = input.nextLine();  // --- Variabel untuk Data Kelahiran ---  int tanggalLahir;  int bulanLahir;  int tahunLahir;  boolean tanggalValid = false;  // --- Perulangan untuk Validasi Data Kelahiran ---  do {  System.***out***.print("Masukkan Tanggal Lahir: ");  tanggalLahir = input.nextInt();  System.***out***.print("Masukkan Bulan Lahir: ");  bulanLahir = input.nextInt();  System.***out***.print("Masukkan Tahun Lahir: ");  tahunLahir = input.nextInt();  // Memeriksa validitas dasar bulan dan tahun terlebih dahulu  if (bulanLahir < 1 || bulanLahir > 12 || tahunLahir <= 0) {  System.***out***.println("Bulan atau Tahun tidak valid. Silakan masukkan kembali data kelahiran Anda.");  continue;  }  // Menentukan jumlah hari maksimum dalam sebulan (termasuk tahun kabisat)  int maxTanggal;  if (bulanLahir == 2) {  // Cek tahun kabisat (leap year)  boolean isKabisat = (tahunLahir % 4 == 0 && tahunLahir % 100 != 0) || (tahunLahir % 400 == 0);  maxTanggal = isKabisat ? 29 : 28;  } else if (bulanLahir == 4 || bulanLahir == 6 || bulanLahir == 9 || bulanLahir == 11) {  maxTanggal = 30;  } else {  maxTanggal = 31;  }  // Memeriksa apakah tanggal yang dimasukkan sesuai dengan rentang bulan dan tahun  if (tanggalLahir >= 1 && tanggalLahir <= maxTanggal) {  tanggalValid = true;  } else {  System.***out***.println("=> ERROR: Tanggal " + tanggalLahir + " tidak ada pada bulan ke-" + bulanLahir + " tahun " + tahunLahir + ". Silakan masukkan kembali data kelahiran Anda.");  }  } while (!tanggalValid);  // --- Validasi Input Tinggi dan Berat Badan ---  int tinggiBadan;  do {  System.***out***.print("Masukkan Tinggi Badan: ");  tinggiBadan = input.nextInt();  if (tinggiBadan <= 0) {  System.***out***.println("=> ERROR: Tinggi badan harus angka positif.");  }  } while (tinggiBadan <= 0);  double beratBadan;  do {  System.***out***.print("Masukkan Berat Badan: ");  beratBadan = input.nextDouble();  if (beratBadan <= 0) {  System.***out***.println("=> ERROR: Berat badan harus angka positif.");  }  } while (beratBadan <= 0);  // --- Proses dan Output ---  String[] namaBulanArray = {  "", "Januari", "Februari", "Maret", "April", "Mei", "Juni",  "Juli", "Agustus", "September", "Oktober", "November", "Desember"  };    String namaBulan = namaBulanArray[bulanLahir];    System.***out***.println("Nama Lengkap " + namaLengkap + ", Lahir di " + tempatLahir + " pada Tanggal " + tanggalLahir + " " + namaBulan + " " + tahunLahir);  System.***out***.println("Tinggi Badan " + tinggiBadan + " cm dan Berat Badan " + beratBadan + " kilogram");    input.close();  }  } |

## Output Program



Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

## Pembahasan

Pada baris [1], syntax #include <stdio.h> digunakan untuk mengimpor *library* standard input output agar bisa menggunakan perintah seperti scanf()dan printf()..dst

# SOAL 2

Buatlah program yang dapat menampilkan deret bilangan sebanyak 10 baris menggunakan perulangan while. Tampilkan deret sesuai kondisi, jika bilangan pada deret tersebut adalah kelipatan 5 , maka bilangan tersebut harus dibagi 5 kemudian dikurangi 1, dan ditampilkan. Input adalah angka awal memulai deret.

Tabel 1. 3 Soal No. 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 10 | 1,11,12,13,14,2,16,17,18,19,3 |
| 98 | 98, 99, 19, 101, 102, 103, 104, 20, 106, 107, 108 |
| 46 | ? |

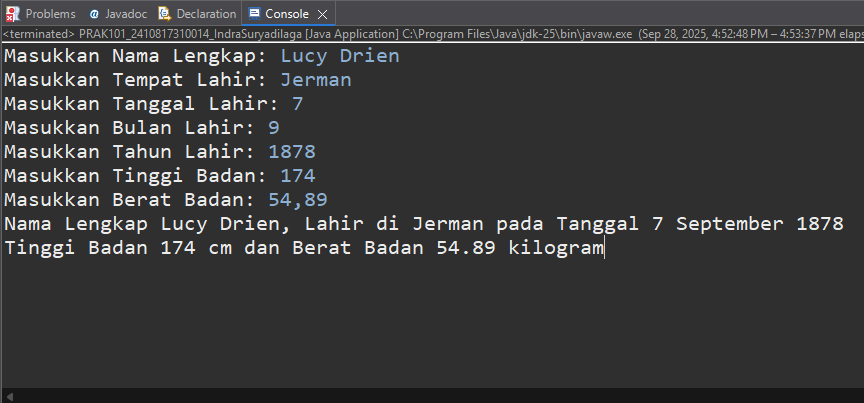
Simpan dengan nama file: **PRAK102-NIM-Nama.java**

## Source Code

*Tabel 1. 4 Source Code*

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  60  61  62  63  64  65  66  67  68  69  70  71  72  73  74  75  76  77  78  79  80  81  82  83  84  85  86  87  88  89  90  91  92  93  94  95  96  97  98  99  100  101  102  103  104  105  106  107  108  109  110  111  112  113  114  115  116  117  118  119  120  121  122  123  124  125 | package modulSatu;  import java.util.Scanner;  public class PRAK101\_2410817310014\_IndraSuryadilaga {  public static void main(String[] args) {  Scanner input = new Scanner(System.***in***);  // --- Input Nama dan Tempat Lahir ---  System.***out***.print("Masukkan Nama Lengkap: ");  String namaLengkap = input.nextLine();  System.***out***.print("Masukkan Tempat Lahir: ");  String tempatLahir = input.nextLine();  // --- Variabel untuk Data Kelahiran ---  int tanggalLahir;  int bulanLahir;  int tahunLahir;  boolean tanggalValid = false;  // --- Perulangan untuk Validasi Data Kelahiran ---  do {  System.***out***.print("Masukkan Tanggal Lahir: ");  tanggalLahir = input.nextInt();  System.***out***.print("Masukkan Bulan Lahir: ");  bulanLahir = input.nextInt();  System.***out***.print("Masukkan Tahun Lahir: ");  tahunLahir = input.nextInt();  // Memeriksa validitas dasar bulan dan tahun terlebih dahulu  if (bulanLahir < 1 || bulanLahir > 12 || tahunLahir <= 0) {  System.***out***.println("Bulan atau Tahun tidak valid. Silakan masukkan kembali data kelahiran Anda.");  continue;  }  // Menentukan jumlah hari maksimum dalam sebulan (termasuk tahun kabisat)  int maxTanggal;  if (bulanLahir == 2) {  // Cek tahun kabisat (leap year)  boolean isKabisat = (tahunLahir % 4 == 0 && tahunLahir % 100 != 0) || (tahunLahir % 400 == 0);  maxTanggal = isKabisat ? 29 : 28;  } else if (bulanLahir == 4 || bulanLahir == 6 || bulanLahir == 9 || bulanLahir == 11) {  maxTanggal = 30;  } else {  maxTanggal = 31;  }  // Memeriksa apakah tanggal yang dimasukkan sesuai dengan rentang bulan dan tahun  if (tanggalLahir >= 1 && tanggalLahir <= maxTanggal) {  tanggalValid = true;  } else {  System.***out***.println("=> ERROR: Tanggal " + tanggalLahir + " tidak ada pada bulan ke-" + bulanLahir + " tahun " + tahunLahir + ". Silakan masukkan kembali data kelahiran Anda.");  }  } while (!tanggalValid);  // --- Validasi Input Tinggi dan Berat Badan ---  int tinggiBadan;  do {  System.***out***.print("Masukkan Tinggi Badan: ");  tinggiBadan = input.nextInt();  if (tinggiBadan <= 0) {  System.***out***.println("=> ERROR: Tinggi badan harus angka positif.");  }  } while (tinggiBadan <= 0);  double beratBadan;  do {  System.***out***.print("Masukkan Berat Badan: ");  beratBadan = input.nextDouble();  if (beratBadan <= 0) {  System.***out***.println("=> ERROR: Berat badan harus angka positif.");  }  } while (beratBadan <= 0);  // --- Proses dan Output ---  String[] namaBulanArray = {  "", "Januari", "Februari", "Maret", "April", "Mei", "Juni",  "Juli", "Agustus", "September", "Oktober", "November", "Desember"  };    String namaBulan = namaBulanArray[bulanLahir];    System.***out***.println("Nama Lengkap " + namaLengkap + ", Lahir di " + tempatLahir + " pada Tanggal " + tanggalLahir + " " + namaBulan + " " + tahunLahir);  System.***out***.println("Tinggi Badan " + tinggiBadan + " cm dan Berat Badan " + beratBadan + " kilogram");    input.close();  }  } |

## Output Program



Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2

## Pembahasan

Pada baris [1], syntax #include <stdio.h> digunakan untuk mengimpor *library* standard input output agar bisa menggunakan perintah seperti scanf()dan printf()..dst

# SOAL 3

Buatlah program yang dapat menampilkan deret bilangan sebanyak N baris (N diinputkan oleh pengguna) menggunakan perulangan do-while. Jika bilangan pada deret tersebut merupakan bilangan genap, maka bilangan tersebut tidak perlu ditampilkan. Input dari kiri ke kanan, N dan bilangan awal.

Tabel 1. 5 Soal No. 3

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 10 5 | 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23 |
| 5 100 | 101, 103, 105, 107, 109 |
| 7 117 | ? |

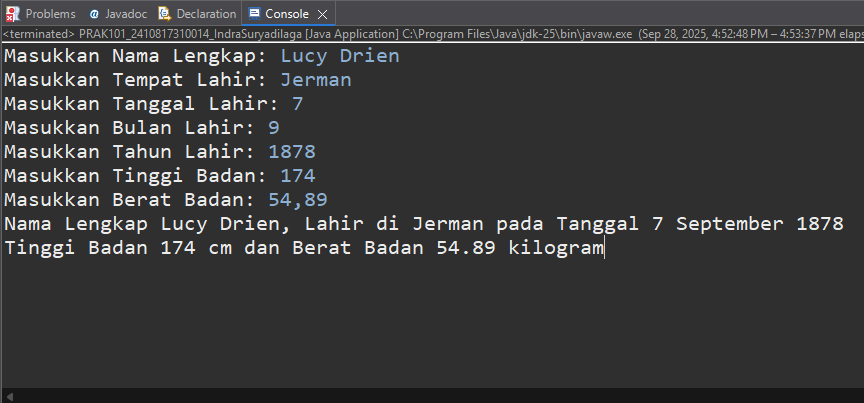
Simpan dengan nama file: **PRAK103-NIM-Nama.java**

## Source Code

*Tabel 1. 6 Source Code*

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  60  61  62  63  64  65  66  67  68  69  70  71  72  73  74  75  76  77  78  79  80  81  82  83  84  85  86  87  88  89  90  91  92  93  94  95  96  97  98  99  100  101  102  103  104  105  106  107  108  109  110  111  112  113  114  115  116  117  118  119  120  121  122  123  124  125 | package modulSatu;  import java.util.Scanner;  public class PRAK101\_2410817310014\_IndraSuryadilaga {  public static void main(String[] args) {  Scanner input = new Scanner(System.***in***);  // --- Input Nama dan Tempat Lahir ---  System.***out***.print("Masukkan Nama Lengkap: ");  String namaLengkap = input.nextLine();  System.***out***.print("Masukkan Tempat Lahir: ");  String tempatLahir = input.nextLine();  // --- Variabel untuk Data Kelahiran ---  int tanggalLahir;  int bulanLahir;  int tahunLahir;  boolean tanggalValid = false;  // --- Perulangan untuk Validasi Data Kelahiran ---  do {  System.***out***.print("Masukkan Tanggal Lahir: ");  tanggalLahir = input.nextInt();  System.***out***.print("Masukkan Bulan Lahir: ");  bulanLahir = input.nextInt();  System.***out***.print("Masukkan Tahun Lahir: ");  tahunLahir = input.nextInt();  // Memeriksa validitas dasar bulan dan tahun terlebih dahulu  if (bulanLahir < 1 || bulanLahir > 12 || tahunLahir <= 0) {  System.***out***.println("Bulan atau Tahun tidak valid. Silakan masukkan kembali data kelahiran Anda.");  continue;  }  // Menentukan jumlah hari maksimum dalam sebulan (termasuk tahun kabisat)  int maxTanggal;  if (bulanLahir == 2) {  // Cek tahun kabisat (leap year)  boolean isKabisat = (tahunLahir % 4 == 0 && tahunLahir % 100 != 0) || (tahunLahir % 400 == 0);  maxTanggal = isKabisat ? 29 : 28;  } else if (bulanLahir == 4 || bulanLahir == 6 || bulanLahir == 9 || bulanLahir == 11) {  maxTanggal = 30;  } else {  maxTanggal = 31;  }  // Memeriksa apakah tanggal yang dimasukkan sesuai dengan rentang bulan dan tahun  if (tanggalLahir >= 1 && tanggalLahir <= maxTanggal) {  tanggalValid = true;  } else {  System.***out***.println("=> ERROR: Tanggal " + tanggalLahir + " tidak ada pada bulan ke-" + bulanLahir + " tahun " + tahunLahir + ". Silakan masukkan kembali data kelahiran Anda.");  }  } while (!tanggalValid);  // --- Validasi Input Tinggi dan Berat Badan ---  int tinggiBadan;  do {  System.***out***.print("Masukkan Tinggi Badan: ");  tinggiBadan = input.nextInt();  if (tinggiBadan <= 0) {  System.***out***.println("=> ERROR: Tinggi badan harus angka positif.");  }  } while (tinggiBadan <= 0);  double beratBadan;  do {  System.***out***.print("Masukkan Berat Badan: ");  beratBadan = input.nextDouble();  if (beratBadan <= 0) {  System.***out***.println("=> ERROR: Berat badan harus angka positif.");  }  } while (beratBadan <= 0);  // --- Proses dan Output ---  String[] namaBulanArray = {  "", "Januari", "Februari", "Maret", "April", "Mei", "Juni",  "Juli", "Agustus", "September", "Oktober", "November", "Desember"  };    String namaBulan = namaBulanArray[bulanLahir];    System.***out***.println("Nama Lengkap " + namaLengkap + ", Lahir di " + tempatLahir + " pada Tanggal " + tanggalLahir + " " + namaBulan + " " + tahunLahir);  System.***out***.println("Tinggi Badan " + tinggiBadan + " cm dan Berat Badan " + beratBadan + " kilogram");    input.close();  }  } |

## Output Program



Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3

## Pembahasan

Pada baris [1], syntax #include <stdio.h> digunakan untuk mengimpor *library* standard input output agar bisa menggunakan perintah seperti scanf()dan printf()..dst

# SOAL 4

Abu dan Bagas sedang memainkan suit Batu-Gunting-Kertas. Aturan permainannya adalah sebagai berikut:

1. Batu (B) mengalahkan Gunting (G).
2. Gunting (G) mengalahkan Kertas(K).
3. Kertas (K) mengalahkan Batu (B).
4. Jika kedua pemain memilih tangan yang sama, hasilnya adalah seri.
5. Terdapat tiga ronde dalam sekali permainan. Pemain melakukan suit sebanyak tiga kali.
6. Setiap ronde akan ditentukan pemenangnya berdasarkan aturan yang telah ditentukan sebelumnya.
7. Pemain yang mendapatkan poin terbanyak dialah pemenangnya.

Bantulah Abu dan Bagas dengan cara membuat program dalam bahasa Java untuk menentukan siapa pemenangnya. Input baris pertama adalah pilihan tangan Abu, urut dari kiri ke kanan adalah ronde 1, ronde 2, ronde 3. Lalu baris kedua adalah pilihan tangan Bagas tiap rondenya. Hasilnya antara “Abu”, “Bagas” atau “Seri”.

Tabel 1. 7 Soal No. 4

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| Tangan Abu: G G K  Tangan Bagas: B K G | Bagas |
| Tangan Abu: G K G  Tangan Bagas: B K K | Seri |
| Tangan Abu: G K B  Tangan Bagas: B K K | ? |

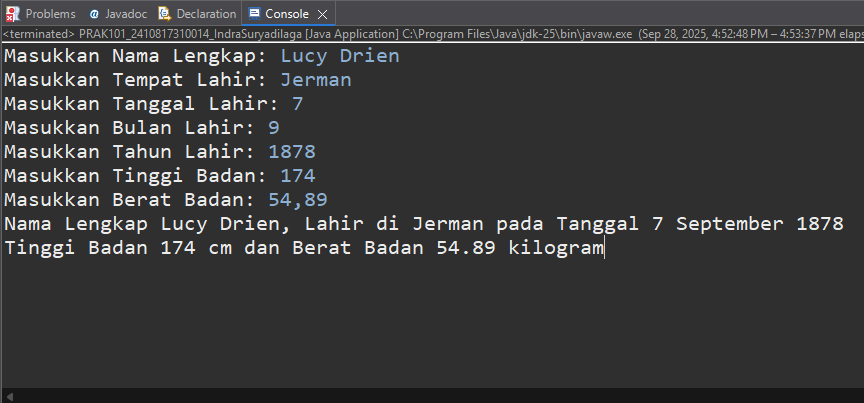
Simpan dengan nama file: **PRAK104-NIM-Nama.java**

## Source Code

*Tabel 1. 8 Source Code*

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  60  61  62  63  64  65  66  67  68  69  70  71  72  73  74  75  76  77  78  79  80  81  82  83  84  85  86  87  88  89  90  91  92  93  94  95  96  97  98  99  100  101  102  103  104  105  106  107  108  109  110  111  112  113  114  115  116  117  118  119  120  121  122  123  124  125 | package modulSatu;  import java.util.Scanner;  public class PRAK101\_2410817310014\_IndraSuryadilaga {  public static void main(String[] args) {  Scanner input = new Scanner(System.***in***);  // --- Input Nama dan Tempat Lahir ---  System.***out***.print("Masukkan Nama Lengkap: ");  String namaLengkap = input.nextLine();  System.***out***.print("Masukkan Tempat Lahir: ");  String tempatLahir = input.nextLine();  // --- Variabel untuk Data Kelahiran ---  int tanggalLahir;  int bulanLahir;  int tahunLahir;  boolean tanggalValid = false;  // --- Perulangan untuk Validasi Data Kelahiran ---  do {  System.***out***.print("Masukkan Tanggal Lahir: ");  tanggalLahir = input.nextInt();  System.***out***.print("Masukkan Bulan Lahir: ");  bulanLahir = input.nextInt();  System.***out***.print("Masukkan Tahun Lahir: ");  tahunLahir = input.nextInt();  // Memeriksa validitas dasar bulan dan tahun terlebih dahulu  if (bulanLahir < 1 || bulanLahir > 12 || tahunLahir <= 0) {  System.***out***.println("Bulan atau Tahun tidak valid. Silakan masukkan kembali data kelahiran Anda.");  continue;  }  // Menentukan jumlah hari maksimum dalam sebulan (termasuk tahun kabisat)  int maxTanggal;  if (bulanLahir == 2) {  // Cek tahun kabisat (leap year)  boolean isKabisat = (tahunLahir % 4 == 0 && tahunLahir % 100 != 0) || (tahunLahir % 400 == 0);  maxTanggal = isKabisat ? 29 : 28;  } else if (bulanLahir == 4 || bulanLahir == 6 || bulanLahir == 9 || bulanLahir == 11) {  maxTanggal = 30;  } else {  maxTanggal = 31;  }  // Memeriksa apakah tanggal yang dimasukkan sesuai dengan rentang bulan dan tahun  if (tanggalLahir >= 1 && tanggalLahir <= maxTanggal) {  tanggalValid = true;  } else {  System.***out***.println("=> ERROR: Tanggal " + tanggalLahir + " tidak ada pada bulan ke-" + bulanLahir + " tahun " + tahunLahir + ". Silakan masukkan kembali data kelahiran Anda.");  }  } while (!tanggalValid);  // --- Validasi Input Tinggi dan Berat Badan ---  int tinggiBadan;  do {  System.***out***.print("Masukkan Tinggi Badan: ");  tinggiBadan = input.nextInt();  if (tinggiBadan <= 0) {  System.***out***.println("=> ERROR: Tinggi badan harus angka positif.");  }  } while (tinggiBadan <= 0);  double beratBadan;  do {  System.***out***.print("Masukkan Berat Badan: ");  beratBadan = input.nextDouble();  if (beratBadan <= 0) {  System.***out***.println("=> ERROR: Berat badan harus angka positif.");  }  } while (beratBadan <= 0);  // --- Proses dan Output ---  String[] namaBulanArray = {  "", "Januari", "Februari", "Maret", "April", "Mei", "Juni",  "Juli", "Agustus", "September", "Oktober", "November", "Desember"  };    String namaBulan = namaBulanArray[bulanLahir];    System.***out***.println("Nama Lengkap " + namaLengkap + ", Lahir di " + tempatLahir + " pada Tanggal " + tanggalLahir + " " + namaBulan + " " + tahunLahir);  System.***out***.println("Tinggi Badan " + tinggiBadan + " cm dan Berat Badan " + beratBadan + " kilogram");    input.close();  }  } |

## Output Program



Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4

## Pembahasan

Pada baris [1], syntax #include <stdio.h> digunakan untuk mengimpor *library* standard input output agar bisa menggunakan perintah seperti scanf()dan printf()..dst

# SOAL 5

Buatlah program yang dapat menghitung volume tabung. Buatlah phi menjadi konstanta dengan aturan penulisan Bahasa pemrograman java.

Tabel 1. 9 Soal No. 5

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| Masukkan jari-jari: 11.4  Masukkan tinggi: 8.5 | Volume tabung dengan jari-jari 11.4 cm dan tinggi 8.5 cm adalah 3468.632 m3 |
| Masukkan jari-jari: 9.4  Masukkan tinggi: 5 | Volume tabung dengan jari-jari 9.4 cm dan tinggi 5.0 cm adalah 1387.252 m3 |
| Masukkan jari-jari: 2  Masukkan tinggi: 3 | ? |

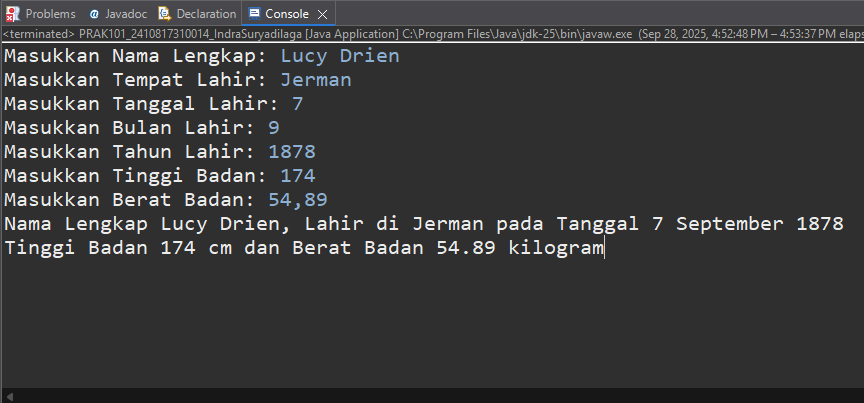
Simpan dengan nama file: **PRAK105-NIM-Nama.java**

## Source Code

*Tabel 1. 10 Source Code*

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  60  61  62  63  64  65  66  67  68  69  70  71  72  73  74  75  76  77  78  79  80  81  82  83  84  85  86  87  88  89  90  91  92  93  94  95  96  97  98  99  100  101  102  103  104  105  106  107  108  109  110  111  112  113  114  115  116  117  118  119  120  121  122  123  124  125 | package modulSatu;  import java.util.Scanner;  public class PRAK101\_2410817310014\_IndraSuryadilaga {  public static void main(String[] args) {  Scanner input = new Scanner(System.***in***);  // --- Input Nama dan Tempat Lahir ---  System.***out***.print("Masukkan Nama Lengkap: ");  String namaLengkap = input.nextLine();  System.***out***.print("Masukkan Tempat Lahir: ");  String tempatLahir = input.nextLine();  // --- Variabel untuk Data Kelahiran ---  int tanggalLahir;  int bulanLahir;  int tahunLahir;  boolean tanggalValid = false;  // --- Perulangan untuk Validasi Data Kelahiran ---  do {  System.***out***.print("Masukkan Tanggal Lahir: ");  tanggalLahir = input.nextInt();  System.***out***.print("Masukkan Bulan Lahir: ");  bulanLahir = input.nextInt();  System.***out***.print("Masukkan Tahun Lahir: ");  tahunLahir = input.nextInt();  // Memeriksa validitas dasar bulan dan tahun terlebih dahulu  if (bulanLahir < 1 || bulanLahir > 12 || tahunLahir <= 0) {  System.***out***.println("Bulan atau Tahun tidak valid. Silakan masukkan kembali data kelahiran Anda.");  continue;  }  // Menentukan jumlah hari maksimum dalam sebulan (termasuk tahun kabisat)  int maxTanggal;  if (bulanLahir == 2) {  // Cek tahun kabisat (leap year)  boolean isKabisat = (tahunLahir % 4 == 0 && tahunLahir % 100 != 0) || (tahunLahir % 400 == 0);  maxTanggal = isKabisat ? 29 : 28;  } else if (bulanLahir == 4 || bulanLahir == 6 || bulanLahir == 9 || bulanLahir == 11) {  maxTanggal = 30;  } else {  maxTanggal = 31;  }  // Memeriksa apakah tanggal yang dimasukkan sesuai dengan rentang bulan dan tahun  if (tanggalLahir >= 1 && tanggalLahir <= maxTanggal) {  tanggalValid = true;  } else {  System.***out***.println("=> ERROR: Tanggal " + tanggalLahir + " tidak ada pada bulan ke-" + bulanLahir + " tahun " + tahunLahir + ". Silakan masukkan kembali data kelahiran Anda.");  }  } while (!tanggalValid);  // --- Validasi Input Tinggi dan Berat Badan ---  int tinggiBadan;  do {  System.***out***.print("Masukkan Tinggi Badan: ");  tinggiBadan = input.nextInt();  if (tinggiBadan <= 0) {  System.***out***.println("=> ERROR: Tinggi badan harus angka positif.");  }  } while (tinggiBadan <= 0);  double beratBadan;  do {  System.***out***.print("Masukkan Berat Badan: ");  beratBadan = input.nextDouble();  if (beratBadan <= 0) {  System.***out***.println("=> ERROR: Berat badan harus angka positif.");  }  } while (beratBadan <= 0);  // --- Proses dan Output ---  String[] namaBulanArray = {  "", "Januari", "Februari", "Maret", "April", "Mei", "Juni",  "Juli", "Agustus", "September", "Oktober", "November", "Desember"  };    String namaBulan = namaBulanArray[bulanLahir];    System.***out***.println("Nama Lengkap " + namaLengkap + ", Lahir di " + tempatLahir + " pada Tanggal " + tanggalLahir + " " + namaBulan + " " + tahunLahir);  System.***out***.println("Tinggi Badan " + tinggiBadan + " cm dan Berat Badan " + beratBadan + " kilogram");    input.close();  }  } |

## Output Program



Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 5

## Pembahasan

Pada baris [1], syntax #include <stdio.h> digunakan untuk mengimpor *library* standard input output agar bisa menggunakan perintah seperti scanf()dan printf()..dst