

TUGAS
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

DOSEN PENGAMPUH : SUHARTONO, S.Kom., M. Kom.



UNM

UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR

Nama : Arya Prawirandika, S.Kom
No Peserta : 20026152310027
NIM : 209012495180
Kelas : TKI-01

PENDIDIKAN PROFESI GURU
ANGKATAN III
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
TAHUN 2020

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama Kelompok / Individu : _____

Mata Pelajaran : Pemrograman Dasar
Komp. Keahlian : Multimedia
Kelas / Semester : X (Sepuluh) / I (Satu)
Alokasi Waktu : 2 x 30 Menit

A. Kompetensi Inti

- KI-3 (Pengetahuan) Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI-4 (Keterampilan) Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar

1. KD pada KI-3 (Pengetahuan)
 - 3.3 Menerapkan alur pemrograman dengan struktur bahasa pemrograman computer
2. KD pada KI-4 (Keterampilan)
 - 4.3 Menulis kode pemrogram sesuai dengan aturan dan sintaks bahas pemrograman

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. KD pada KI-3 (Pengetahuan)
 - 3.3.1 Menjelaskan Struktur Bahasa Pemrograman Java
 - 3.3.2 memanipulasikan operasi dasar file dalam struktur project di Java
2. KD pada KI-4 (Keterampilan)
 - 4.3.1 Membuat sebuah project dalam java dengan struktur standar
 - 4.3.2 Menerapkan operasi dasar file dalam struktur project di Java

D. Tujuan Pembelajaran

1. KD pada KI-3 (Pengetahuan)
 - 3.3.1 Melalui diskusi dan literasi, peserta didik dapat menjelaskan struktur project di Java mandiri dan kreatif
 - 3.3.2 Melalui studi kasus, peserta didik dapat memanipulasikan operasi dasar file dalam struktur project di Java kemandirian

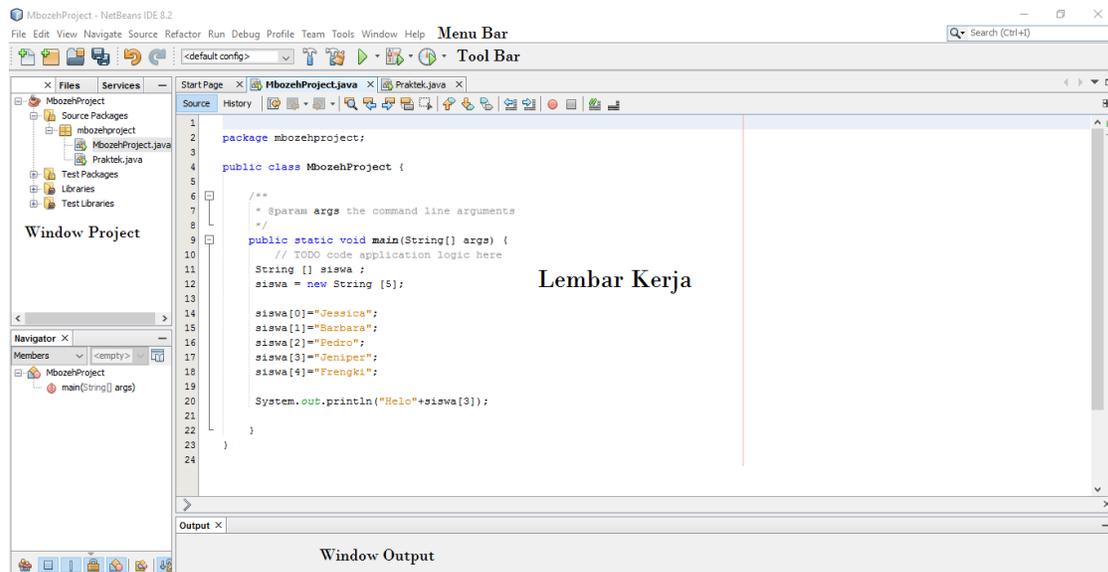
2. KD pada KI-4 (keterampilan)

- 4.3.1 Melalui praktikum mandiri berkelompok, peserta didik dapat membuat sebuah project dalam java dengan struktur standar dengan benar mandiri dan kreatif
- 4.3.2 Melalui praktikum mandiri berkelompok, peserta didik dapat operasi dasar file dalam struktur project di Java dengan benar mandiri dan kreatif

E. Materi Praktikum

a. Pengenalan Area Kerja Netbeans

Sebelum menggunakan aplikasi Netbeans ada baiknya mengenal lebih jauh bagian-bagian dan tools-tools yang ada di aplikasi netbeans. Berikut adalah bagian-bagian yang terdapat pada aplikasi Netbeans



Lembar Kerja

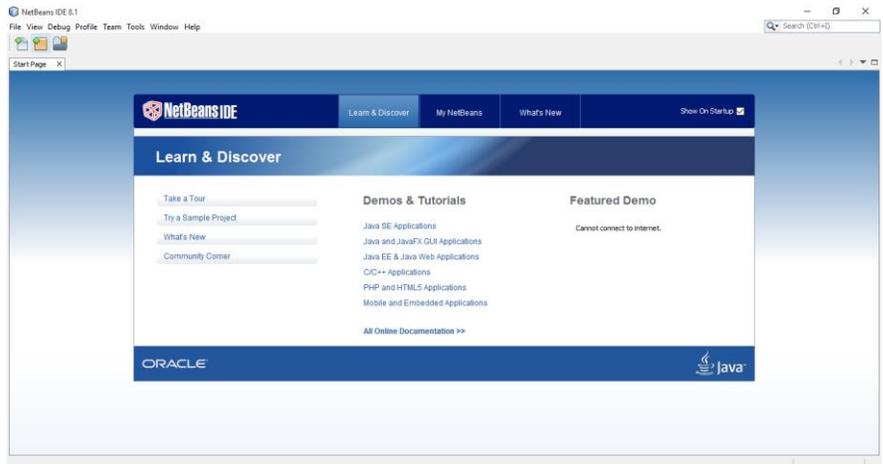
- a. Menu Bar : menu bar memberikan pilihan – pilihan yang memuat semua fungsi – fungsi di netbeans
- b. Toolbar : toolbar memberikan kemudahan untuk operasi project dan file. Di sini disediakan shortcut untuk mengakses perintah-perintah yang paling sering kita gunakan ketika membuat program menggunakan bahasa pemrograman JAVA
- c. Window project : window ini berfungsi untuk menampilkan daftar project yang telah dibuat serta struktur file dan folder yang ada didalam project
- d. Lembar kerja : Lembar kerja merupakan area dimana programmer menuliskan kode-kode program
- e. Window output : window ini sangat berguna sekali untuk mencari lokasi kesalahan maupun hanya untuk mengecek program. Window output ini berada di area bawah dari netbeans. Fungsi utama dari window ini adalah menampilkan hasil / keluaran program setelah di jalankan atau di compile

b. Memulai Pemrograman Menggunakan Netbeans

Langkah 1 Menjalankan Netbeans

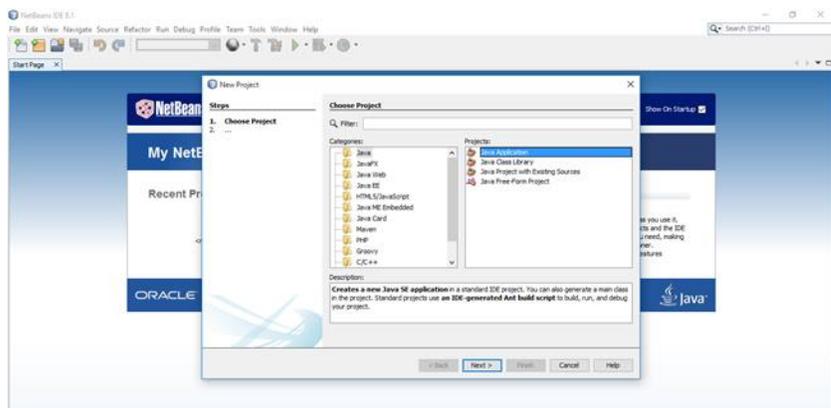
Pada bagian ini kita akan menggunakan Netbeans, yang merupakan Integrated Development Environment atau IDE. Suatu IDE adalah lingkungan pemrograman yang mengintegrasikan kedalam suatu aplikasi perangkat lunak yang menyediakan pembangun GUI (Graphic User Interface), suatu text atau kode editor, suatu compiler atau interpreter dan suatu debugger.

Setelah Anda membuka NetBeans IDE, Anda akan melihat graphical user interface (GUI)

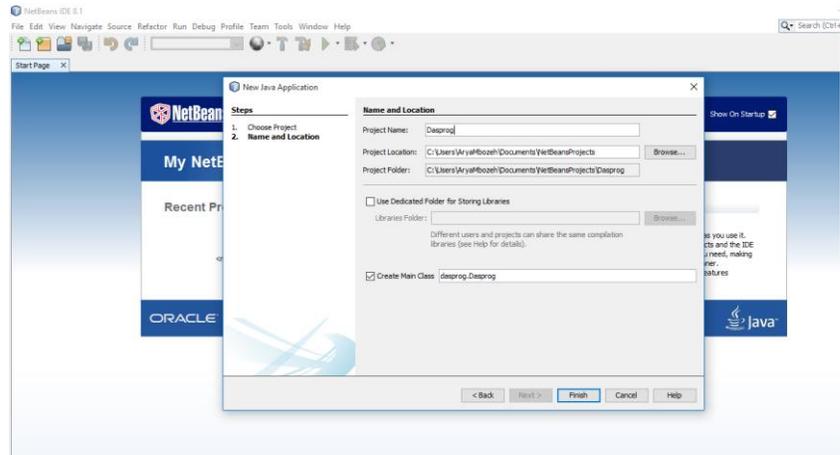


Langkah 2 Membuat Project

Pertama, mari kita buat sebuah project. Klik pada File->New Project. Setelah melakukannya, akan ditampilkan kotak dialog project yang baru. Kemudian klik pada Java Application dan klik tombol NEXT



Setelah memilih java application akan muncul dialog pengisian "Name dan Location" Project yang akan dibuat

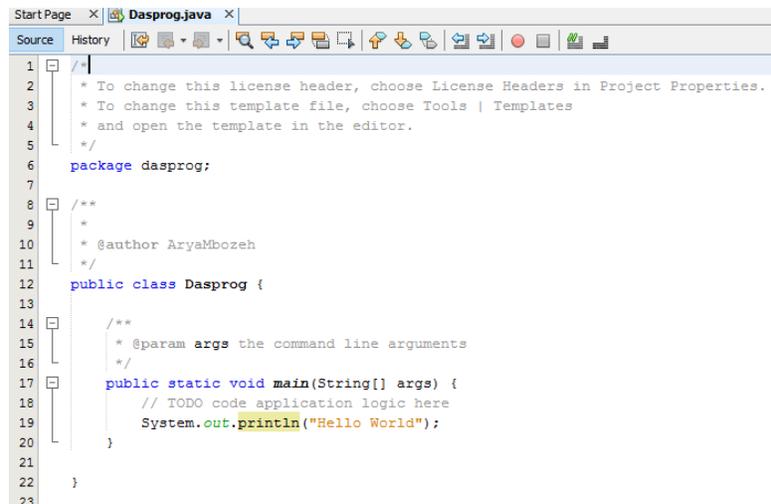
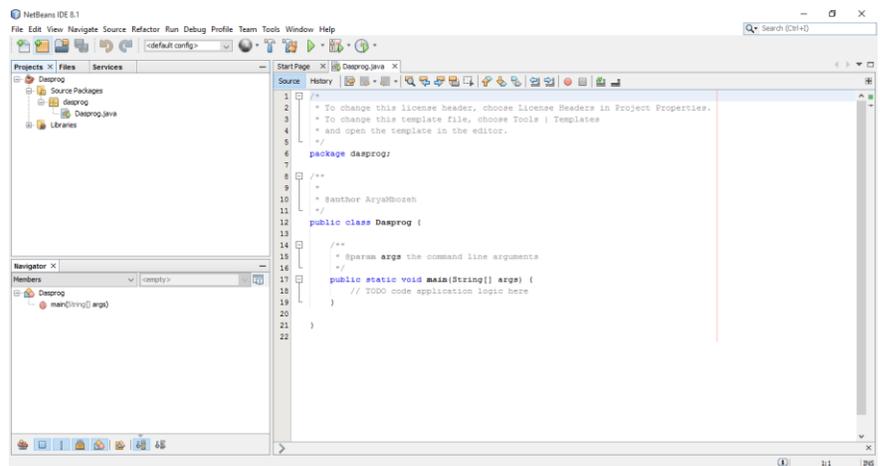


Langkah 3 Menulis Kode Program

Sebelum menulis kode program pada IDE Netbeans, pertama akan dijelaskan window utama setelah membuat project.

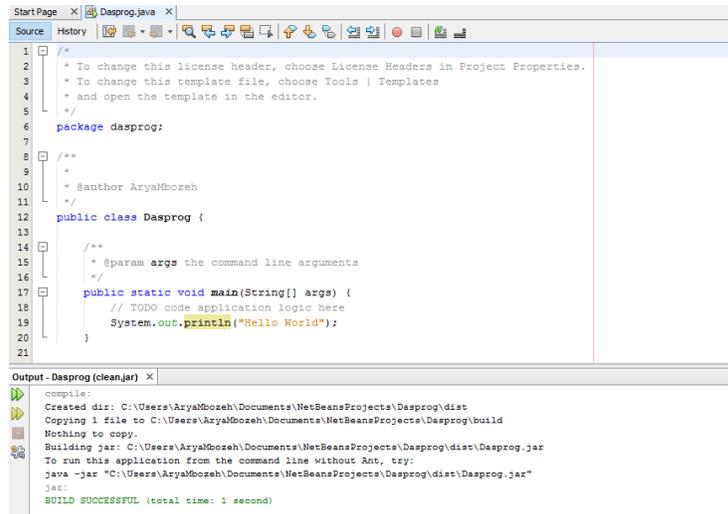
Seperti ditunjukkan dibawah, secara otomatis Netbeans membuat kode dasar untuk program java anda. Anda hanya dapat menambah pernyataan anda pada kode yang dihasilkan itu. Pada sisi kiri window, anda dapat melihat daftar folder dan file-file yang dihasilkan Netbeans setelah membuat sebuah project.

Sekarang, mencoba memodifikasi kode yang dihasilkan oleh Netbeans. Untuk saat ini abaikan bagian-bagian dari program, detail dari kode tersebut akan dijelaskan pada bagian berikutnya. Masukkan kode: `System.out.println("Hello World");` Setelah pernyataan, `//TODO code application logic here`



Langkah 4 Meng-compile Program

Sekarang, untuk meng-compile program anda, klik pada Run->Buid Main Project. Atau, anda juga dapat menggunakan tombol shortcut untuk meng-compile kode anda.



```
1  /*
2  * To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
3  * To change this template file, choose Tools | Templates
4  * and open the template in the editor.
5  */
6  package dasprog;
7
8  /**
9   *
10  * @author AryaMbozeh
11  */
12  public class Dasprog {
13
14  /**
15   * @param args the command line arguments
16   */
17  public static void main(String[] args) {
18      // TODO code application logic here
19      System.out.println("Hello World");
20  }
21  }
```

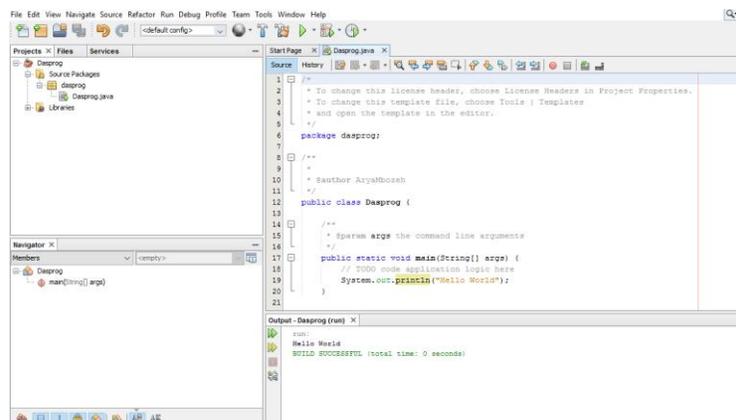
Output - Dasprog (cleanjar) X

```
compile
Created dir: C:\Users\AryaMbozeh\Documents\NetBeansProjects\Dasprog\dist
Copying 1 file to C:\Users\AryaMbozeh\Documents\NetBeansProjects\Dasprog\build
Nothing to copy.
Building jar: C:\Users\AryaMbozeh\Documents\NetBeansProjects\Dasprog\dist\Dasprog.jar
To run this application from the command line without Ant, try:
java -jar "C:\Users\AryaMbozeh\Documents\NetBeansProjects\Dasprog\dist\Dasprog.jar"
jar:
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```

Jika tidak terdapat error pada program Anda, Anda dapat melihat pesan sukses build pada window yang dihasilkan

Langkah 5 Menjalankan Program

Untuk menjalankan program Anda, klik pada Run->Run Main Project. Atau Anda juga dapat menggunakan tombol shortcut untuk menjalankan program Anda



```
File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help
Projects X Files Services StartPage X Dasprog.java X
Source History
1  /*
2  * To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
3  * To change this template file, choose Tools | Templates
4  * and open the template in the editor.
5  */
6  package dasprog;
7
8  /**
9   *
10  * @author AryaMbozeh
11  */
12  public class Dasprog {
13
14  /**
15   * @param args the command line arguments
16   */
17  public static void main(String[] args) {
18      // TODO code application logic here
19      System.out.println("Hello World");
20  }
21  }
```

Output - Dasprog (run) X

```
main
Hello World
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

F. Alat dan Bahan

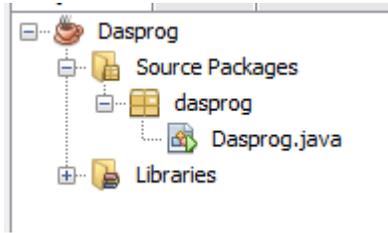
1. 1 unit PC / Laptop / Smartphone
2. Software Aplikasi *IDE Netbeans*
3. *Aplikasi Capture Layar*

G. Keselamatan Kerja

1. Berdo'a sebelum memulai kegiatan belajar
2. Siswa wajib menggunakan baju praktek
3. Yakinkan bahwa anda bekerja dalam lingkungan yang aman
4. Gunakan peralatan sesuai dengan fungsinya
5. Perhatikan instruksi sebelum melakukan pekerjaan
6. Lakukan pekerjaan sesuai SOP (*Standard Operating Procedure*)
7. Taati peraturan selama pelajaran berlangsung
8. Tanyakan pada guru jika ada hal yang kurang dipahami
9. Pastikan koneksi internet anda tidak bermasalah

H. Soal Pengetahuan

1. Jelaskan kegunaan struktur file bagian-bagian dari window project pada gambar di bawah ini

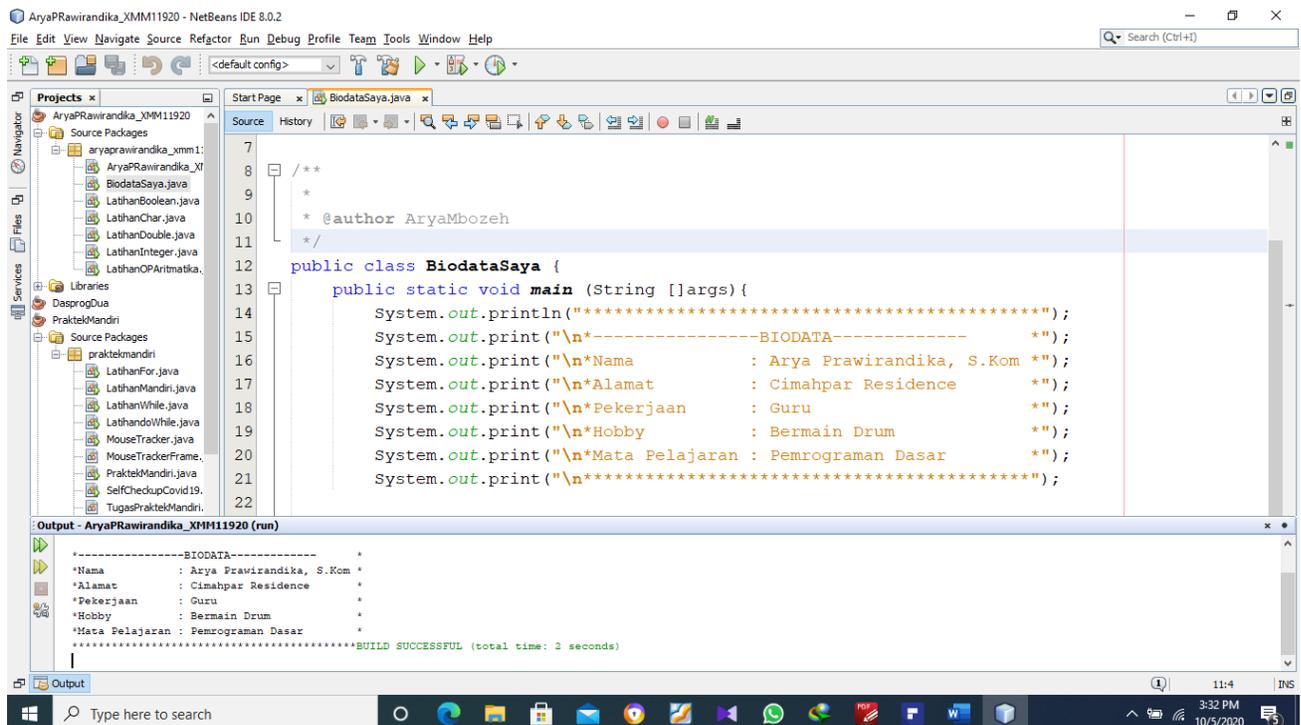


2. Jelaskan perbedaan antara JDK dan JRE
3. Tuliskan langkah-langkah untuk membuat program java pada aplikasi Netbeans
4. Jelaskan menurut anda apa itu proses Compile
5. Suatu hari pedro akan membuat program menghitung luas persegi panjang, diketahui nama class yang akan dibuat oleh pedro adalah "Program Java Hitung Luas Persegi Panjang" dan nama variable pada program tersebut adalah "Panjang" dan "Lebar". Dari kasus diatas buatlah identifier nama class dan nama variable yang nantinya akan di buat oleh pedro

I. Study Kasus

Pada awal praktek pemrograman java kali ini anda diminta untuk memperkenalkan diri dengan cara membuat program java yang berisi Biodata Diri. Anda diminta untuk dapat menuliskan identitas diri dari identitas Nama, Alamat, Hoby, No Telepon, Produk IT apa saja yang kalian buat, Cita – Cita dan juga bisa ditambahkan informasi yang lainnya. Kreasikan Juga Tampilan Biodata diri kalian dengan menambahkan symbol symbol yang dapat mempercantik tampilan program kalian.

Contoh Tampilan Dasar dari Program Java Biodata diri



```
7
8  /**
9   *
10  * @author AryaMbozeh
11  */
12  public class BiodataSaya {
13
14      public static void main (String []args){
15          System.out.println("*****");
16          System.out.print("\n*-----BIODATA-----*");
17          System.out.print("\n*Nama      : Arya Prawirandika, S.Kom *");
18          System.out.print("\n*Alamat   : Cimahpar Residence *");
19          System.out.print("\n*Pekerjaan : Guru *");
20          System.out.print("\n*Hobby    : Bermain Drum *");
21          System.out.print("\n*Mata Pelajaran : Pemrograman Dasar *");
22          System.out.print("\n*****");
23      }
```

Output - AryaPrawirandika_XMM11920 (run)

```
*-----BIODATA-----*
*Nama      : Arya Prawirandika, S.Kom *
*Alamat   : Cimahpar Residence *
*Pekerjaan : Guru *
*Hobby    : Bermain Drum *
*Mata Pelajaran : Pemrograman Dasar *
*****
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```

J. Langkah Kerja

1. Silahkan persiapkan diri dan duduk dimeja kerja anda.
2. Akses LMS Google Classroom yang sudah diberikan oleh guru melalui aplikasi sosial media whatsapp groups dalam bentuk link akses
3. Menjalankan aplikasi Netbeans pada computer kalian
4. Buatlah Project dengan nama project "NAMA_Kelas" diaplikasi Netbeans
5. Setelah kalian berhasil membuat Project buatlah class dengan nama "BiodataDiri"
6. Langkah selanjutnya kalian harus membuat Method Main pada barisan Kode program java
7. Selanjutnya kalian buat bagian Statement yang berisikan Biodata atau identitas kalian
8. Tambahkan symbol-simbol yang terkandung dalam bentuk String yang bertujuan untuk mempercantik tampilan biodata kalian
9. Lakukan *Proses Build Main Project* pada program biodata diri
10. Lakukan *Run Main Project* pada program biodata diri

K. Hasil Kerja

- a. Lakukan Screenshot Langkah - Langkah pembuatan program Biodata Diri dengan menggunakan Bahasa pemrograman Java :

Kegiatan Praktek	Tangkapan Layar	Keterangan
1. Menjankan aplikasi Netbeans		
2. Membuat Project		
3. Membuat Class		
4. Membuat Method Main		
5. Membuat Statement		
6. Menambahkan symbol – symbol String untuk mempercantik tampilan pada kode program		
7. Melakukan Build Main Project		
8. Melakukan Run Main Project		

b. Lakukan Screenshot Hasil dari Run Main Project program kalian :

- c. Dari pembuatan program Biodata Diri yang kalian lakukan mulai dari membuat project sampai melakukan Build main project , buatlah analisis dari ketercapaian kalian dalam menuliskan program java di IDE Netbeans, tuliskan juga permasalahan – permasalahan yang kalian hadapi saat menuliskan program java. Lalu tuliskan juga cara pemecahan masalah yang kalian hadapi :

d. Kesimpulan dan Refleksi Hasil Praktikum

L. Rubrik Penilaian

No.	Komponen/Subkomponen Penilaian	Kriteria	Skor	Skor Perolehan
1	2	3	4	5
I	Persiapan Kerja			
	Indikator : 1. Pemilihan Alat dan Bahan Sesuai Prosedur Kerja 2. Terdapat kelompok kerja 3. Memiliki Jobsheet Ke-4.3 4. alat dan lokasi praktik aman dari ancaman keselamatan	4 Indikator Terpenuhi	9-10	
		3 Indikator Terpenuhi	8-8,9	
		2 Indikator Terpenuhi	7-7,9	
		1 Indikator Terpenuhi / tidak ada indicator yang Terpenuhi	Tidak	
II	Proses (Sistematika & Cara Kerja)			
	Mengoperasikan aplikasi Netbeans untuk Pemrograman JAVA Indikator : 1. Membuat project 2. Membuat Class 3. Membuat Method Main dan statment 4. Melakukan Build Main Project	4 Indikator Terpenuhi	9-10	
		3 Indikator Terpenuhi	8-8,9	
		2 Indikator Terpenuhi	7-7,9	
		1 Indikator Terpenuhi / tidak ada indicator yang Terpenuhi	Tidak	
III	Hasil Kerja			
	Konfigurasi Default Gateway Indikator : 1. Project dan Class berhasil dibuat sesuai dengan ketentuan 2. Method Main dan statement berhasil dibuat tidak ada error 3. Hasil Build Main Project tidak terdapat syntax error 4. Hasil Run Main Project berhasil menampilkan Biodata peserta didik	4 Indikator Terpenuhi	9-10	
		3 Indikator Terpenuhi	8-8,9	
		2 Indikator Terpenuhi	7-7,9	
		1 Indikator Terpenuhi / tidak ada indicator yang Terpenuhi	Tidak	
IV	Sikap Kerja			
	4.1 Penggunaan alat	Berhati-hati, memakai alat kerja dengan tepat, memakai alat keselamatan kerja	9-10	
		Berhati-hati, memakai alat kerja kadang kadang tidak tepat, memakai alat keselamatan kerja	8-8,9	
		Berhati-hati, sering memakai alat kerja tidak tepat, tidak memakai alat keselamatan kerja	7-7,9	

		Tidak mengindahkan keselamatan kerja	Tidak	
4.2 Sikap Personal Bijaksana		Selalu bijaksana dalam memecahkan masalah dan menarik suatu kesimpulan.	9-10	
		Sering bijaksana dalam memecahkan masalah dan menarik suatu kesimpulan.	8-8,9	
		Kadang-kadang bijaksana dalam memecahkan masalah dan menarik suatu kesimpulan.	7-7,9	
		Tidak pernah bijaksana dalam memecahkan masalah dan menarik suatu kesimpulan.	Tidak	
V	Waktu			
5.1 Waktu penyelesaian praktik		Waktu yang dicapai kurang dari < Ketentuan	9-10	
		Waktu yang dicapai sesuai ketentuan	8-8,9	
		Waktu yang dicapai 10% > ketentuan	7-7,9	
		Waktu yang dicapai 25% > ketentuan	Tidak	

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor Perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Perhitungan nilai praktik (NP) :

	Prosentase Bobot Komponen Penilaian					Nilai Praktik (NP)
	Persiapan	Proses	Hasil	Sikap	Waktu	\sum NK
	1	2	3	4	5	6
Skor Perolehan						
Skor Maksimal	10	10	10	20	10	
Bobot	10	30	40	10	10	
NK (SP/SK)*B						