



Laporan Praktikum

Soal Pertama

1. Apa yang kalian ketahui tentang Input, Proccess dan Output? Jelaskan masing-masing dengan menggunakan Bahasa kalian sendiri!

Jawaban

- Input merupakan sebuah okbjek dari Class Scanner, yang dapat membuar kita memasukkan data.
- Process adalah logika-logika pada sebuah program yang memiliki tugas untuk membantu berjalannya program.
- Output adalah sebuah Objek yang dimana menampilkan sebuah data dari inputan.

Soal Kedua

2. Perhatikan kode Program dibawah ini.

```
1. public class InputProgram {
2.     public static void main(String[] args) {
3.         Scanner input = new
Scanner(System.in);
4.         System.out.print("Masukkan Nomor :
");
5.         int num = input.nextInt();
6.
7.         System.out.println("Masukkan Kata :
");
8.         String kata = input.nextLine();
9.     }
10.
11. }
```

Coba jalankan kode diatas di Text Editor kalian dan lakukan input datanya. Apakah ada sesuautu yang aneh? Jika ada apakah itu? Dan Bagaimana cara mengatasinya?



Laporan Praktikum

Jawaban

Eror, karena tidak ada import `java.util.Scanner` yang dapat memanggil Scanner pada program tersebut. Cara mengatasi harus diberikan sebuah "import `java.util.Scanner`."

Source Code

```
1. package inputprogram;
2. import java.util.Scanner;
3. public class InputProgram {
4.     public static void main(String[] args) {
5.         Scanner input = new
        Scanner(System.in);
6.         System.out.print("Masukkan Nomor : ");
7.         int num = input.nextInt();
8.
9.         System.out.println("Masukkan Kata :
        ");
10.        String kata = input.nextLine();
11.    }
12.
13. }
```

Output Program

```
run:
Masukkan Nomor : 07454
Masukkan Kata :
Mahameru
BUILD SUCCESSFUL (total time: 10 seconds)
```

Soal Ketiga

3. Apa perbedaan antara method `print()`, `println()`, dan `printf()`?

Jawaban

➤ Print Method

Mencetak teks pada console, atau method yang harus memiliki parameter.



Laporan Praktikum

➤ **Println Method**

Sama dengan print method. Namun, tidak perlu menerima parameter.

➤ **Printf Method**

Method yang melakukan format dengan menggunakan symbol specifier (%).

Soal Keempat

4. Perhatikan kode program dibawah ini.

```
1. public class OutputProgram {  
2.  
3.     public static void main(String[] args) {  
4.         System.out.print("Praktikum PBO");  
5.         System.out.println("Angkatan 2021");  
6.     }  
7. }
```

Ubahlah method *print()* menjadi method *printf()* serta berikan Symbol Specifier yang sesuai untuk memasukkan data String “PBO” dan int 2021 ke dalam method *printf()* tersebut.

Jawaban

Source Code

```
1. package outputprogram;  
2. public class OutputProgram {  
3.     public static void main(String[] args) {  
4.         System.out.print("Praktikum PBO");  
5.         System.out.println("Angkatan 2021");  
6.         System.out.printf("Hai Saya M.  
Mahameru. A, Saya mengikuti praktikum %s,  
Mahasiswa ITATS Angkatan %d", "PBO", 2021);  
7.         System.out.println();  
8.     }  
9. }
```



Laporan Praktikum

Output Program

```
run:
Praktikum PBO Angkatan 2021
Hai Saya M. Mahameru. A, Saya mengikuti praktikum PBO, Mahasiswa ITATS Angkatan 2021
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

Soal Kelima

5. Perhatikan kode dibawah ini.

```
1. public class AdaYangSalah {
2.
3.     public static void main(String[] args) {
4.         String nama = "Agus";
5.         int npm = 1234;
6.         System.out.printf("Nama %i - NPM
   %s", nama, npm);
7.         System.out.println();
8.     }
9.
10. }
```

Jelaskan dimana letak kesalahan dari kode diatas!

Serta berikan pembetuulannya!

Jawaban

Kesalahannya pada simbol specifier yang awalnya %i daan %s dirubah menjadi %s dan %d agar nama dan npm dapat dicetak pada output.

Source Code

```
1. package adayangsalah;
2. public class AdaYangSalah {
3.     public static void main(String[] args) {
4.         String nama = "Agus";
5.         int npm = 1234;
6.         System.out.printf("Nama %s - NPM %d", nama,
   npm);
7.         System.out.println();
8.     }
9. }
```



Laporan Praktikum

Output Program

```
run:
Nama Agus - NPM 1234
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

Soal Keenam

6. **PROGRES STUDI KASUS PROJECT AKHIR** : Tambahkan Input, Proses serta Output pada program kalian sesuai dengan Studi Kasus yang telah kalian dapatkan!

Jawaban

Induk.java

```
1. package main;
2. import java.util.Date;
3.
4. public class induk {
5.     public String nama, npm, nomor, password, kelas,
        hari, sesi, waktu, nip;
6.     public int indexdosen, indexkursus;
7.     public Date tanggalLahir;
8. }
```

Listkursus.java

```
1. package main;
2. public class listkursus {
3.     static String[] Kursus = {"Website", "Mechine
        learning", "Aplikasi"};
4. }
```

Dosen.java

```
1. package main;
2. import main.induk;
3.
```



Laporan Praktikum

```
4. public class dosen extends induk{
5.     public dosen(String nama, String nip){
6.         super.nama = nama;
7.         super.nip = nip;
8.     }
9.     public String getNama(){
10.        return nama;
11.    }
12.    public String getNip(){
13.        return nip;
14.    }
15.
16. }
```

Akun.java

```
1. package main;
2. import main.induk;
3. import java.util.Date;
4.
5. public class akun extends induk{
6.     public akun(String nama, String npm, String
    nomor, String password, Date tanggalLahir, String
    kelas, String hari, String sesi, String waktu, int
    indexdosen, int indexkursus) {
7.         super.nama = nama;
8.         super.npm = npm;
9.         super.nomor = nomor;
10.        super.password = password;
11.        super.kelas = kelas;
12.        super.hari = hari;
13.        super.sesi = sesi;
14.        super.waktu = waktu;
15.        super.tanggalLahir = tanggalLahir;
16.        super.indexdosen = indexdosen;
17.        super.indexkursus = indexkursus;
18.    }
19.
20.    public String getNama() {
21.        return nama;
22.    }
23.
24.    public void setNama(String nama) {
25.        this.nama = nama;
```



Laporan Praktikum

```
26.     }
27.
28.     public String getNpm() {
29.         return npm;
30.     }
31.
32.     public void setNpm(String npm) {
33.         this.npm = npm;
34.     }
35.
36.     public String getNomor() {
37.         return nomor;
38.     }
39.
40.     public void setNomor(String nomor) {
41.         this.nomor = nomor;
42.     }
43.
44.     public String getPassword() {
45.         return password;
46.     }
47.
48.     public void setPassword(String password) {
49.         this.password = password;
50.     }
51.
52.     public String getKelas() {
53.         return kelas;
54.     }
55.
56.     public void setKelas(String kelas) {
57.         this.kelas = kelas;
58.     }
59.
60.     public String getHari() {
61.         return hari;
62.     }
63.
64.     public void setHari(String hari) {
65.         this.hari = hari;
66.     }
67.
68.     public String getSesi() {
69.         return sesi;
70.     }
```



Laporan Praktikum

```
71.  
72.     public void setSesi(String sesi) {  
73.         this.sesi = sesi;  
74.     }  
75.  
76.     public String getWaktu() {  
77.         return waktu;  
78.     }  
79.  
80.     public void setWaktu(String waktu) {  
81.         this.waktu = waktu;  
82.     }  
83.  
84.     public Date getTanggalLahir() {  
85.         return tanggalLahir;  
86.     }  
87.  
88.     public void setTanggalLahir(Date tanggalLahir)  
89.     {  
90.         this.tanggalLahir = tanggalLahir;  
91.     }  
92.  
93.     public int getIndexdosen() {  
94.         return indexdosen;  
95.     }  
96.  
97.     public void setIndexdosen(int indexdosen) {  
98.         this.indexdosen = indexdosen;  
99.     }  
100.  
101.    public int getIndexkursus() {  
102.        return indexkursus;  
103.    }  
104.  
105.    public void setIndexkursus(int indexkursus) {  
106.        this.indexkursus = indexkursus;  
107.    }  
108.  
109. }
```

Main.java

```
1. package main;
```




Laporan Praktikum

```
2.
3. import java.util.ArrayList;
4. import java.text.SimpleDateFormat;
5. import java.util.Date;
6. import java.util.Scanner;
7.
8. public class main {
9.     static ArrayList<dosen> dataDosen = new
    ArrayList();
10.    static ArrayList<akun> dataAkun = new
    ArrayList();
11.    static Scanner in = new Scanner(System.in);
12.
13.    public static void main(String[] args){
14.        System.out.println("Selamat Datang di
    Program Kursus ITATS : ");
15.        int pil;
16.        dataDosen();
17.        do{
18.            System.out.println("Pilihan :");
19.            System.out.println("-----
    -----");
20.            System.out.println("1. Daftar akun ");
21.            System.out.println("2. Login ");
22.            System.out.println("3. exit");
23.            System.out.println("-----
    -----");
24.            System.out.print("Masukkan Pilihan :
    ");
25.            pil = in.nextInt();
26.            switch(pil){
27.                case 1 :
28.                    daftar_akun();
29.                    break;
30.                case 2 :
31.                    System.out.print("NPM : ");
32.                    String npm = in.next();
33.                    System.out.print("Password :
    ");
34.                    String password = in.next();
35.                    view(npm, password);
36.                    break;
37.                case 3 :
38.                    System.out.println("Terimakasih
    telah mengunkungi program kami");
```



Laporan Praktikum

```
39.         break;
40.     }
41.     }while(pil != 3);
42. }
43.
44. static void daftar_akun(){
45.     System.out.print("Nama : ");
46.     String nama = in.next();
47.     System.out.print("NPM : ");
48.     String npm = in.next();
49.     System.out.print("Nomor Handphone : ");
50.     String nomor = in.next();
51.     System.out.print("Password : ");
52.     String password = in.next();
53.     System.out.print("Tanggal Lahir
(mm/dd/yyyy) : ");
54.     Date tanggalLahir = new Date(in.next());
55.     System.out.print("Kelas : ");
56.     String kelas = in.next();
57.     System.out.print("Hari : ");
58.     String hari = in.next();
59.     System.out.print("Sesi : ");
60.     String sesi = in.next();
61.     System.out.print("Waktu : ");
62.     String waktu = in.next();
63.     System.out.println("-----");
    //pilih dosen
64.     System.out.println("List Dosen : ");
65.     System.out.println("-----");
66.     for(int i = 0; i < dataDosen.size(); i++){
67.         System.out.println(i + "." +
dataDosen.get(i).nama);
68.     }
69.     System.out.print("Pilih Dosen : ");
70.     int indexdosen = in.nextInt();
71.     System.out.println("-----");
    //pilih kursus
72.     System.out.println("List Kursus : ");
73.     System.out.println("-----");
74.     for(int i = 0; i <
listkursus.Kursus.length; i++){
75.         System.out.println(i + "." +
listkursus.Kursus[i]);
76.     }
77.     System.out.print("Pilih Kursus : ");
```



Laporan Praktikum

```
78.         int indexkursus = in.nextInt();
79.         dataAkun.add(new akun(nama, npm, nomor,
password, tanggalLahir, kelas, hari, sesi,
waktu, indexdosen, indexkursus));
80.     }
81.
82.     static void view(String npm, String password) {
83.         for(int i = 0; i < dataAkun.size(); i++){
84.             if(npm.equals(dataAkun.get(i).getNpm())
&& password.equals(dataAkun.get(i).getPassword())){
85.                 System.out.println("-----
-----");
86.                 System.out.println("Data Diri  :
");
87.                 System.out.println("-----
-----");
88.                 System.out.println("Nama : " +
dataAkun.get(i).getNama());
89.                 System.out.println("NPM : " +
dataAkun.get(i).getNpm());
90.                 System.out.println("Tanggal Lahir :
" + new SimpleDateFormat("dd-mm-
yyyy").format(dataAkun.get(i).getTanggalLahir()));
91.                 System.out.println("Nomor Handphone
: " + dataAkun.get(i).getNomor());
92.                 System.out.println("Kelas : " +
dataAkun.get(i).getKelas());
93.                 System.out.println("Hari : " +
dataAkun.get(i).getHari());
94.                 System.out.println("Sesi : " +
dataAkun.get(i).getSesi());
95.                 System.out.println("Waktu : " +
dataAkun.get(i).getWaktu());
96.                 System.out.println("Nama Dosen : "
+
dataDosen.get(dataAkun.get(i).indexdosen).getNama());
97.                 System.out.println("NIP Dosen : " +
dataDosen.get(i).getNip());
98.                 System.out.println("Kursus : " +
listkursus.Kursus[dataAkun.get(i).indexkursus]);
99.                 System.out.println("-----
-----");
100.            }else{
101.                System.out.println("NPM atau
Password anda salah");
```



Laporan Praktikum

```
102.         }
103.     }
104. }
105.
106.     static void dataDosen(){
107.         String nama[] = {"Farida", "Andy Rahman",
108.             "Kurniawan"};
109.         String nip[] = {"01", "02", "03"};
110.         for(int i =0; i < nama.length; i++){
111.             dataDosen.add(new dosen(nama[i],
112.                 nip[i]));
113.         }
114.     }
115. }
```

Output Program

```
Output
studi_kasus (run) × studi_kasus (run) #2 ×
run:
Selamat Datang di Program Kursus ITATS :
Pilihan :
-----
1. Daftar akun
2. Login
3. exit
-----
Masukkan Pilihan : 1
Nama : Mahameru
NPM : 07454
Nomor Handphone : 085098776552
Password : 123
Tanggal Lahir (mm/dd/yyyy) : 05/04/2003
Kelas : Q
Hari : Selasa
Sesi : 1
Waktu : 15.10
-----
List Dosen :
-----
0.Farida
1.Andy Rahman
2.Kurniawan
Pilih Dosen : 2
-----
List Kursus :
-----
0.Website
1.Mechine learning
2.Aplikasi
Pilih Kursus : 0
Pilihan :
-----

Output
studi_kasus (run) × studi_kasus (run) #2 ×
Pilihan :
-----
1. Daftar akun
2. Login
3. exit
-----
Masukkan Pilihan : 2
NPM : 07454
Password : 123
-----
Data Diri :
-----
Nama : Mahameru
NPM : 07454
Tanggal Lahir : 04-00-2003
Nomor Handphone : 085098776552
Kelas : Q
Hari : Selasa
Sesi : 1
Waktu : 15.10
Nama Dosen : Kurniawan
NIP Dosen : 01
Kursus : Website
-----
Pilihan :
-----
1. Daftar akun
2. Login
3. exit
-----
Masukkan Pilihan : 3
Terimakasih telah mengunkungi program kami
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 minute 1 second)
```